

**Київський національний торговельно-економічний університет**

**Кафедра товарознавства, управління безпечністю та якістю**

## **ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**Формування якості та організація каналів збуту форелі слабосоленої**

Студентки 2 курсу 6м групи  
спеціальності 076  
«Підприємництво,  
торгівля та біржова діяльність»  
спеціалізації  
«Товарознавство і  
комерційна логістика»

Пиндюри  
Людмили  
Олександрівни

Науковий керівник  
докт-р техн. наук,  
професор  
Володимирівна

Сидоренко  
Олена

Науковий консультант  
канд. екон. наук  
доцент

Торопков Т.М.

Гарант освітньої програми  
докт-р техн. наук,  
професор  
Володимирівна

Сидоренко  
Олена

**Київ 2018**

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВСТУП.....                                                                                                                                           | 10  |
| РОЗДІЛ 1.....                                                                                                                                        | 13  |
| ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ СПОЖИВНИХ<br>ВЛАСТИВОСТЕЙ ФОРЕЛІ СЛАБОСОЛОНОЇ .....                                                       | 13  |
| 1.1. Стан та перспективи розвитку ринку рибних товарів в Україні та світі..                                                                          | 13  |
| 1.2. Законодавчо-нормативне забезпечення обігу рибних товарів в Україні та<br>світі.....                                                             | 17  |
| 1.3. Вплив технології на формування споживних властивостей форелі слабо<br>солоні .....                                                              | 31  |
| 1.4. Вплив умов товароруку на збереження споживних властивостей форелі<br>слабосолоні .....                                                          | 34  |
| 1.5. Напрями удосконалення асортименту та прогнозування якості форелі<br>слабосолоні .....                                                           | 38  |
| РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА ЯКОСТІ ФОРЕЛІ СЛАБОСОЛОНОЇ .....                                                                                                     | 44  |
| 2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження .....                                                                                                 | 44  |
| 2.2. Критичні контрольні точки процесу виробництва форелі слабосолоні ..                                                                             | 49  |
| 2.3. Дослідження показників якості та безпечності форелі слабосолоні .....                                                                           | 54  |
| 2.4. Кваліметрична оцінка якості форелі слабосолоні .....                                                                                            | 62  |
| РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КАНАЛІВ ЗБУТУ ФОРЕЛІ<br>СЛАБОСОЛОНОЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ФЛАГМАН СІФУД» .....                                      | 66  |
| 3.1. Організація збуту форелі слабосолоні на підприємстві ТОВ «Флагман<br>Сіфуд» .....                                                               | 66  |
| 3.2. Дослідження формування каналів збуту та аналіз ефективності збутової<br>діяльності форелі слабосолоні на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» ..... | 74  |
| 3.3. Шляхи вдосконалення організації та підвищення ефективності збутової<br>діяльності на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» .....                     | 86  |
| ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....                                                                                                                          | 94  |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....                                                                                                                     | 97  |
| ДОДАТКИ .....                                                                                                                                        | 104 |

## АНОТАЦІЯ

**Пиндюра Л.О. Формування якості та організація каналів збуту форелі слабосоленої.**

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено стан та перспективи розвитку ринку рибних товарів в Україні та світі. Надано характеристику чинників, що визначають якість та харчову цінність досліджуваних товарів.

Проведено комплексну оцінку якості та конкурентоспроможності, прогнозування змін харчових продуктів на основі якості форелі слабосоленої під час товароруку.

Проведено вивчення та аналіз організації каналів збуту торговельного підприємства, надано рекомендації щодо підвищення ефективності комерційної діяльності.

*Ключові слова: форель, слабосолона, якість, конкурентоспроможність, харчова цінність, безпечність, торговельне підприємство.*

## SUMMARY

**Pindyura L.O. Formation of quality and organization of sales channels of soft salted trout.**

In the final qualification work the state and prospects of development of the market of fish products in Ukraine and in the world are investigated. The characteristic of factors that determine the quality and nutritional value of the studied goods is given.

The complex estimation of quality and competitiveness, forecasting changes of food products on the basis of the quality of soft salted trout during the commodity movement has been carried out.

The study and analysis of the organization of sales channels of the trading enterprise was conducted, recommendations were given to increase the efficiency of commercial activity.

*Key words: trout, saloon, suspicion, competitiveness, hard food, safety, mercantile trade.*



## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

ДМВ – декларація митної вартості;  
Держрибагентство – державне рибне агентство;  
ДСТУ – Державні стандарти України;  
ЄС – Європейський Союз;  
КМУ – Кабінет міністрів України;  
КТК – критичні точки контролю;  
МОЗ – Міністерство охорони здоров'я;  
НАССР - система аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок;  
ООН – Організація об'єднаних націй;  
ПДВ – податок на додану вартість;  
СОТ – Світова організація торгівлі;  
ТСД – товаросупровідні документи.

## ВСТУП

*Актуальність.* Рибна промисловість відіграє значну роль у продовольчому комплексі країни, незважаючи на суттєве зниження споживання рибних продуктів на душу населення.

Риба і рибопродукти – цінний і часто незамінний продукт харчування, що забезпечує потребу людини насамперед у білках тваринного походження, різноманіття мікроелементів та біологічно активних речовин. Риба містить цінні для людини компоненти, насамперед – повноцінні білки, ліпіди, ферменти, біологічно активні речовини, значну кількість мікроелементів.

Соціальна значущість рибної промисловості для нашого суспільства визначається вмістом у рибопродуктах біологічно активних речовин (БАР), на основі яких у багатьох країнах почали отримувати нові лікувально-профілактичні та дієтичні препарати.

В той же час, сучасний ринок рибної продукції характеризується посиленням загальної незбалансованості між попитом і пропозицією рибної продукції, негативними диспропорціями в асортименті попиту і пропозиції риби, низьким рівнем відповідності якості продукції вимогам споживачів, недосконалістю нормативно-правової бази та діяльності операторів ринку.

Разом з тим залишаються актуальними і надзвичайно важливими питаннями якості, безпеки риби та рибної продукції. Результати контрольних перевірок підприємств торгівлі свідчать про те, що значна кількість риботоварів не відповідають вимогам.

Дослідженню ефективних напрямів розвитку рибного господарства присвячені роботи вчених та практиків: А.А.Мазаракі, В.П.Коротецький, О.В.Сидоренко, Н. М. Вдовенко, О.В.Загороднюк, Т.К. Лебская, В.І. Борейко, Ю.П.Мазур, І.В.Ганжуренко, Н. Н.Яркина, Н. М.Яркіна, С.В. Мочерний та ін.

Проблеми підвищення ефективності природокористування та рибного господарства досліджували вітчизняні та зарубіжні учені: О.М. Багров, П.П. Борщавський, М.В. Гринжевський, Р.В. Гаврилов, В.П. Долинський, Я. Коуржил, Ю.П. Мамонтов, В.О. Мурін, Є.А. Романов, М.С. Стасишен, М.А. Хвесик, І.М. Шерман.

Проте, недостатня кількість досліджень зумовила вибір теми дослідження та постановку її мети.

*Об'єктом дослідження* є форель слабосолона та ТОВ “Флагман Сіфуд”.

*Предметом роботи* є споживчі властивості форелі слабосоленої та показники комерційної діяльності ТОВ “Флагман Сіфуд”.

*Метою випускної кваліфікаційної роботи* є визначення факторів формування якості форелі та шляхів підвищення ефективності збуту форелі слабосоленої на ТОВ «Флагман Сіфуд».

Для досягнення поставленої мети було виконано такі основні завдання:

- дослідження стану та перспектив розвитку ринку рибних товарів в Україні та світі;
- аналіз законодавчо-нормативного забезпечення обігу рибних товарів в Україні та світі;
- розгляд характеристики споживних властивостей форелі слабосоленої;
- вивчення впливу технології на формування споживних властивостей форелі слабосоленої;
- дослідження впливу умов товароруку на збереження споживних властивостей форелі слабосоленої;
- розробка напрямів удосконалення асортименту та прогнозування якості форелі слабосоленої;
- визначення критичних контрольних точок процесу виробництва форелі слабосоленої;



- аналіз показників якості та безпечності форелі слабосоленої;
- кваліметрична оцінка якості форелі слабосоленої;
- вивчення організації збуту форелі слабосоленої на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд»;
- дослідження формування каналів збуту та аналіз ефективності збутової діяльності форелі слабосоленої на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд»;
- визначити шлях вдосконалення організації та підвищення ефективності збутової діяльності на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд».

*Методи дослідження* включають в себе загальні аналітичні методи, експертні та статистичні.

*Наукова новизна* роботи полягає у подальшому розвитку досліджень з формування якості та організації каналів збуту форелі слабосоленої, визначення шляхів підвищення якості та гарантування безпечності форелі слабосоленої.

*Практична значущість* цієї роботи полягає в розробленні рекомендацій по вдосконаленню системи управління якістю, вдосконалення технологій виготовлення форелі слабосоленої, забезпечення високої якості готового продукту та визначення факторів, що на неї впливають, збільшення каналів збуту.

*Апробація результатів випускної кваліфікаційної роботи.* Основні положення випускної роботи опубліковано в статті на тему «Кваліметрична оцінка якості форелі слабосоленої» в збірнику наукових статей студентів, які здобувають освітній ступінь магістра за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (спеціалізація «товарознавство та комерційна логістика»).

*Структура випускної кваліфікаційної роботи.* Випускна кваліфікаційна робота викладена на 102 сторінках, містить 9 рисунків, 20 таблиць та 7 додатків.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФОРЕЛІ СЛАБОСОЛОНОЇ**

#### **1.1. Стан та перспективи розвитку ринку рибних товарів в Україні та світі**

За даними Державного агентства рибного господарства України вилов риби у водоймах України в січні-вересні 2017 року склав 35 200 тон, з них:

- вилов в Азовському морі - 13 900 тон
- вилов в Чорному морі - 3 900 тон
- вилов у внутрішніх водоймах країни - 17 400 тон [63].

Разом з тим, Україна здійснює вилов в океані, який за зазначений період склав 7 900 тон. Відповідно, обсяг морської продукції склав лише 25 700 тон [63].

Досвід сусідніх країн показує, що навіть без наявності власних достатніх водних біоресурсів, рибна галузь може успішно розвиватися, приносити значні дивіденди для бюджету країни і працевлаштовувати громадян [29].

Щорічно попит на рибну продукцію зростає. Наразі середнє споживання риби в світі перевищило 20 кг на людину в рік. І цих цифр вдалося досягти саме за рахунок аквакультури, оскільки традиційний промисел останні 20 років не зростає. Наприклад, за минулий рік в Норвегії було вирощено 1,3 млн. тон лосося, тоді як кілька десятків років тому ця цифра становила 50 000 тон [29].

Імпортна рибна продукція становить близько 80% всієї рибної продукції в Україні (за 2016 рік імпортовано 300 000 тон). Власної риби в Україні близько 20% (80 000 тон за 2016 рік).

При цьому слід враховувати, що не можливо точно визначити, скільки риби насправді вирощується і виловлюється в Україні. Учасники ринку, як і представники Держрибагентства, відзначають, що офіційні цифри не



відображають реальну картину і їх сміливо можна множити на 2-2,5 рази (тобто до 200 000 тон), оскільки значна частина залишається в тіні. Відповідно співвідношення імпортової та вітчизняної продукції може становити 60/40. Проте, виникає інше не менш важливе питання - скільки риби вітчизняних виробників потрапляє до нашого споживача?

Також, Україна здійснює вилов в океані, який за зазначений період склав 7 900 тон. Відповідно, обсяг морської продукції склав лише 25 700 тон [63].

При цьому імпорт за цей же період склав 210 000 тон (98% з яких становить морська продукція). Відповідно 88% морської рибної продукції становить імпорт і лише 12% це вітчизняна морська риба.

За результатами 10 місяців 2017 року імпортерами ввезено 240 500 тонн риби і морепродуктів. При цьому 215 000 тон або 89% імпортованої рибної продукції склала морожена продукція. Частка охолодженої продукції - 3,5%, солоної - 2,5%, консерви - 1,4%, сурімі - 1,4%, снеки - 1,1%, пресерви - 0,3%.

Основні види імпортованої продукції (% від всього імпорту):

1. Оселедець - 38 400 тон (16%).
2. Скумбрія - 31 400 тон (13%).
3. Хек - 29 000 тон (12,3%)
4. Салака - 27 500 тон (11,4%).
5. Лосось - 19 500 тон\* (8%) [64].

\* Включає «лосось охолоджений», «лосось хребти», «лосось обрізу», «лосось черевця», «лосось шматки», «форель охолоджена» «форель хребти».

Інші види риб становлять: кілька (4,2%), мінтай (3,8%), мойва (3,5%), нототенія (2,7%) та інші.

Найбільші об'єми рибної продукції Україна імпортувала з Норвегії (47 400 тон), Ісландії (37 700 тон), Естонії (23 600 тон), США (23 150 тон), Іспанії (13 000 тон), Латвії (11 800 тон), Канади (10 000 тон) і Китаю (7 900 тон) [63].

За умови врахування офіційних даних по імпорту, внутрішнього видобутку і кількості населення в країні, ми отримаємо середнє споживання близько 9 кг на в рік. Споживання риби в Україні можна ранжувати наступним чином:

- Київська область (13,1 кг)
- Одеська область (13,0 кг)
- Черкаська область (12,3 кг)
- Вінницька область (11,8 кг)
- Херсонська область (10,9 кг)

Аутсайдерами споживання риби є такі області України:

- Івано-Франківська область (6,3 кг)
- Тернопільська область (6,4 кг)
- Закарпатська область (6,8 кг)
- Чернівецька область (7,5 кг)
- Львівська область (7,5 кг) [53].

В цілому, обсяги імпорту в 2017 році практично збігаються з обсягами імпорту в 2016 році. У статистику поки що не включені дані за листопад і грудень 2017 року, але прогнозовано, що вони не будуть суттєво вище 30-35 тисяч тон за кожен з цих місяців. Відповідно, імпорт за 2017 рік не повинен значно перевищувати показники 2016 року (300 000 тон), проте зберігається можливість 3-5% зростання імпорту[63].

Така відносна стабільність і відсутність зростання обсягів можуть свідчити, що ми не повернемось до показників 2013 року, коли було імпортовано рибної продукції обсягом 450 000 тон. Проте необхідно враховувати наступне.

Протягом 2014-2015 рік Україна втратила контроль значної частини своїх територій, а значить також точок продажів і потенційних споживачів. Згідно з даними Державної служби статистики України за перше півріччя 2017 року населення України зменшилося на 128 000 чоловік. Смертність стабільно перевищує народжуваність: на 100 померлих припадає 61

новонароджений. Відповідно, щорічно населення країни зменшується більше, ніж на 200 000 осіб [64].

Трудова еміграція. За різними даними сьогодні за кордоном працює близько 5 млн. українців. Тільки в одній лише Польщі офіційно працевлаштовано близько 1 мільйона. Щороку збільшується квота на офіційне працевлаштування в Польщі, Чехії, Угорщини та інших країнах. Крім того, багато громадян користуються можливістю тимчасового працевлаштування, в тому числі завдяки «безвізу», відсутні в країні місяцями і, фактично, не є споживачами товарів в Україні. Як результат, вже зараз багато керівників компаній стикаються з нестачею кадрів на своїх підприємствах [20].

Таким чином, офіційні дані, згідно з якими в Україні проживає 42 млн. осіб, очевидно, можуть не відповідати дійсності. До того ж, як зазначають багато експертів, в середньостроковій перспективі ці тенденції зберуться і кількість населення продовжить знижуватись, а нація буде старіти. Тому це необхідно враховувати при аналізі ринку і його перспективах.

У зв'язку з цим, збереження обсягів імпорту та обсягів споживання в досить непростий соціально-економічний для країни час є важливим. Проте, Україна має всі природні ресурси для розвитку власної рибопереробної галузі, в тому числі власних аквакультур та стабільного працевлаштування в цій сфері. Україна має можливості для промислового вилову у великих об'ємах риби. А розташування країни допомагає налагодити канали збуту, торгові шляхи і власний експорт рибної продукції в тому числі форелі.

Проте, Україна досі залишається залежною від імпорту рибної продукції в силу об'єктивних обставин. Досвід сусідніх країн показує, що навіть без наявності власних достатніх водних біоресурсів, рибна галузь може успішно розвиватися, приносити значні дивіденди для бюджету країни і працевлаштовувати громадян.

Для прикладу проаналізуємо рибну галузь сусідньої Польщі.



Населення країни 38 млн. чоловік, відповідно до даних 2014 року споживання риби становить 13 кг на людину в рік (середній показник в ЄС становить 21 кг на людину в рік) [65].

Проте, рибопереробна галузь Польщі є однією з найбільших в Європі. У рибопереробній галузі в Польщі працює 250 підприємств, на яких задіяно 12 500 чоловік. За 2014-й рік в Польщі перероблено 456 000 тон рибної продукції (у 2010 році перероблено 369 000 тон) на загальну вартість продукції 2,3 млрд. доларів США, при цьому прибуток склав 500 млн. євро.

Варто зазначити, 90% всієї переробленої продукції експортується: 59% надходить на ринок Німеччини, решта — близько 41% - на ринки Великобританії, Франції і Данії.

І все це є можливим лише за рахунок імпорту сировини. Одна лише Норвегія в 2016 році експортувала до Польщі риби на 1 169 млн. доларів США (в Україні на 110 млн. доларів США).

Слід зазначити, що в Польщі існує кілька ставок ПДВ. Є базова ставка ПДВ в розмірі 23%, а також існують знижені ставки ПДВ: 8,5 і 0%. Ставка ПДВ на рибу в Польщі становить 5% (як і на більшість інших продуктів харчування). Безумовно, це відіграє важливу роль для стимулювання переробки рибної продукції в Польщі [65].

Підводячи підсумок можна сказати, що в довгостроковій перспективі Україна має всі можливості для розвитку рибопереробної галузі та власного аквакультурного комплексу для забезпечення споживачів вітчизняною рибною сировиною.

## **1.2. Законодавчо-нормативне забезпечення обігу рибних товарів в Україні та світі**

Здоров'я і продовольча безпека населення значною мірою залежить від якості продукції, що виробляється та пропонується споживачам. Якість та безпечність продукції є одними з найвагоміших показників

конкурентоспроможності товару. Тому ці показники необхідно враховувати як для ефективного розвитку товаровиробників, так і для здорового життя населення країни [60].

Законодавство України містить ряд нормативних актів, які регулюють діяльність рибопереробної галузі: Конституція України, Закон України «Про захист прав споживачів» [13], Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» [8], Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» [10], Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» від 6 лютого 2003 року № 486-IV [16], Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» [11], Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» [12], Закон України «Про стандартизацію» [17], Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» [14] та інші 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 безпечності продуктів лову та харчової продукції з них для здоров'я населення суб'єкт господарювання проводить контроль цієї продукції на всіх стадіях її переробки [16].

Закон України «Про захист прав споживачів» від 12.05.91 р. 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 [13].

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 [13].

У міжнародному стандарті ISO 9000-2007 зазначається, що якість - ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє сформульовані потреби або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові [3]. Із цих визначень випливає, що основним суб'єктом, який визначає якість та безпечність товарів та продукції, є споживач. З іншої сторони, його оцінка якості та безпечності 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% [48].

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» [13]:

- 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 [8]:

- 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» [8].

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.

Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» від 14.01.00 року. Цей Закон регулює порядок визнання продукції такою, яка є неякісною та небезпечною, містить положення щодо подальшого поводження з продукцією, яка визнається неякісною та небезпечною [10].

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 безпечності такої продукції, її сертифікації та атестації виробництва тощо [16].

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 [17].

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 [17].

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 [14].

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 [9].

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 [11].

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

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 [19].

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» [19].

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 [1].

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 безпечністю 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 [1].

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 безпечності продуктів харчування та продовольчої сировини [53].

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 [18].

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 [2]:

- ISO 9000 описує основні положення систем менеджменту якості та словник;
- ISO 9001 встановлює 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 [3,4].

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 НАССР; 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, а 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 [1].

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» [6].

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. Наступним 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 [1].

Наявність даної системи на підприємстві дозволить вирішити проблему розбіжності нормативно – правових актів різних країн, одночасно забезпечить безпечність та якість 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 продукції. Необхідно, щоб в лабораторіях, які здійснюють контроль якості продукції, були впроваджені дані стандарти також [52].

### 1.3. Вплив технології на формування споживних властивостей форелі слабосолоної

Всього налічується більше двох десятків видів форелі, але для промислового і домашнього рибництва в основному використовується два види: струмкова форель і райдужна форель [29].

#### 1) *Струмкова форель.*

Мешкає в річках, пов'язаних з Азовським, Чорним, Білим, Каспійським і Балтійським морями. Відрізняється дієтичним м'ясом з високими смаковими якостями, має високу цінність.

В природі живе виключно в холодних водоймах - лісові і гірські струмки. Струмкова форель потребує дуже хорошого постачання водойми киснем.

#### 2) *Райдужна форель.*

Назву риба отримала завдяки своєму специфічному забарвленню. Споконвічне місце проживання - Північна Америка. Цей різновид форелі також надає перевагу холодним водоймам, але може існувати і в теплих ставках (за умови забезпечення потреб у кисні). Для вирощування райдужної форелі оптимальна температура дорівнює + 16-18 °С.

Окремі різновиди райдужної форелі мають особливо високі темпи зростання, в 2-2,5 рази перевершуючи своїх побратимів [29].

Варто враховувати, що смак м'яса у форелі, яка харчується рибою та м'ясом, відрізняється від смаку тієї, що вирощена на сухих кормах.

Забарвлення м'яса форелі теж залежить від харчування - червонуватий колір з'являється при додаванні спеціальної кормової добавки - катаксантіна. Раціон форелі складається з урахуванням її потреби в повноцінних білках і умов утримання (інтенсивність роботи травної системи риби залежить від її віку і температури води, в якій вона міститься). Вся продукція на виробництві ТОВ «Флагман Сіфуд» робиться виключно з охолодженої сировини, що приходить в полімерній тарі, на якій знаходиться етикетка з інформацією про продукт (Додаток А), відповідно до накладної



(Додаток Б), з наявністю декларацій виробника (Додаток В), специфікацій (Додаток Г) та експортних висновків (Додаток Д). ПАоставки відбуваються відповідно до контракту (Додаток Е).

Солять рибу для приготування самостійного продукту, а також використання як напівфабрикату для копчення, в'ялення, маринування. Посол, як спосіб консервації, заснований на проникненні куховарської солі в м'язову тканину і витісненні з неї вологи. Це викликає загибель або уповільнення життєдіяльності мікроорганізмів. Для соління використовують багато видів риб, оскільки воно значно подовжує терміни зберігання. Деякі види риб після засолу набувають специфічного смаку і запаху дорібної риби, м'якої і ніжної консистенції. Деякі риби мають здатність дозрівати вже в процесі засолу, тому їх зовуть самодозріваючими [37].

Такими рибами є: оселедцеві, анчоусні, лососеві, осетрові, скумбрієві, нототеневі, кефалеві, барабулеві і т.д. При цьому швидкість дозрівання таких оселедцевих, як івасі, настільки велика, що їх треба споживати зразу після засолу, інакше протолетичні ферменти розкладуть м'язову тканину риби. А от ставридові риби дозрівають повільно, а більшість видів риб взагалі не здатні дозрівати в процесі посолу. В процесі засолу за рахунок переходу в тузлук частині поживних речовин з тканин м'яса споживна цінність риби знижується.

На формування споживчих властивостей соленої риби впливають: її вид, розмір, якість сировини і засолочних матеріалів, дотримання технології виробництва і зберігання. Як правило, перед посолом рибу сортують за видами, розмірами і якістю.

Посол здійснюють сухим, мокрим і змішаними способами, а залежно від температурних умов ділять на — теплий, охолоджений і холодний.

*При сухому посолі* рибу змішують з сіллю (натирають або посипають). Тузлук, що утворюється, залишається в тарі і сприяє отриманню однорідного продукту. При сухому стоповому засолі тузлук стікає з риби, продукт виходить зневодненим і з підвищеним вмістом солі.

*Мокрий посол* проводять при заливці риби розчином куховарської солі певної концентрації. Отримують слабосолену рибу або напівфабрикати для подальшої переробки. Однорідний продукт із заданим відсотком солі отримують при циркулюючому мокрому засолі.

*Змішаний посол* заснований на одночасному застосуванні сухої солі тузлука. Він дає добрі результати при засолі крупної, жирної риби для отримання среднесоленого продукту [37].

Залежно від змісту солі розрізняють рибу слабо-, середньо- і міцносолену. Якщо солять куховарською сіллю, посол називають простим. При пряному засолі додають прянощі і цукор; при маринованому — цукор, прянощі і оцет. Солодкий (спеціальний) посол проводять сумішшю, що складається з 9% солі, 1,5% цукру з додаванням лаврового листа і консерванта — бензойнокислого натрію. У залежності від температурних умов посол може бути:

*теплим* – при температурі повітря не вище плюс 15 °С;

*охолодженим* – при температурі повітря від 0 °С до плюс 7 °С;

*холодним* – сировину підморожують до мінус 2 °С – мінус 4 °С. При проведенні посолу контролюється температура в приміщенні та концентрація солі в тузлуці, а також контролюється масова частка солі в сировині персоналом виробничої лабораторії. При досягненні необхідної масової частки солі в сировині її направляють на наступні етапи переробки.

Терміни процесу соління сировини визначаються працівниками виробничої лабораторії. Посол вважається завершеним при досягненні масової частки солі згідно робочої інструкції, затвердженої у встановленому порядку. Після завершення посолу сировину ополіскують сольовим розчином концентрація якого становить 1,06-1,08г/см<sup>3</sup> [37].

*Підготовка сольового розчину для посолу.*

*1. Розпаковування солі*

При розпакуванні сіль звільняється від транспортної тари (мішків) і просіюється у внутрішньоцехову тару (ящики з полімерних матеріалів) через сита.

### *2. Розчинення солі у воді*

В спеціальні ємкості для приготування сольових розчинів подається кип'ячена охолоджена вода і підготовлена сіль у кількості, необхідній для отримання розчину певної концентрації, щільність повинна становити 1,18 – 1,20 г/см<sup>3</sup>.

### *3. Відстоювання сольового розчину*

Після повного розчинення солі розчин відстоюють протягом 3 – 5 годин, при можливості відстоювання може тривати більше часу.

### *4. Сорткування та нарізання*

Сорткування – відбираються непридатні для подальшої переробки екземпляри сировини і відправляють на утилізацію. Напівфабрикат належної якості направляється на нарізання згідно асортименту [25].

На підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» використовується сухий та змішаний посоли.

## **1.4. Вплив умов товароруху на збереження споживних властивостей форелі слабосолоної**

Товарорух – це процес доведення товару від виробника до безпосереднього споживача, який складається із: транспортування, зберігання, складування, роботи з каналами збуту, пакування, реалізації товару [55].

Важливою особливістю планування товароруху є правильний вибір каналу товароруху – прямого чи за участі посередників. Вибір каналу товароруху є найбільш важливим рішенням для підприємства, яке значною мірою впливає на результати його комерційної діяльності.



Системний аналіз технології товароруку риби та рибних товарів свідчить, що під час реалізації солоної рибної продукції доцільним є використання декількох видів каналів збуту. За наявності власної роздрібною мережі використовується нульовий рівень каналів збуту. При цьому підприємство постачає на споживчий ринок певного регіону невелику кількість товару, забезпечуючи тим самим попит на свою продукцію і отримуючи весь однорівневий канал збуту, постачаючи свою продукцію на підприємства роздрібною торгівлі, лише збільшуючи об'єми поставок.

Для розширення ринку споживачів доцільно використовувати трирівневий канал збуту, який дозволить збільшити обсяги поставок та товарооборот [45].

На якість готового продукту, який буде доставлено споживачу має вплив фасування продукції, умови транспортування і зберігання готового продукту.

Фасування продукції у споживчу тару. В цеху фасування напівфабрикат нарізають згідно асортиментного переліку продукції (шматки, скибочки, балики і т.ін), після чого продукція проходить вакуумацію або фасується ваговою без вакуумації. Також продукцію можуть фасувати відразу в транспортну тару в сольовому розчині. При фасуванні продукції в транспортну тару з сольовим розчином готується новий сольовий розчин з масовою часткою солі у відповідності до рецептур, затверджених у встановленому порядку (від 1,08 до 1,12 г/см<sup>3</sup> в залежності від солоності риби). В технологічних цехах встановлені лампи для ультрафіолетового опромінення. Під час переробки риби проводиться періодичне кварцування приміщень з метою запобігання мікробіологічного забруднення сировини та готової продукції, а також з метою гарантії збільшених термінів зберігання рибної продукції. Також в цехах встановлені пристрої для уловлювання комах та відлякування гризунів. Зі складу допоміжних матеріалів надходить тара та всі пакувальні матеріали з накладною, в якій вказана кількість та номер партії. Тара з полімерних матеріалів, яка використовується для

фасування продукції рибної, використовується тільки нова. Перед подачою на фасовку тара ополіскується гарячою водою з температурою від 65 до 85 °C або протирається спиртом.

Поліетиленова плівка в яку фасується продукція, перед фасуванням опромінюється ультрафіолетовими променями. Використовується тільки нова тара, пакувальні матеріали, які дозволені МОЗ України для контакту з продукцією рибною. Тара та пакувальні матеріали, які використовують для пакування, повинні бути міцні, чисті, сухі, без стороннього запаху та виготовленні з матеріалів, дозволених центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я.

В пакувальну тару (гофроящик) укладається продукція у вакуумній упаковці по штучно або без вакуума вагова та пресерви.

На досліджуваному підприємстві використовується вакуумне пакування при температурі від 0 до +5 °C та відносній вологості повітря 75 °C, термін зберігання 45 діб.

Продукція відвантажується споживачам транспортними засобами, які відповідають санітарним вимогам. На транспортні засоби наявні санітарні паспорти. Водій має медичну книжку з допуском до роботи з харчовими продуктами. В транспортних засобах контролюється температура.

Порушення технології, режимів транспортування і зберігання солоної риби приводять до виникнення пороків, що погіршують якість: вогкість, затхлість, окислення, обмилення, іржа, фуксин (червоний наліт).

*Вогкість* характеризується наявністю в рибі сирого смаку і запаху внаслідок непросолу риби. Необхідно її досолювати.

*Окисел* утворюється при гнитті білків риби і тузлука. Виникає кислий запах, консистенція м'яса стає в'ялою, тузлук каламутним. Виправляють дефект промивкою і заливкою риби свіжим тузлуком, з подальшим зберіганням при низьких температурах.

*Обмилення* у вигляді липкої мильної плівки може з'явитися на поверхні солоної риби при зберіганні без тузлука. Рибу необхідно промити свіжим розсолом при температурі 12-18°C і негайно відправити до реалізації.

*Іржа* має вид іржавого нальоту, що є результатом окислення жиру киснем повітря. Спочатку вона з'являється на поверхні, потім проникає під шкіру риби і в м'язи. У початковій стадії її змивають міцними тузлуком і відправляють в реалізацію, оскільки при глибокому окисленні вона стає непридатною до вживання.

*Фуксин* виникає при поразці риби пігментуючими солейобивими мікроорганізмами і у вигляді червоно-бордового нальоту спочатку на поверхні, потім в товщі м'язів викликає псування риби. При сильному псуванні риба непридатна в їжу, при початковому — її обробляють оцетно-сольовим розчином [40]. Зберігають солоні рибні продукти окремо від інших харчових товарів. Якість солоних рибних товарів при тривалому зберіганні залежить від виду риби, способу обробки і засолу, категорії солоності, способу упаковки, тари, температури і відносної вологості повітря в сховищі. Умови і терміни зберігання риби приведені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

#### Умови і терміни зберігання солоної риби

| Солона риба                                                                                                                     | Температура зберігання °C                           | Термін зберігання, міс |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|
| Риба в бочках з тузлуком: оселедці слабосолені лососеві слабосолені оселедці і лососеві середньосолені, оселедець сильносолений | Від-8 до-4 Від -8 до -4<br>Від -6 до -4<br>Від-2до0 | 6<br>4<br>6 10         |
| Інша солона риба: слабо- і середньосолена сильносолена                                                                          | Від-2 до-8 Від 0 до -4                              | 4-6 8                  |
| Оселедець слабосолений і середньосолена без тузлука                                                                             | Від-5 до-10                                         | 3                      |
| Риба пряна в бочках                                                                                                             | Від-2 до-8                                          | 4                      |
| Сьомга у вигляді філе, скибочок, шматочків, упакованих в пакети з газонепроникної плівки                                        | Від-2 до-8                                          | 10 сут                 |

У магазинах за наявності охолоджуваних камер термін зберігання міцносоленої риби 30 діб, середньосоленої, пряної і маринованої, — 10-15,



слабко соленої - до 6 діб. У неохолоджуваних приміщеннях термін зберігання скорочується удвічі. Оптимальна відносна вологість повітря для зберігання солоних рибних продуктів 90%, для безтузлучних — 75-80%.

### **1.5. Напрями удосконалення асортименту та прогнозування якості форелі слабосоленої**

Недостатній рівень забезпечення населення безпечними харчовими продуктами є світовою проблемою. Згідно з даними ООН, продовольча криза вже присутня у понад 40 країнах. Відповідно до даних Фаостат (Faostat), на кожного мешканця Бангладеш та Бурунді припадає на рік лише 3 кг м'яса, у той час як середнє споживання його у світі становить 36,9 кг. В той же час, через відсутність у деяких країнах сучасної індустрії переробки, підготовки, пакування та зберігання харчових продуктів до 50% їх псуються та стають непридатними для споживання. До цього треба додати значні ризики для населення через захворювання від споживання неякісних та небезпечних харчових продуктів, які не може врятувати навіть найсучасніша упаковка.

Кожного року у світі від захворювань, пов'язаних із шлунковими розладами через споживання заражених продуктів або води, помирає 2,0–2,2 млн. осіб. До 30% населення розвинених країн стикаються із захворюваннями харчового походження. Так, за даними професора Кріса Гріффіта, у США кожного року фіксується до 47,8 млн. випадків захворювань харчового походження, через які понад 3 тис. осіб помирає, а втрати через відшкодування потерпілим та банкрутство підприємств становлять понад 210 млн. доларів [57].

Такі приклади показують, що через недостатнє управління контролем за якістю та безпечністю харчової продукції у виробництві та у процесі її реалізації потерпають як населення (захворювання, смерть), так і бізнес (додаткові втрати, штрафи, банкрутство).

Саме через це у резолюції виконавчого комітету Всесвітньої організації охорони здоров'я не тільки визначається, що харчова безпека залишається нагальною проблемою у сфері охорони здоров'я населення, але й підкреслюється необхідність знайти глобальні та ефективні рішення її покращення в усіх частинах світу. Головними виконавцями заходів із впровадження та експлуатації систем управління безпечністю харчових продуктів є бізнесові підприємства, які працюють на ринках по всьому ланцюгу – від вирощування та підготовки сільськогосподарської продукції до виробництва і роздрібного продажу [49].

Основним завданням у розвитку промисловості є підвищення конкурентоспроможності продукції, посилення інноваційної спрямованості шляхом впровадження систем управління якістю, які забезпечує якість продукції на всіх етапах її виробничого (життєвого) циклу і сприяють підвищенню результативності роботи підприємств [37]. Такою системою управління безпечністю харчових продуктів, яка довела свою ефективність та є прийнятою на міжнародному рівні, є система HACCP.

HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points – це латинська аббревіатура, яка розшифровується як «система аналізу ризиків і критичні точки контролю». Вона дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації та контролю небезпечних чинників. Розроблено її було компанією «Pillsbury» спільно з лабораторіями збройних сил США та Національним управлінням з аеронавтики і космонавтики NASA під час роботи над Американською Космічною Програмою. Тоді перед NASA стояло завдання розробити систему, яка повністю виключає можливість утворення токсинів у харчовій продукції, призначеній для вживання екіпажем космічного корабля під час роботи у відкритому космосі. Для вирішення цієї проблеми у 1971 р. компанія «Pillsbury» представила концепцію HACCP на першій Американській Національній Конференції з питань безпеки харчових продуктів. Оскільки ця система довела свою ефективність, невдовзі впровадити її зобов'язали всіх виробників консервів

та переробників м'яса, а згодом ця вимога почала стосуватися усіх без винятку виробників харчових продуктів [57].

Переваги системи НАССР полягають у кращому використанні ресурсів і у швидкій реакції на відхилення від вимог нормативних документів. До введення НАССР проводилися випробування кінцевого продукту для оцінки його безпечності, тобто для визначення відповідності продукту вимогам якості та безпеки відбирався певний відсоток зразків для тестування. Кількість зразків, що підлягають тестуванню, щоб пересвідчитися, чи відповідає кінцевий продукт стандарту, не завжди гарантує, що результати випробувань стосуються абсолютно всіх зразків продукції з партії.

Справді, якщо є порушення і виробляється продукт нижче встановленого стандарту, визначити причину цього до закінчення випробувань продукції неможливо. Для багатьох із мікробіологічних тестів потрібно 3-5 днів інкубаційного періоду, щоб одержати результати для запобігання ризику. Все це призводить до фінансових втрат, якщо продукт потрібно знімати з виробництва, або, у гіршому випадку, споживач зазнає отруєння – як результат вживання недоброякісного продукту. Ризик, який призводить до того, що продукт буде небезпечно вживати, може мати біологічну, хімічну або фізичну властивість чи стосуватися стану харчового продукту, охоплюючи:

- 1) фізичні ризики – бруд, комахи та ін.;
- 2) хімічні ризики – солі важких металів, пестициди тощо;
- 3) біологічні ризики – мікробіологія, гормони тощо.

Критична точка контролю (КТК) може бути пов'язана із сировиною або етапом роботи у процесі виробництва, де визнається присутність ризику і необхідне вжиття заходів для його усунення, запобігання або скорочення.

Щоб визначити найбільш доцільні засоби моніторингу КТК, потрібне повне розуміння технологічного процесу. Тести, де результати отримуються швидко, мають перевагу над традиційним тривалим мікробіологічним



аналізом (наприклад, вимірювання рівня рН замість підрахунку бактерій, що породжують кислотність). У той же час, для інших етапів необхідні наочні або сенсорні тести, наприклад, такі, що враховують колір і запах свіжої риби.

Гарантування безпечності продуктів харчування є основною метою застосування концепції НАССР до процесу виробництва. Існує безліч чинників, які не пов'язані з виробництвом і переробкою продуктів, але справляють негативний вплив на безпечність продуктів харчування. Наприклад, при виробництві овочів виробничі площі можуть мати різний рівень механізації, з цим пов'язані додаткові механічні фактори, що призводять до пошкодження плодів. Всі чинники повинні розглядатися при плануванні системи управління безпечністю харчової продукції та сільськогосподарської сировини.

Реалізація системи НАССР потребує планування контролю всіх ділянок технологічного процесу, визначення меж дослідження, застосування і підтримання цієї системи. На підприємстві складається план НАССР – документ, що відповідно до принципів визначає процедури та послідовність дій з метою забезпечення контролю факторів небезпеки. План НАССР охоплює всі ділянки виробництва продукції, починаючи від отримання сировини до переробки або пакування продукції, а також постачання у роздрібну торгівлю.

В Україні з 1 липня 2003 р. діє національний стандарт ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги», та з 1 серпня 2007 р. набув чинності національний стандарт ДСТУ ISO 22000:2007 (ідентичний міжнародному стандарту ISO 22000:2005), який включає у себе принципи ХАССП. Крім того, дане питання регулює і Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» у статті 20 «Обов'язки виробників та продавців (постачальників)» [6].

Планується, що система НАССР буде введена поетапно до 2020 року. Закон «Про безпеку та якість харчових продуктів» дозволить відкликати готову продукцію безпосередньо з прилавків магазинів. При цьому виробник

може втратити до 40% своїх споживачів, що підвищує ризики банкрутства. Тому саме виробники максимально зацікавлені в дотриманні найвищих стандартів якості при виготовленні своєї продукції, а завдяки сучасному точному обладнанню системи НАССР підробити дані для їх надання у контролюючі органи неможливо. А інспектуватимуть підприємства уже не контрольні органи, а спеціальні фахівці Держветфітослужби, яких будуть навчати кваліфіковані спеціалісти з Європейського Союзу та США, де система НАССР дуже поширена [37].

Однак слід зазначити негативні наслідки введення системи НАССР для самих виробників. Вітчизняні підприємства будуть мати ряд витрат, що умовно можна поділити на три групи: впровадження програм-передумов; розробка та впровадження плану НАССР; підтримка даної системи.

В Україні, так само як у інших країнах, витрати на програми-передумови являють собою найбільшу статтю витрат на впровадження системи аналізу небезпечних чинників і критичних точок керування, і в середньому для підприємства складають близько 250 тис. грн. Розробка і впровадження НАССР коштуватиме близько 45-50 тис. грн., а підтримка системи – близько 50 тис. грн., і дана цифра залежатиме від кількості критичних точок контролю, визначених планом НАССР [60].

Загалом, впровадження системи НАССР для підприємств, що випускають харчову продукцію, є досить витратним процесом і потребує значних початкових капіталовкладень, проте й вигоди від використання цієї системи управління безпечністю харчових продуктів є очевидними.

Отже, недостатня конкурентоспроможність українських товарів, недотримання стандартів якості та безпечності харчових продуктів, а також перешкоди в торгівлі, що лежать у правовій та практичній площині, мають спонукати державу до створення необхідного нормативно-правового поля, яке б регулювало питання стосовно безпечності продуктів харчування відповідно до міжнародних стандартів і дало б змогу підвищити рівень експорту харчової продукції до інших країн. Виробники, вже керуючись

власною ініціативою, впроваджували б систему НАССР, що містить ряд вигод і можливих перспектив для розвитку бізнесу. Щодо споживачів харчової продукції, то вони лише виграють від застосування системи аналізу небезпечних чинників і критичних точок керування, адже це гарантує їм безпечність придбаної продукції.

Отже, необхідність впровадження НАССР зумовлена споживчим попитом на безпечну, високої якості продукцію, що забезпечить стабільне високе місце на вітчизняному та зарубіжному ринках.

У перспективі планується удосконалити застосування системи НАССР не тільки для переробних підприємств, а й для підприємств, які займаються безпосередньо виробництвом сировини, проте в Україні перш за все слід вжити ряд заходів:

- підняти рівень культури гігієни, оскільки у харчовому виробництві цей фактор має вирішальне значення;
- здійснити зміни в законодавстві та структурі органів контролю. Наприклад, необхідним є створення єдиного відомства (або об'єднання двох ключових у інтегровану систему), яке б відповідало за безпеку харчової продукції в Україні, підтримувало єдиний реєстр виробників та вело єдину базу даних про їх перевірки;
- сформувати розуміння у бізнесу, що харчові підприємства, а не держава, відповідають за безпечність готової продукції, роль держави – налагодити систему контролю за безпечністю цієї продукції.

Отже, розробка і впровадження на вітчизняних підприємствах харчової промисловості системи якості і безпечності харчової продукції на основі концепції НАССР дозволить забезпечити стійкі конкурентні переваги в умовах різкого загострення конкуренції як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках.



## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА ЯКОСТІ ФОРЕЛІ СЛАБОСОЛОНОЇ

#### 2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження

Експериментальні дослідження проводились на базі лабораторії кафедри товарознавства управління безпечністю та якістю товарів. При проведенні досліджень застосовували стандартизовані методики. Визначення якості соленої риби та відбір проб проводили на відповідність вимогам ДСТУ 6025:2008 «Риба солена» [7].

Об'єктом дослідження є форель слабосолона різних виробників, що реалізується в роздрібних торговельних мережах м. Києва:

- Зразок 1 – ТМ «Флотилія»
- Зразок 2 – ТМ «Новус»
- Зразок 3 – ТМ «Кожен День»
- Зразок 4 – ТМ «Де Філе»
- Зразок 5 – ТМ «Флагман»

Метою товарознавчих експериментальних досліджень згідно з встановленою програмою дослідження являється: оцінка якості риби слабосоленої різних виробників шляхом визначення органолептичних та фізико-хімічних показників якості та проведення обґрунтованих висновків та пропозицій (рис. 2.1).

Завданнями дослідження є:

- проведення ідентифікації зразків риби слабосоленої з визначенням ступеня її 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 слабосоленої за споживчими

властивостями;

- аналіз отриманих даних, надання висновків і пропозицій.

Кількісна характеристика однієї або кількох властивостей продукції (що складають її якість), яка розглядається до певних умов її створення та експлуатації або споживання, називається показником якості. Вибір показників якості встановлює перелік найменувань кількісних характеристик властивостей продукції, що входять до складу її якості та забезпечують оцінку рівня якості продукції.



Рис. 2.1. Схема наукових досліджень



Обґрунтування вибору номенклатури показників якості провадиться з урахуванням: призначення та умов використання продукції; аналізу вимог споживача; завдань управління якістю продукції; складу і структури властивостей, що характеризуються; основних вимог до показників якості.

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

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 слабосоленої риби проводиться відповідно до Технічного регламенту, щодо правил маркування харчових продуктів.

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, солена, в'ялена, копчена, заморожена);
- ступінь посолу (малосолена, слабосолена, середньосолена, сильносолена);



- 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”.

Дослідження асортименту та якості слабосолоної риби проводиться за матеріалами ТОВ «Флагман Сіфуд».

Для проведення етапів дослідження необхідно користуватися методологічною базою, зокрема для визначення споживчої оцінки асортименту та якості форелі слабосолоної використовують у ГОСТ 31339-2006 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб» [5].

Дослідженням передбачено вивчення якості маркування та пакування форелі слабосолоної, а також методами дослідження якості форелі слабосолоної було обрано органолептичні – дослідження зовнішнього вигляду, кольору та запаху, смаку та зовнішніх пошкоджень та фізико-хімічні – дослідження масової частки солі, буферності та вологості.

Для визначення оцінки якості форелі слабосоленої слід використовувати органолептичний та фізико-хімічні методи, дотримуючись вимог ДСТУ 6025:2008 «Риба солена» [6].

Першим етапом експериментального дослідження було встановлення відповідності маркування форелі слабосоленої вимогам ДСТУ 6025:2008 «Риба солена» [6]. Відповідно до вимог всі продовольчі товари, що реалізуються на території України, повинні мати маркування на державній мові, та містити таку інформацію:

- назва харчового продукту;
- склад харчового продукту;
- кількість продукту;
- дату виготовлення, строк придатності;
- найменування виробника та місцезнаходження;
- номер партії виробництва;
- наявність чи відсутність ГМО;
- поживна (харчова) цінність;
- штриховий код.

Відомості, які характеризують форель, призначені для споживачів.

Органолептична оцінка здійснювалась згідно з ДСТУ 6025:2008 «Риба солена» [6]. Органолептична оцінка проведена за такими показниками, як: зовнішній вигляд, колір та запах, смак та зовнішні пошкодження.

Дослідження фізико-хімічних показників якості проводили за такими показниками: масова частка солі, буферність та вологість. Фізико-хімічні показники досліджувались на відповідність ДСТУ 6025:2008 «Риба солена».

Отже, для визначення оцінки якості форелі слабосоленої слід використовувати органолептичний та фізико-хімічні методи, дотримуючись вимог ДСТУ 6025:2008 «Риба солена» [6].

## 2.2. Критичні контрольні точки процесу виробництва форелі слабо солоної

На українських підприємствах рибної промисловості контроль за якістю продукції здійснюють відділи виробничо-ветеринарного контролю (ВВВК), в які входять спеціалісти ветеринарної служби, хіміки, бактеріологи. ВВВК дозволяє випуск рибних виробів в реалізацію тільки в тому випадку, якщо їх якісні характеристики відповідають вимогам ГОСТів або ТУ.

До методів забезпечення високої якості та безпечності продукції на сучасних рибопереробних підприємствах можна віднести:

- вивчення вподобань клієнтів та попиту на різні сорти м'ясних виробів та види пакування з цілю максимального і оперативного задоволення клієнтів за мінімальні терміни;
- дотримання всіх законодавчих та нормативних вимог за якістю та безпечністю продукції;
- строге дотримання санітарних правил для підприємств харчової промисловості;
- перевірка якості сировини, що використовується у виробництві;
- забезпечення широких контрольних операцій на всіх стадіях виробництва.

Перед впровадженням системи управління безпечністю харчових продуктів робоча група безпечності проводить дослідження для кожного окремого виду (групи) продукції відповідно до ДСТУ 4161-2003 та реєструє їх у визначених протоколах безпечності.

Результати досліджень оформлюються НАССР-планом на продукцію, який включає наступні обов'язкові протоколи безпечності по розробці Системи Управління Безпечністю Харчових Продуктів (СУБХП):

- затверджений склад групи НАССР;
- опис продукту;
- перелік сировини, допоміжних матеріалів, миючих та дезінфікуючих засобів, що використовуються при виробництві;



- опис сировини, матеріалів;
- опис етапів технологічного процесу виробництва;
- ідентифікація небезпечних чинників по сировині, матеріалам;
- ідентифікація небезпечних чинників по етапу технологічного процесу виробництва;
- план НАССР.

Дотримання усіх вимог програм-передумов, зокрема GMP та SSOP, обумовлює ефективний вплив на стан виробничих умов, орієнтацію на конкретні заходи налаштування й регулювання належного рівня виробничої та особистої гігієни. Також дозволяє суттєво спростити подальші кроки створення й запровадження загальної системи управління безпечністю, зокрема на найвідповідальнішому етапі – аналізу небезпечних чинників на всіх ланках технологічного процесу [24].

При проведенні аналізу небезпечних чинників і визначенні контрольних критичних точок (ККТ) відповідно до кожної стадії технологічного процесу експерти робочої групи проводять ідентифікацію та визначають ступінь суттєвого впливу і вірогідності потенційних небезпек за шкалами, наведеними у табл. 2.1, 2.2

*Таблиця 2.1*

**Ступінь суттєвості та шкала оцінки небезпечних чинників на здоров'я людини**

| Наслідки для здоров'я людини                                                               | Ступінь суттєвості впливу | Шкала оцінки, бал |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Може викликати важке захворювання, наслідки якого можуть привести до летального результату | Критичний                 | 3                 |
| Може викликати серйозне захворювання, яке вимагає госпіталізації                           | Середній                  | 2                 |
| Не робить істотного впливу                                                                 | Низький                   | 1                 |

Таблиця 2.2

**Критерії оцінки вірогідності виникнення небезпечних чинників**

| Вірогідність виникнення                | Ступінь вірогідності | Шкала оцінки, бал |
|----------------------------------------|----------------------|-------------------|
| На даному виробництві випадків не було | Теоретично можливо   | 1                 |
| Від 1 разу в рік до 1 разу в місяць    | Може відбутися       | 2                 |
| Від 1 разу в тиждень до 1 разу в зміну | Часто                | 3                 |

За наведеними критеріями у табл. 2.1 та 2.2, експертним методом визначено ступінь настання небезпечного випадку. Ступінь ризику визначається за формулою

$$\text{РИЗИК} = \text{ВАЖКІСТЬ НАСЛІДКІВ} \times \text{ІМОВІРНІСТЬ ВПЛИВУ}$$

Категорії істотності небезпечних чинників у залежності від ступеня ризику такі:

До 9 балів – **НЕСУТТЄВИЙ**;  
 9 балів включно і більше – **ІСТОТНИЙ**.

З урахуванням визначених критеріїв у табл. 2.3 наведено результати визначення можливих загроз на етапі внесення консервантів у сировину, ступеню їх вірогідності та суттєвого впливу оскільки саме від правильної кількості консерванту залежить безпечність готового продукту. Етап внесення консерванту у сировину, яка підлягатиме солінню є хімічним чинником, який впливає на розвиток або загострення алергічних реакцій.

Таблиця 2.3

**Результати ідентифікації небезпечних чинників на етапі приймання  
 рибної сировини, призначеної для засолення**

| Небезпечний чинник                                                 | Причина виникнення                    | Ступінь вірогідності чинника та суттєвість його впливу                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Біологічний – наявність захворювань риби, що мають вплив на людину | Порушення технології вирощування риби | Ступінь незначний, оскільки дуже низька вірогідність підтверджується протоколами результатів вхідного контролю та постійною роботою з постачальником. Суттєвість впливу – висока (виникнення захворювань загальних для риб |

## Продовження таблиці 2.3

|                                            |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Хімічний – залишки ветеринарних препаратів | Порушення правил ветеринарного супроводу вирощування риби                               | Ступінь незначний, оскільки вірогідність дуже низька (підтверджується протоколами результатів вхідного контролю та роботою з постачальником)<br>Суттєвість – висока (розвиток або загострення алергічних захворювань) |
| Фізичний – наявність сторонніх предметів   | Технологія процесу унеможлиблює внесення фізичного чинника на цьому етапі. Не визначено | Не ідентифіковані                                                                                                                                                                                                     |

У ході ідентифікації та оцінки потенційної небезпеки необхідно враховувати елементи, що мають суттєве значення і визначаються як супровідні виробництву, а саме робота з постачальником, досвід і кваліфікація персоналу, зовнішнє середовище тощо. Тобто аналізування піддаються потенційні загрози як внутрішнього, так і зовнішнього походження.

Біологічні чинники представляють найбільшу небезпеку так, як здатні викликати широко поширені харчові захворювання. До біологічних чинників відносяться мікроорганізми, які знаходяться в сировині, готовій продукції і навколишньому середовищі, допоміжних матеріалах та інгредієнтах, а також паразитологічні показники. Мікроорганізми, що можуть викликати інфекційні захворювання чи отруєння людей зображено в таблиці 2.4

Таблиця 2.4

**Мікроорганізми, що можуть викликати інфекційні захворювання чи отруєння людей**

| <b>МІКРООРГАНІЗМИ</b>         |                                                                   |                                                      |                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Що викликають інфекції</b> | <b>Що викликають отруєння і класифікуються за ступенем ризику</b> |                                                      |                                                                   |
| <b>Ризик</b>                  | <b>Серйозний ризик</b>                                            | <b>Ризик середнього рівня, що швидко поширюється</b> | <b>Ризик середнього рівня, з обмеженою здатністю до поширення</b> |
| M. bovis                      | Cl. botulinum                                                     | Salmonella enteritidis                               | C. jejuni                                                         |
| Bruc. Spec.                   | Y. parahatmollicus                                                | S. aureus                                            | E. coli                                                           |
|                               | Shigella dysenteriae                                              | B. cereus                                            | C. fetus                                                          |
| S. pyogenes                   | Listeria monocytogenes                                            |                                                      |                                                                   |



*Продовження таблиці 2.4*

|              |                        |  |  |
|--------------|------------------------|--|--|
| B. anthracis | E. coli 0157:H7        |  |  |
|              | Salmonella holereausis |  |  |
|              | Y. enterocolitica      |  |  |
|              | Cl. Perfringens, C     |  |  |

Для цього на виробництві встановлено оптимальні показники температури та рН для попередження росту, які зображено в таблиці 2.5

*Таблиця 2.5*

| <b>Мікроорганізми</b> | <b>Температура, °C</b> | <b>рН</b> |
|-----------------------|------------------------|-----------|
| Cl.botulinum A, B, C  | 10                     | 4,6       |
| E. coli               | 7                      | 4,4       |
| Staph. Aureus         | 6,7                    | 4,5       |
| Salmonella            | 7                      | 4,5       |
| Cl. Botulinum E       | 3,0                    | 5,0       |

Хоча біологічні чинники представляють найбільшу небезпеку так, як здатні викликати широко поширені харчові захворювання, хімічні чинники також можуть призвести до харчових захворювань, хоча, як правило, вражають меншу кількість осіб. Хімічні небезпечні чинники можуть бути складовими частинами продукції.

Внесеними зовні хімічними небезпечними чинниками є ті, які внесені у продукцію під час штучного вирощування риби з кормами, на етапах зберігання, пакування, реалізації продукту, з питною водою та кухонною сіллю, а також опосередковані харчові добавки, мийні засоби, мастила, фарби

Якщо небезпечні біологічні та хімічні чинники можуть представляти ризик для здоров'я та можуть вплинути на велику кількість людей, фізичні, а точніше механічні, як правило, створюють проблеми тільки для окремих споживачів чи незначної їх кількості. Небезпечні фізичні чинники – це сторонні предмети, що можуть потрапити в готову продукцію Тому групою НАССР були проаналізовані можливі небезпечні фізичні чинники та засоби їхнього контролю на підприємстві, які зображено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

**Фізичні небезпечні чинники**

| Фізичний чинник            | Джерело чи причина                                                                    |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Метал                      | Болти, гайки, гвинти, сітки/решета, сталйна стружка, частки металу, тощо.             |
| Скло                       | Скло з електричних лампочок, годинників, термометрів, окулярів, вікон, посуду та ін.. |
| Дерево                     | Тріски з дерев'яних ящиків, палет, кріплення підвісних структур.                      |
| Камінчики                  | З сировини при неналежній роботі персоналу при переробці риби.                        |
| Ювелірні прикраси, гудзики | Неналежна робота персоналу, порушення санітарних вимог.                               |
| Окуляри                    | Неналежна робота персоналу, порушення санітарних вимог                                |
| Ковпачки ручок             | Неналежна робота персоналу.                                                           |
| Папір та картон            | Неналежна робота персоналу                                                            |

Небезпечні фізичні чинники, як правило, призводять до пошкоджень слизових оболонок ротової порожнини, пошкодження зубів, можуть викликати приступи кашлю або удушення через потрапляння сторонніх предметів у дихальні шляхи та інше. На виробництві впроваджена Блок-Схема на продукцію: риба ціла, філе, філе-шматочки солена, холодного та гарячого копчення (Додаток Ж).

### 2.3. Дослідження показників якості та безпечності форелі слабосолоної

Першим етапом проведення дослідження була оцінка відповідності маркування зразків вимогам Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів. Проте її якість не завжди відповідає необхідним вимогам. Результати оцінки споживчого маркування наведені в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

## Результати оцінки маркування форелі слабосоленої

| Елемент маркування                         | Зразок 1 ТМ «Флотилія»                                                                   | Зразок 2 ТМ «Новус»                                                    | Зразок 3 ТМ «Кожен день»                                                                      | Зразок 4 ТМ «Де Філе»                                                                                                        | Зразок 5 ТМ «Флагман»                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назва харчового продукту                   | Форель слабо солена філе скибочки без шкіри                                              | Форель слабо солена скибочки                                           | Форель слабо солена філе – скибочки без шкіри                                                 | Форель скибочки слабо-солені                                                                                                 | Форель слабо солена філе скибочки без шкіри                                                            |
| Склад харчового продукту                   | Риба форель, морська сіль                                                                | Форель, сіль кухонна                                                   | Риба форель, сіль кухонна                                                                     | Форель, сіль                                                                                                                 | Риба форель, сіль, концентрат карбінова кислота E200                                                   |
| Кількість продукту                         | 100 г                                                                                    | 90 г                                                                   | 100 г                                                                                         | 100 г                                                                                                                        | 100 г                                                                                                  |
| Дата виготовлення                          | 10.05.2018р.                                                                             | 09.04.2018р.                                                           | 07.05.2018р.                                                                                  | 02.05.2018р.                                                                                                                 | 10.05.2018р.                                                                                           |
| Умови зберігання                           | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                                       | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                     | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                                            | від 0°C до +4°C та відносній вологості повітря 75%                                                                           | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                                                     |
| Найменування виробника та місцезнаходження | ТМ «Флотилія», Україна, м. Київ, вул. Професора Підвисоцького, 6-В, тел. (044) 495 86 26 | ТМ «Новус», Україна, м. Київ, вул. Дегтярівська, 52, тел. 0800 601 729 | ТОВ «Флагман сфуд», Україна, м. Київ, вул. Професора Підвисоцького, 6-В, тел. (044) 495 86 26 | ТОВ «Рибна Компанія «Шельф», Україна, Київська область, Броварський р-н, с. Гоголів, вул. Жовтнева, 92, тел. (044) 494 22 89 | ТОВ «Міжнародна група морепродуктів», Україна, м. Київ, вул. Кловський узвіз, 11, тел. (044) 495 88 00 |
| Кількість продукту                         | 100 г                                                                                    | 90 г                                                                   | 100 г                                                                                         | 100 г                                                                                                                        | 100 г                                                                                                  |
| Дата виготовлення                          | 10.05.2018р.                                                                             | 09.04.2018р.                                                           | 07.05.2018р.                                                                                  | 02.05.2018р.                                                                                                                 | 10.05.2018р.                                                                                           |
| Умови зберігання                           | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                                       | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                     | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                                            | від 0°C до +4°C та відносній вологості повітря 75%                                                                           | від 0°C до +5°C та відносній вологості повітря 75%                                                     |
| Найменування виробника та місцезнаходження | ТМ «Флотилія», Україна, м. Київ, вул. Професора Підвисоцького, 6-В, тел. (044) 495 86 26 | ТМ «Новус», Україна, м. Київ, вул. Дегтярівська, 52, тел. 0800 601 729 | ТОВ «Флагман сфуд», Україна, м. Київ, вул. Професора Підвисоцького, 6-В, тел. (044) 495 86 26 | ТОВ «Рибна Компанія «Шельф», Україна, Київська область, Броварський р-н, с. Гоголів, вул. Жовтнева, 92, тел. (044) 494 22 89 | ТОВ «Міжнародна група морепродуктів», Україна, м. Київ, вул. Кловський узвіз, 11, тел. (044) 495 88 00 |



Продовження таблиці 2.7

|                              |                                                      |                                                      |                                                      |                                                 |                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Номер партії виробництва     | П-01494                                              | Відповідає даті виробництва                          | П-01180                                              | Відповідає даті виробництва                     | П-01483                                              |
| Наявність чи відсутність ГМО | Без ГМО                                              | Відсутній                                            | Без ГМО                                              | Відсутній                                       | Без ГМО                                              |
| Поживна (харчова) цінність   | Білки – 20,5 г,<br>Жири – 15,5 г,<br>Вуглеводи – 0 г | Білки – 22,5 г,<br>Жири – 12,5 г,<br>Вуглеводи – 0 г | Білки – 20,5 г,<br>Жири – 15,5 г,<br>Вуглеводи – 0 г | Білки – 22 г,<br>Жири – 6 г,<br>Вуглеводи – 0 г | Білки – 20,5 г,<br>Жири – 15,5 г,<br>Вуглеводи – 0 г |
| Штриховий код                | Нанесений на видимій стороні етикетки                | Нанесений на видимій стороні етикетки                | Нанесений на видимій стороні етикетки                | Нанесений на видимій стороні етикетки           | Нанесений на видимій стороні етикетки                |

За результатами дослідження маркування обраних зразків форелі слабосоленої встановлено, що маркування всіх зразків є повним, розбірливим, чітким, дублюється українською мовою, відповідає Технічному регламенту щодо правил маркування харчових продуктів та ДСТУ 6025:2008 «Риба солена» [6]. Для перевірки якості продукції за органолептичними показниками, визначали всі показники, регламентовані в стандарті на даний продукт, а саме: зовнішній вигляд, зовнішні пошкодження, консистенція та смак і запах. Для цього були відібрані проби. Проба відбиралися відповідно до вимог ГОСТ 31339-2006 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб» [5]. Характеристику форелі слабосоленої за органолептичними показниками наведено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

**Характеристика органолептичних показників форелі слабосоленої**

| Показник якості             | Форель слабо солена ТМ «Флотилія» | Форель слабо солена ТМ «Новус»                                                          | Форель слабо солена ТМ «Кожен день»                                            | Форель слабо солена ТМ «Де Філе»                                                                 | Форель слабо солена ТМ «Флагман»                                              |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Зовнішній вигляд            | Поверхня чиста, колір властивий   | Поверхня чиста, колір властивий, наявність на шматках срібної плівки після зняття шкіри | Поверхня чиста, колір властивий, наявність плівки на шматку після зняття шкіри | Колір не властивий, шматки чорні з одного боку і тьмяно рожеві з іншого, наявність синюшних плям | Поверхня чиста, колір властивий, наявність сірої плівки на місці зняття шкіри |
| Зовнішні пошкодження        | Невеликі розриви шматка           | Відсутні                                                                                | Невеликі розриви шматка                                                        | Відсутні                                                                                         | Відсутні                                                                      |
| Консистенція                | Ніжна, соковита, трішки м'яка     | Ніжна, соковита, трішки м'яка                                                           | Ніжна, соковита, трішки м'яка                                                  | Тверда, гумоподібна                                                                              | Ніжна, соковита, трішки м'яка                                                 |
| Смак                        | Властивий                         | Властивий, ніжний                                                                       | Властивий, дуже солоний                                                        | Не яскраво виражений                                                                             | Властивий                                                                     |
| Запах                       | Властивий, без сторонніх запахів  | Властивий, без сторонніх запахів                                                        | Властивий, без сторонніх запахів                                               | Властивий, без сторонніх запахів                                                                 | Властивий, без сторонніх запахів                                              |
| Наявність сторонніх домішок | Відсутні                          | Відсутні                                                                                | Відсутні                                                                       | Відсутні                                                                                         | Відсутні                                                                      |

За результатами оцінювання органолептичних показників, було визначено, що форель слабосолона виробників ТМ «Новус» та ТМ «Флагман» відповідають вимогам ДСТУ 6025:2008 «Риба солена». Проте форель слабосолона ТМ «Флотилія» та ТМ «Кожен День» мають певні невеликі розриви на шматочках, а продукція ТМ «Де Філе» по констинсенції є твердою та гумоподібною.

Для оцінки якості форелі слабосоленої за фізико-хімічними показниками визначили найвагоміші з них, а саме: масову частку солі, буферність та вологість.

Масову частку харчової солі досліджують згідно до ДСТУ 6025:2008 «Риба солена», результати наведені на рис. 2.2.

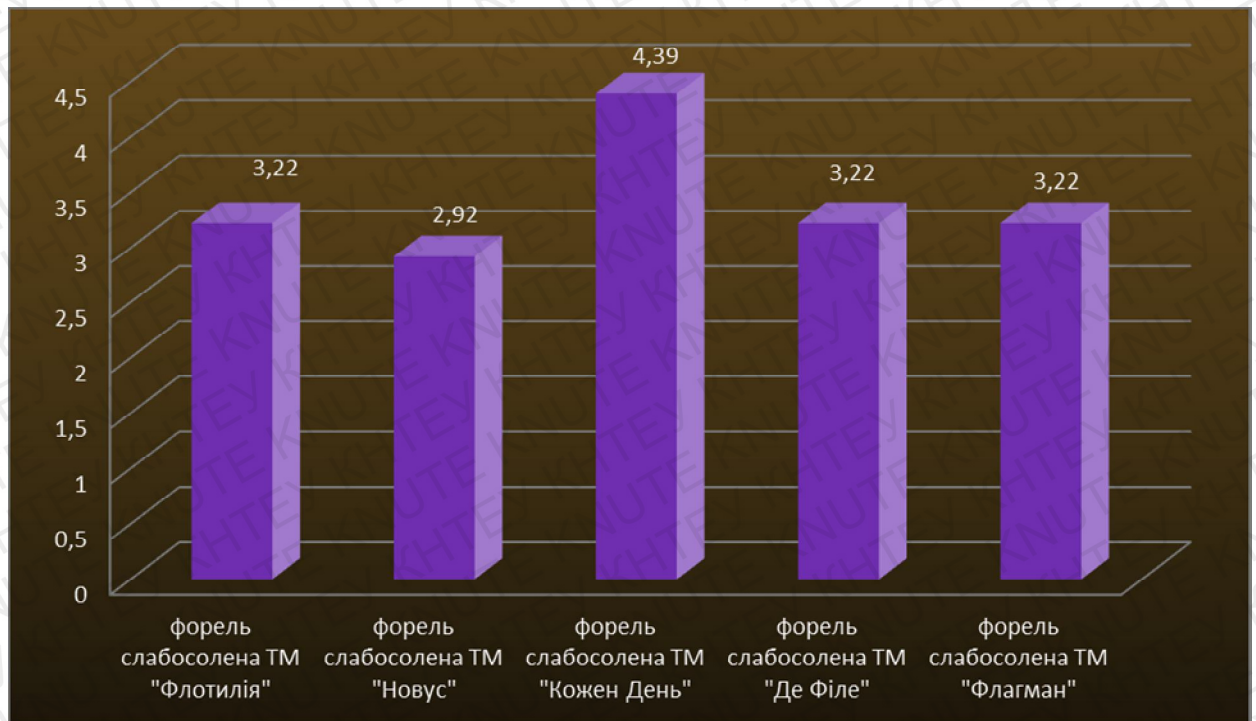


Рис. 2.2. Масова частка солі форелі слабосоленої

За органолептичними показниками сіль ТМ «Кожен день» була найсолонішою, що підтвердили результати досліджень. Проте всі зразки містять солі менше ніж зазначено в стандарті, оскільки слабосоленою вважається риба, що має вміст солі від 6,0-9,0 включно (відповідно до ДСТУ 6025;2008). Проте вся готова продукція виготовлена за ТУ У виробника, і можливо в них вміст солі має інші межі. Важливо, що кількість солі в продукті впливає на термін його придатності, оскільки сіль – це консервант, що зупиняє розвиток мікроорганізмів.



Для оцінки ступеню дозрівання форелі слабосоленої за фізико-хімічними показниками було визначено буферну ємність (рис. 2.3.).

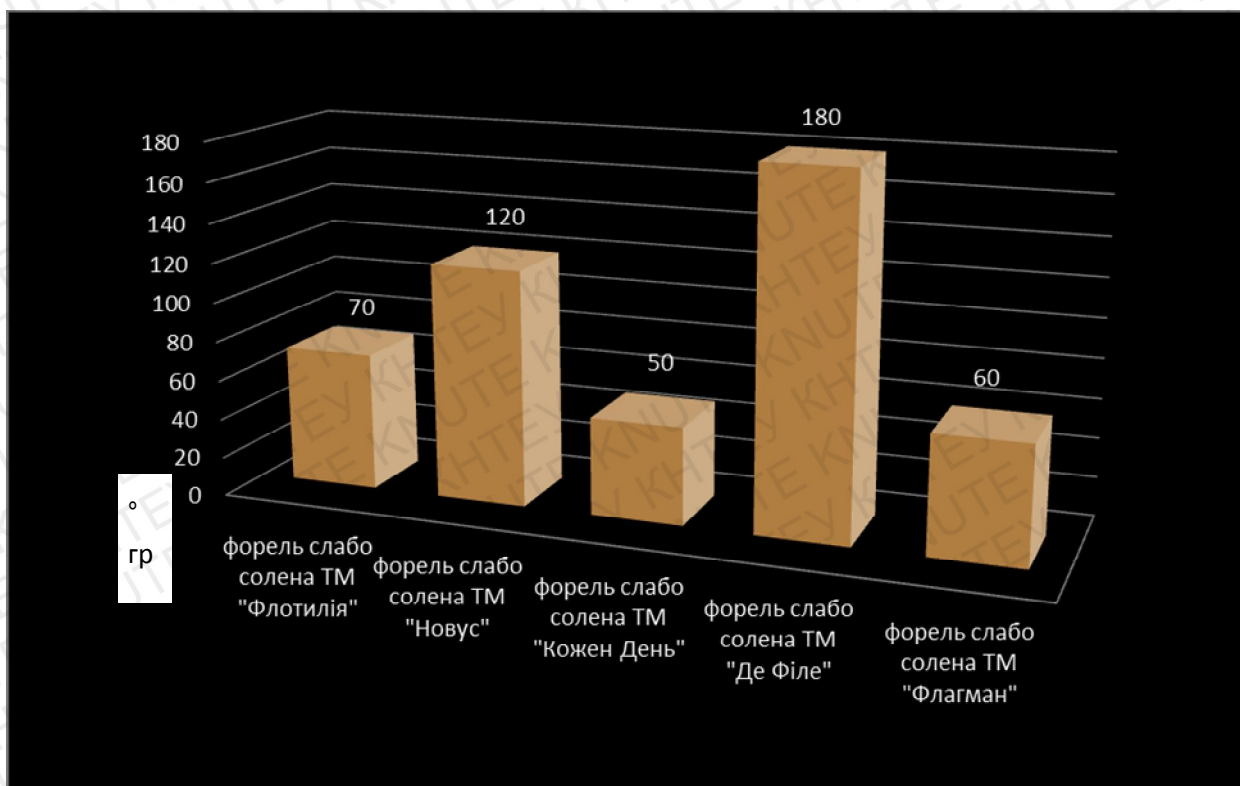


Рис. 2.3. Буферність форелі слабосоленої

Буферна ємність форелі слабосоленої ТМ «Де Філе» є дозрілою в категорії початкового дозрівання, але з найменшим показником є торгова марка «Кожен День» і становить 50 градусів, що свідчить про недозрілість.

Вологість форелі слабосоленої зображена на рис. 2.4.

Установлено, що дані зразки форелі слабосоленої за фізико-хімічними показниками якості відповідають вимогам ДСТУ 6025:2008 «Риба солена».

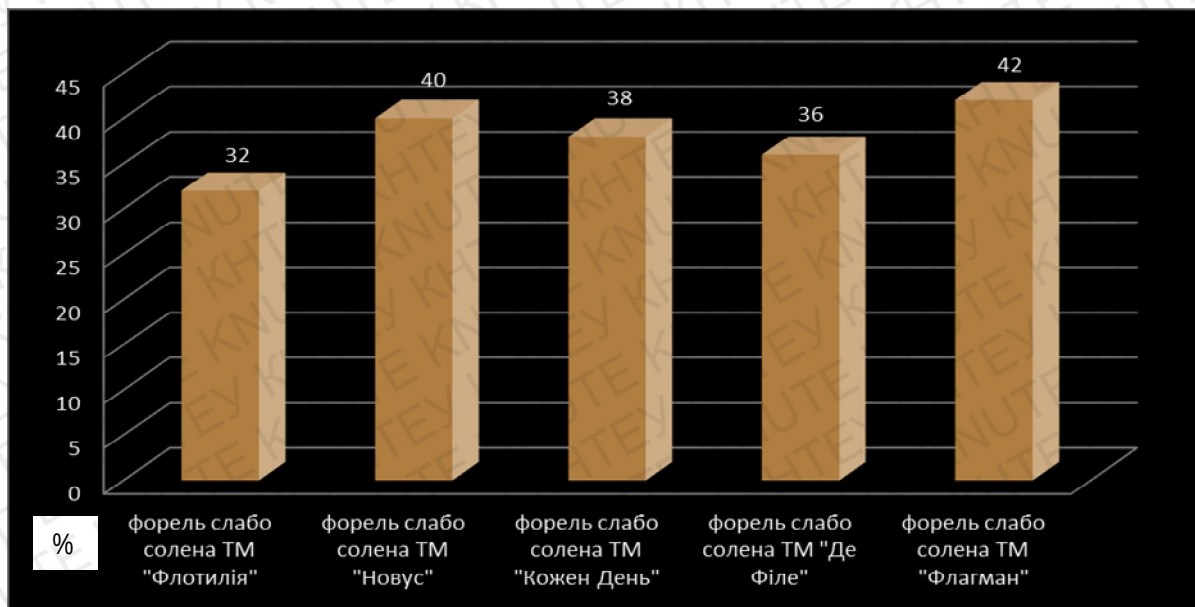


Рис. 2.4. Вміст води у форелі слабосолоній, %

Мікробна забрудненість поверхні риби знаходиться в прямій залежності від кількості і якості мікрофлори водойми. У теплих морях значна частина її є мезофільними мікроорганізмами, в помірних і холодних регіонах переважають психрофільні мікроорганізми. Крім того, є залежність від солоності води, галофільна або негалофільна мікрофлора. Наявність патогенної мікрофлори у воді в більшості випадків є результатом скидання неочищених або погано очищених стічних вод. Це явище характерне, насамперед, для внутрішніх водних басейнів і прибережних морських вод. У воду можуть потрапити кишкові палички, ентерококи, сальмонели і шигели, *Clostridium botulinum*. М'ясо риби за хімічним складом близько до м'яса ссавців. Воно містить багато білків, жиру і води, але більш рихла консистенція м'яса риб сприяє швидкому поширенню мікроорганізмів в її тілі. У нормі м'язова тканина риб, як і м'ясо тварин, не містить мікроорганізмів. На поверхні луски, зябрах свіжевиловленої риби виявляється мікрофлора пологів *Pseudomonas*, *Achromobacter*, *Vibrio* (*V. parahaemolyticus*, *V. alginolyticus*) та ін. Контамінація риби починається дуже швидко після улову, переважно психрофільними мікроорганізмами. Тому риба - продукт, ще більш схильний псуванню, ніж м'ясо тварин.



Мікробіологічні показники форелі слабосоленої нормуються ДСТУ 6025:2008 «Риба солена», які наведені в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

**Результати дослідження мікробіологічних показники якості  
форелі слабосоленої**

| Досліджувані зразки (номер) | Показник                                                               |                              |                                                                              |                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                             | Мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні бацили <i>B.subtilis</i> | Дані згідно з ДСТУ 6025:2008 | Мезофільні клостридії не включаючи <i>C.botulium</i> , <i>C. Perfringers</i> | Дані згідно з ДСТУ 6025:2008 |
| №1 ТМ «Флотилія»            | 11 клітин на 1 г                                                       | 11 клітин на 1 г             | 1 клітина на 1 г                                                             | 1 клітина на 1 г             |
| №2 ТМ «Новус»               |                                                                        |                              |                                                                              |                              |
| №3 ТМ «Кожен День»          |                                                                        |                              |                                                                              |                              |
| №4 ТМ «Де Філе»             |                                                                        |                              |                                                                              |                              |
| №4 ТМ «Флагман»             |                                                                        |                              |                                                                              |                              |

Отже, відповідно до проведених досліджень маркування і упакування досліджуваних зразків відповідає вимогам ДСТУ 6025:2008 «Риба солена»; за органолептичними показниками якості всі зразки форелі відповідають вимогам ДСТУ 6025:2008 «Риба солена». Проте, зразок №4 ТМ «Де Філе» не відповідає через нехарактерний для форелі колір, зовнішній вигляд і консистенцію. Інші можуть бути допущені до реалізації без обмежень. За вмістом солі риба не відповідає показникам, вказаним в ДСТУ. Проте, ймовірно, ТУ виробників можуть нормувати інші значення показників. В той же час, знижений вміст солі потребує застосування додаткових консервуючих речовин або асептичної упаковки. За показником буферність форель ТМ “Кожен День” характеризується як недозріва; форель ТМ “Флагман” і ТМ “Флотилія” знаходиться на початковій стадії дозрівання; форель ТМ “Новус” і ТМ “Де Філе” знаходиться на стадії активного дозрівання. Найбільший вміст вологи у форелі ТМ “Флагман”, найменший —



у форелі ТМ “Флотилія”. За мікробіологічними дослідженнями риба знаходиться в межах допустимих мікробіологічних забруднень.

#### **2.4. Кваліметрична оцінка якості форелі слабосолоної**

Перевагами кваліметричної оцінки є використання комплексного показника якості, який об’єднує значну кількість одиничних показників, забезпечуючи, тим самим, найбільш повну характеристику якості досліджуваної продукції. Крім того, даний метод сприяє об’єктивності та оперативності оцінки продукції за рахунок формалізації критеріїв якості, тобто представлення показників у вигляді масиву цифрових даних [56].

Конкурентоспроможність – це показник, рівень якого можна розрахувати для себе і конкурента. Насамперед – це філософія роботи в умовах ринку, яка орієнтує на розуміння потреб споживачів і тенденцій їх розвитку, знання поведінки і можливостей конкурентів, знання стану і тенденцій розвитку ринку, знання зовнішнього середовища і його тенденцій, уміння створити такий товар і так довести його до споживача, щоб той надав перевагу йому, а не товару конкурента, мистецтво здійснювати все це на довгостроковій основі, розрахований на перспективу. Таким чином, конкурентоспроможність охоплює, з однієї сторони, суто якісні характеристики товару, а з іншої – всі значні та досить вагомі для споживача умови придбання та використання товару.

Результати визначення комплексних показників якості досліджуваних зразків форелі слабосолоної з урахуванням коефіцієнтів вагомості та відносних показників якості наведено в табл. 2.10.

Таб  
лиця 2.10  
**Комплекс  
ні  
показники  
якості  
форелі  
слабосо  
ної**

| ТМ «Новус» |      |           |      | ТМ «Кожан день» |           |      |
|------------|------|-----------|------|-----------------|-----------|------|
| етал       | брак | рі        | Pi   | ета<br>л.       | бра<br>к. | рі   |
| 5          | 2    | 3,8       | 0,5  | 5               | 2         | 3,6  |
| 5          | 2    | 3,8       | 0,52 | 5               | 2         | 3,5  |
| 5          | 2    | 2         | 1    | 5               | 2         | 2    |
| 0,6        | 3,5  | 2         | 1    | 0,6             | 3,5       | 2    |
| 206        | 171  | 0,06      | 0,4  | 206             | 171       | 0,05 |
| 80         | 50   | 0,99<br>7 | 0,71 | 80              | 50        | 0,71 |
| 0,567      |      |           |      | 0,678           |           |      |

| іан» | Pi | 0,5 | 0,54 | 1 | 1 | 0,44 | 0,88 | 1,677 |
|------|----|-----|------|---|---|------|------|-------|
|      |    |     |      |   |   |      |      |       |

Результати визначення комплексних показників якості свідчать, що найкращі результати має форель слабосолона ТМ «Флотилія», оскільки саме цей зразок отримав найвищий бал за результатами органолептичного оцінювання якості, а саме цей критерій є ключовим під час вибору споживача. Інші зразки також пройшли оцінювання на достатньо високому рівні.

Відмінні результати досліджень доводять, що форель слабосолона має право на існування на ринку України і вже знайшли свого споживача.

Але є й недоліки, зокрема це відсутність нормативно-правової бази орієнтованої саме на форель слабосолону. Висока якість форелі слабосолоної зумовлена багаторічним досвідом виробників, які з покоління в покоління передають секрети виготовлення форелі слабосолоної, потужною матеріально-технічною базою виробництва, використанням сучасних технологій та високим внутрішнім контролем якості на виробництві.

Однак, окрім якості для споживача важливими є й інші критерії, зокрема економічні, а тому для встановлення найбільш конкурентної форелі слабосолоної для споживача визначали їх інтегральні показники відносної конкурентоспроможності. Розрахунок інтегрального показника відносної конкурентоспроможності товару базується на порівнянні параметрів досліджуваних зразків форелі слабосолоної із існуючими аналогами на ринку і визначенні того, що найбільш повно відображає вимоги споживачів. Цей



показник складається зі співвідношень параметричних індексів показників якості.

Конкурентоспроможність форелі слабосолоної визначається співвідношенням якісних та цінових показників досліджуваного зразка форелі слабосолоної та аналога, яким обрано форель слабосолону ТМ «Флотилія».

Результати визначення конкурентоспроможності форелі слабосолоної наведено в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

**Конкурентоспроможність форелі слабосолоної**

| Показник                                                                   | ТМ<br>«Флотилія» | ТМ<br>«Новус» | ТМ «Кожен<br>день» | ТМ «Де<br>Філе» | ТМ<br>«Флагман» |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Комплексний показник якості                                                | 0,712            | 0,567         | 0,678              | 0,618           | 0,677           |
| Вартість, грн.                                                             | 156,9            | 168,90        | 164,90             | 99,50           | 142,98          |
| Інтегральний показник відносної конкурентоспроможності форелі слабосолоної | 0,98             | 0,93          | 0,95               | 1,32            | 0,96            |

Тому, незважаючи на найвище значення комплексного показника якості форелі ТМ «Флотилія» (0,712) найвищим рівнем конкурентоспроможності характеризується форель слабосолонна ТМ «Де Філе» (1,32), що пов'язано з нижчою вдвічі ціною.

Отже, за результатами дослідження маркування, пакування, органолептичних та фізико-хімічних показників форелі слабосолоної встановлено, що найвищим рівнем якості характеризуються форель слабосолонна ТМ «Флотилія», а найнижчим – ТМ «Де Філе». За результатами досліджень встановлено, що всі зразки відповідають вимогам нормативної документації.

Узагальнивши, слід відмітити, що конкурентоспроможність продукції, безперечно, є найсуттєвішим чинником, від якого залежить конкурентна спроможність рибопереробних підприємств та країни в цілому. Тому, для досягнення поставленої мети, перш за все, необхідно

застосовувати ефективні методи цілеспрямованого підвищення якості та конкурентоспроможності продукції на світовому і національному ринках, одним із яких є розробка нових видів рибної продукції внутрішніх водоймищ України та удосконалення існуючих технологій їх виробництва, що є перспективою наших подальших досліджень.

### **РОЗДІЛ 3**

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КАНАЛІВ ЗБУТУ ФОРЕЛІ СЛАБОСОЛОНОЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ФЛАГМАН СІФУД»**

### **3.1. Організація збуту форелі слабосоленої на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд»**

ТОВ «Флагман Сіфуд» – беззаперечний лідер в сфері торгівлі морепродуктами, який пропонує своїм споживачам найширший асортимент риби та морепродуктів в Україні. Центральний офіс знаходиться за адресою: Україна, 07442, Київська обл., Броварський р-н, смт. Велика Димерка, вул. Броварська, 152.

ТОВ «Флагман Сіфуд» продає свою продукцію під власними торговельними марками: ТМ «Flagman», ТМ «Nabeer», ТМ «Флотилія», а також виготовляє продукцію для торговельним мереж під ТМ «Кожен День» (червона риба (шматок і нарізка), ікра мойви), «Аро» (червона риба, нарізки), «Повна чаша» (шпроти, кілька в олії).

Виробництво продукції представлено двома заводами.

Перший завод знаходиться за адресою с. Зазим'я, вул. Лісова 45А. Він

займається виробництвом шпрот в олії (кілька), продукції з червоної риби (солоні і холодного копчення), скумбрії, ставриди, сайри, масляної, окуня морського, оселедця (солоні, холодного і гарячого копчення).

Другий завод знаходиться за адресою Київська обл., Васильківський р-н, с. Саливонки, вул. Леніна, 2. Це підприємство з переробки риби та морепродуктів, площа якого складає 4500 м<sup>2</sup>. Виробничі потужності заводу дозволяють переробляти та виробляти більше 100 тис. т. рибної продукції за рік.

Всі процеси на виробничому підприємстві відповідають сучасним європейським правилам контролю якості. На підприємстві впроваджена програма HACCP, яка сертифікована у відповідності зі стандартом ISO 22000.

Асортимент продукції ТОВ «Флагман Сіфуд» складає більше 300 позицій риби та морепродуктів, походженням з різних країн світу: Норвегія, Ісландія, Іспанія, Данія, Швеція, Греція, Франція, Нідерланди, Шотландія, Ірландія, Литва, Латвія, Естонія, Чілі, США, Росія та інші.

Асортимент ТОВ «Флагман Сіфуд» складає охолоджена та заморожена (шокова заморозка) риба / морепродукти; ікра; риба солоні та холодного копчення; заморожені рибні страви з гарніром (ready meals); а також інноваційний продукт – охолоджена Патраї розділена риба (філе, балик, стек, шашлички) та морепродукти в захисній MAP-упаковці (modified atmosphere package). Продукція виробляється під власними торговими марками, або за замовленням – під торговими марками клієнтів. Продукція пропонується як в замороженому, так і в охолодженому вигляді.

Компанія має власні виробничі потужності та переробні цехи, які забезпечують безперебійний випуск продукції. Підприємство оснащено обладнанням від світових лідерів технологічного забезпечення харчової промисловості. Ультрасучасне устаткування виробництва стало підставою високої якості кінцевого продукту.

Щоб бути максимально наближеними до кінцевих споживачів та



найкращим чином задовольнити їх потреби, компанія зосередила свої зусилля на розвитку системи прямих продажів. Компанія являється одночасно і виробником, і дистриб'ютором своєї продукції. Продукція доставляється в будь-яку точку України власним спеціально обладнаним транспортом. Підприємство ТОВ «Флагман Сіфуд» має в Києві 5 власних магазинів «Flagman».

Головною метою збутової політики ТОВ «Флагман Сіфуд» є максимальне задоволення платоспроможного попиту споживачів конкурентоспроможною рибною продукцією для отримання прибутку, при мінімальних витратах, забезпечення розвитку довготривалої ринкової стійкості підприємства, створення позитивного іміджу на ринку.

Стратегічна задача ТОВ «Флагман Сіфуд» – популяризація в Україні риби та морепродуктів, які є одними з найбільш корисних та екологічно-чистих продуктів харчування в світі.

Організація управління збутом передбачає формування організаційної структури системи збуту, встановлення взаємозв'язків, форм організаційно-функціональної взаємодії між окремими її структурними одиницями (підрозділами). Організаційна структура служби збуту ТОВ «Флагман Сіфуд» включає інфраструктуру й організаційну структуру управління збутовою діяльністю (рис.3.1).

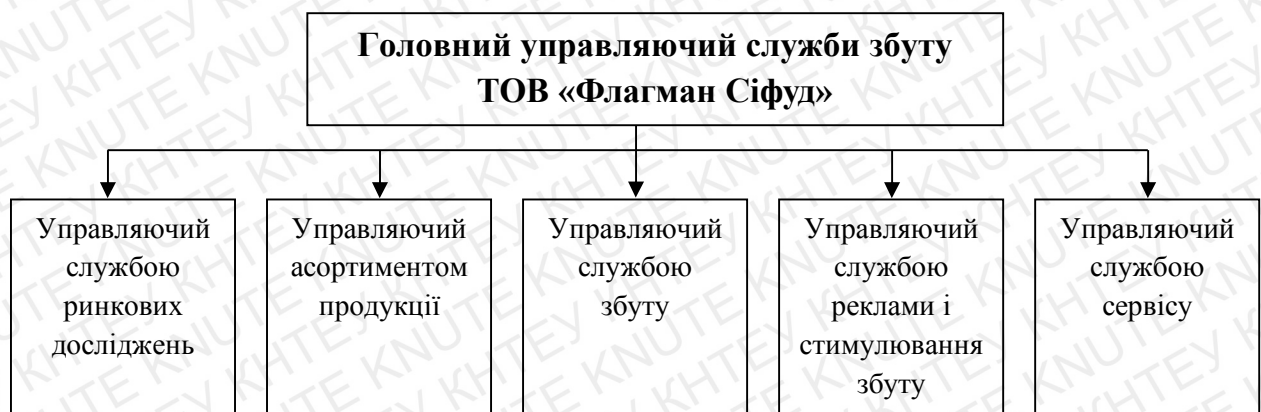


Рис.3.1. Організаційна структура служби збуту підприємства  
ТОВ «Флагман Сіфуд»

Побудова ефективної системи збуту ТОВ «Флагман Сіфуд» здійснюється за допомогою використання заходів збутової (розподільчої), товарної, цінової, комунікативної політики підприємства.

Важливим елементом ефективної організації збуту було розроблення збутової (розподільчої) політики як певної поведінкової філософії або загальних принципів діяльності, яких підприємство ТОВ «Флагман Сіфуд» збирається дотримуватися у сфері побудови каналів розподілу своєї продукції і переміщення її у часі і просторі.

Невід’ємним елементом організаційно-економічного механізму збуту продукції є стимулювання збуту як інструменту комунікаційної політики.

Виконання заходів з управління збутом продукції допомагає оцінити ефективність збутової системи підприємства і відповідає її обраній конкурентній стратегії та корпоративній місії.

ТОВ «Флагман Сіфуд» має альтернативи в організації збуту своєї продукції. При цьому в її основі лежать принципова орієнтація задоволення різноманітного попиту кінцевого споживача (або на побудову такої системи збуту, що була б ефективна, як для самого підприємства, так і для посередників) і спосіб її існування, розглянутий як сукупність дій по максимальному наближенню товару до цільової групи споживачів (або навпаки, залучення споживачів до товарів підприємства). Вибір орієнтації і способу задоволення попиту споживачів і складає суть політики підприємства в області збуту.

ТОВ «Флагман Сіфуд» здійснює розподіл своєї продукції за допомогою різних каналів збуту (розподілу).

Збутовий канал – це система, що забезпечує доставку товару до місць продажів.

Прямий канал нульового рівня збуту фореі слабосоіноі ТОВ «Флагман Сіфуд» можна побачити на рис.3.2.



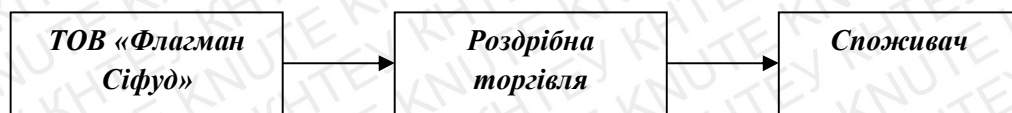
### ***Канал нульового рівня***

Рис. 3.2. Прямий канал збуту форелі слабосолоної ТОВ «Флагман Сіфуд»

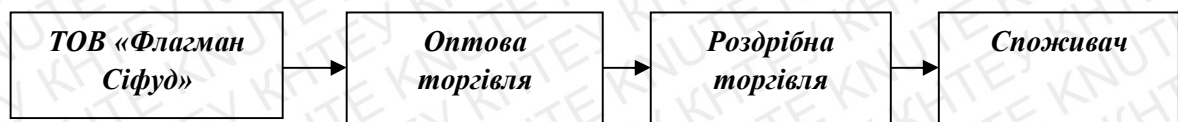
Система прямого збуту форелі слабосолоної ТОВ «Флагман Сіфуд» передбачає безпосередню реалізацію рибної продукції кінцевому споживачу. Відповідно, їх зв'язує прямий канал збуту. Її відмінною рисою є можливість для підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» контролювати шлях проходження товарів до кінцевого споживача, а також умови її реалізації. Прямий збут здійснюють приналежні підприємству ТОВ «Флагман Сіфуд» власні магазини «Flagman».

При організації непрямого каналу збуту виникає потреба у визначенні його довжини і ширини. Довжина каналу – це кількість рівнів каналу, тобто однофункціональних посередників, а ширина каналу – це число посередників, що умовно знаходяться на одному рівні.

Непрямий канал першого рівня містить окрім виробника ТОВ «Флагман Сіфуд» та споживача одного посередника (підприємства роздрібної торгівлі), непрямий канал другого рівня – двох посередників (підприємства оптової та роздрібної торгівлі), а непрямий канал третього рівня – трьох посередників (підприємства оптової, дрібнооптової та роздрібної торгівлі) (рис.3.3).

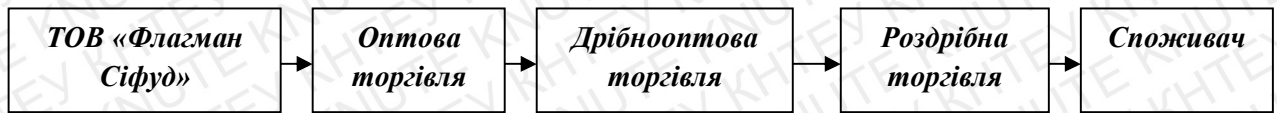


***Непрямий канал першого рівня***



***Непрямий канал другого рівня***





### *Непрямий канал третього рівня*

Рис. 3.3. Непрямі канали збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд»

Так різні підприємства купують форель слабосолону ТОВ «Флагман Сіфуд» з метою подальшого перепродажу кінцевим споживачам. Це непрямий канал першого рівня. Інші споживачі отримують товари через непрямі канали другого та третього рівнів.

За кількістю посередників на кожному рівні каналів збут може носити характер інтенсивного, селективного чи виняткового.

Очевидно, що в міру руху товару за каналами збуту за участю посередників, його фізичному переміщенню може супроводжувати і передача прав власника. У цьому випадку повнота переданих посереднику прав на товар, форма передачі, ступінь його відповідальності і ризику різні. Відповідно до цього посередники типізуються, а канали з їхньою участю здобувають складну структуру.

Також в своїй діяльності підприємство ТОВ «Флагман Сіфуд» використовує широкий канал розподілу форелі слабосолоної (рис. 3.4).

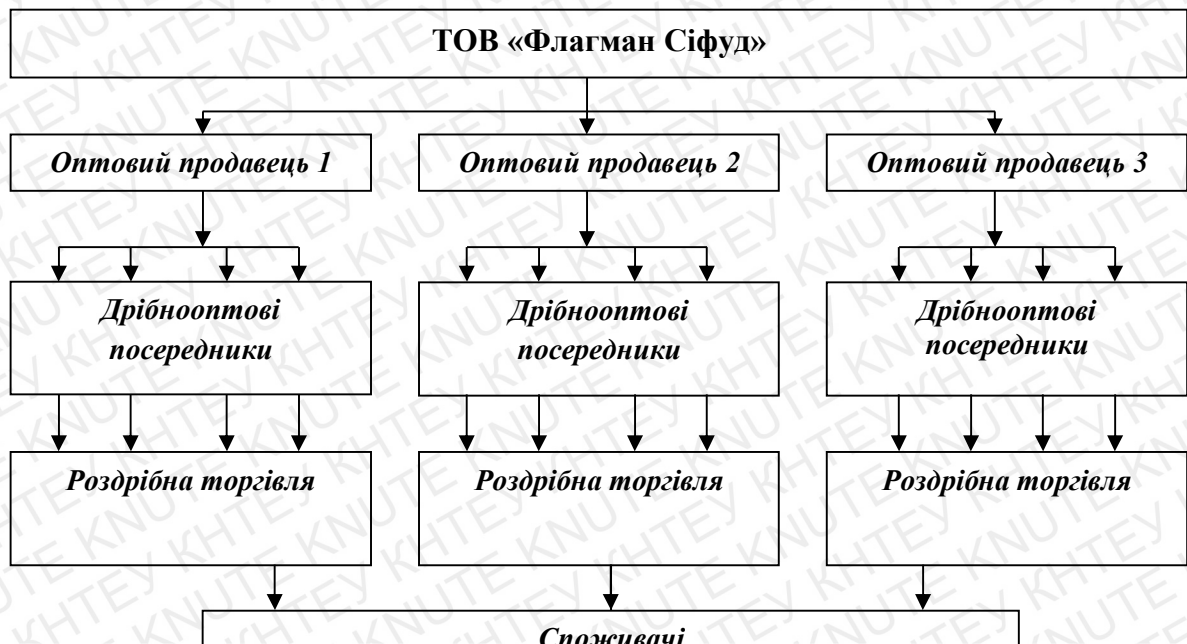


Рис. 3.4. Широкий канал збуту форелі слабосолоної підприємства  
ТОВ «Флагман Сіфуд»

Підприємство ТОВ «Флагман Сіфуд» здійснює оптовий продаж форелі слабосолоної підприємствам-споживачам таким як «МЕТРО Кеш енд Керрі Україна», ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет», ТОВ «ФОРА», ТОВ «Рітейл Тренд», ТОВ «Омега», ТОВ «СІЛЬПО-ФУД» та інші, а також здійснює роздрібний продаж своїх товарів у власних магазинах «Flagman».

Проведемо аналіз обсягу та структури збуту форелі слабосолоної на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015-2017 роках через різні збутові канали (табл.3.1).

Таблиця 3.1

**Динаміка обсягу та структури збуту форелі слабосолоної на підприємстві  
ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015-2017 роках, тис. грн.**

| Канали збуту<br>форелі<br>слабосолоної | 2015   | 2016  | 2017   | Відхилення 2016/2015    |                | Відхилення 2017/2016    |                |
|----------------------------------------|--------|-------|--------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|                                        |        |       |        | абсолютне,<br>тис. грн. | відносне,<br>% | абсолютне,<br>тис. грн. | відносне,<br>% |
| Великооптові підприємства              | 320,4  | 360,5 | 390,5  | 40,1                    | 12,5           | 30                      | 8,3            |
| Дрібнооптові підприємства              | 163,1  | 200,8 | 250    | 37,7                    | 23,1           | 49,2                    | 24,5           |
| Роздрібні підприємства                 | 340,1  | 350,5 | 491,4  | 10,4                    | 3,1            | 140,9                   | 40,2           |
| Власні магазини «Flagman»              | 208,2  | 278,2 | 360,7  | 70                      | 33,6           | 82,5                    | 29,7           |
| Всього                                 | 1031,8 | 1190  | 1492,6 | 158,2                   | 15,3           | 302,6                   | 25,4           |

Як видно з табл.3.1, у 2016 році обсяг збуту форелі слабосолоної на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» зріс на 158,2 тис. грн. (15,3%) та склав 1190 тис. грн. Це відбулося за рахунок збільшення збуту форелі слабосолоної за всіма групами споживачів: великооптовими підприємствами – на 40,1 тис.

грн. (12,5%), дрібнооптовими підприємствами – на 37,7 тис. грн. (23,1%), роздрібними підприємствами – на 10,4 тис. грн. (3,1%) та збут через власні магазини «Flagman» на 70 тис. грн. (33,6%).

У 2017 році відносно 2016 року обсяг збуту форелі слабосоленої зріс на 302,6 тис. грн. (25,4%). Це відбулося за рахунок збільшення збуту форелі слабосоленої великооптовим підприємствам на 30 тис. грн. (8,3%), дрібнооптовим підприємствам – на 49,2 тис. грн. (24,5%), роздрібним підприємствами – на 140,9 тис. грн. (40,2%) та збут через власні магазини «Flagman» на 82,5 тис. грн. (29,7 %).

Динаміку зміни обсягу та структури збуту форелі слабосоленої на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015-2017 роках надано на рис.3.5. Як бачимо, кількість збуту форелі слабосоленої на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» протягом аналізованого періоду зростає кожного року.



Рис. 3.5. Динаміка зміни обсягу та структури збуту форелі слабосоленої на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015-2017 роках, тис. грн.

Найбільшими споживачами продукції є великооптові підприємства: у



2015 році – 320,4 тис. грн., у 2016 році – 360,5 тис. грн., у 2017 році – 390,5 тис. грн. та роздрібні підприємства: у 2015 році – 340,1 тис. грн., у 2016 році – 350,5,5 тис. грн., у 2017 році – 491,4 тис. грн.

Отже, в своїй збутовій діяльності підприємство ТОВ «Флагман Сіфуд» використовує різні канали збуту (розподілу) форелі слабосолоної. Найбільш результативним для підприємства є збут форелі слабосолоної великооптовим та роздрібним підприємствам.

### **3.2. Дослідження формування каналів збуту та аналіз ефективності збутової діяльності форелі слабосолоної на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд»**

Для дослідження формування каналів збуту та аналізу ефективності збутової діяльності форелі слабосолоної на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» розглянемо основні показники господарсько-фінансової діяльності дослідженого підприємства: динаміку обсягу та структури збуту, валового прибутку, операційних витрат, суму реального чистого прибутку, рентабельність операційних витрат, рентабельність товарообороту та інші (табл.3.2). Аналіз основних показники господарсько-фінансової діяльності підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015-2017 роки свідчить, що:

- обсяг продажу (збуту) форелі слабосолоної та надання послуг у 2016 році відносно 2015 року збільшився на 158,2 тис. грн., що становить 15,3%, а у 2017 році відносно 2016 року збільшився на 302,6 тис. грн., або на 25,4%;
- валовий прибуток у 2016 році відносно 2015 року збільшився на 63,2 тис. грн., або на 15,3%, а у 2017 році відносно 2016 року збільшився на 73,6 тис. грн., що становить – 15,5%;
- прибуток до оподаткування у 2016 році становив 180,5 тис. грн., що на 39 тис. грн. більше ніж у 2015 році (27,5%), у 2017 році – 234,9 тис. грн., що на 54,4 тис. грн. більше ніж у 2016 році (30,2%);
- загальні операційні витрати у 2016 році зросли порівняно з 2015 роком на 13,7 тис. грн. (6,8%), а у 2017 році порівняно з 2016 роком на 6,9 тис. грн.

(3,2%);

- чистий прибуток від збуту форелі та надання послуг у 2016 році відносно у збільшився на 32 тис. грн., що становить 27,5%, а у 2017 році збільшився на 42,3 тис. грн., або на 28,6%;

Таблиця 3.2

**Показники фінансово-господарської діяльності від збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015-2017 році, тис. грн.**

| №  | Пояснення показників                                        | Відхилення 2016/2015 |  | 2017   | 2016  | 2015   | Відхилення 2016/2015 | Відносне, % | Абсолютне, тис. грн. | Відносне, % | Абсолютне, тис. грн. |
|----|-------------------------------------------------------------|----------------------|--|--------|-------|--------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|
|    |                                                             |                      |  |        |       |        |                      |             |                      |             |                      |
| 1  | Обсяг продажу (збуту) форелі слабосолоної та надання послуг |                      |  | 1492,6 | 1190  | 1031,8 | 15,3                 | 15,3        | 158,2                | 15,3        | 158,2                |
| 2  | Валовий прибуток                                            |                      |  | 549,6  | 476   | 412,8  | 15,3                 | 15,3        | 63,2                 | 15,3        | 63,2                 |
| 3  | Собівартість реалізованих товарів                           |                      |  | 943,0  | 714,0 | 619,0  | 15,3                 | 15,3        | 95,0                 | 15,3        | 95,0                 |
| 4  | Податок на додану вартість                                  |                      |  | 91,6   | 79,3  | 68,8   | 15,3                 | 15,3        | 10,5                 | 15,3        | 10,5                 |
| 5  | Прибуток до оподаткування                                   |                      |  | 234,9  | 180,5 | 141,5  | 27,5                 | 27,5        | 39,0                 | 27,5        | 39,0                 |
| 6  | Адміністративні витрати                                     |                      |  | 100,0  | 97,5  | 85,5   | 14,0                 | 14,0        | 12,0                 | 14,0        | 12,0                 |
| 7  | Витрати на збут                                             |                      |  | 108,6  | 105,5 | 104,5  | 1,0                  | 1,0         | 1,0                  | 1,0         | 1,0                  |
| 8  | Інші операційні витрати                                     |                      |  | 14,5   | 13,2  | 12,5   | 5,6                  | 5,6         | 0,7                  | 5,6         | 0,7                  |
| 9  | Загальні операційні витрати                                 |                      |  | 223,1  | 216,2 | 202,5  | 6,8                  | 6,8         | 13,7                 | 6,8         | 13,7                 |
| 10 | Податок на прибуток                                         |                      |  | 44,6   | 32,5  | 25,5   | 27,5                 | 27,5        | 7,0                  | 27,5        | 7,0                  |
| 11 | Чистий прибуток                                             |                      |  | 190,3  | 148,0 | 116,0  | 27,5                 | 27,5        | 32,0                 | 27,5        | 32,0                 |
| 12 | Рентабельність від реалізації товарів та надання послуг     |                      |  | 12,7   | 12,4  | 11,2   | 10,6                 | 10,6        | 1,2                  | 10,6        | 1,2                  |
| 13 | Рентабельність закупівлі товарів                            |                      |  | 20,2   | 20,7  | 18,7   | 10,6                 | 10,6        | 2,0                  | 10,6        | 2,0                  |
| 14 | Рентабельність операційних витрат                           |                      |  | 85,3   | 68,4  | 57,3   | 19,5                 | 19,5        | 11,1                 | 19,5        | 11,1                 |

про перевищення рівня рентабельності, а отже й про успішну діяльність підприємства;  
 рентабельність закупівлі у 2015 році становила 18,7%, у 2016 році – 20,7%, у 2017 році – 20,2%;  
 рентабельність операційних витрат у 2015 році становила 57,3%, у 2016 році – 68,4%, у 2017 році – 85,3%.



році – 68,4%, у 2017 році – 85,3%.

Аналізуючи обсяг та структуру збуту форелі слабосолоної на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» за 2015-2017 роки, можна спостерігати тенденцію до його зростання за усім асортиментом форелі слабосолоної (табл.3.3).

Так, обсяг збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015 році складав 1031,8 тис. грн., у 2016 році – 1190 тис. грн., а у 2017 році – 1492,6 тис. грн.

Досить помітне збільшення обсягу збуту форелі слабосолоної спостерігається у 2016 році порівняно з 2015 роком на 158,2 тис. грн.(15,3%) за рахунок помітного зростання збуту нарізки 100 г – на 14,9 тис. грн. (8%), нарізки 200 г – на 7 тис. грн. (10,2%), шматок ваговий 130 г – на 30,2 тис. грн. (15,1%), шматок ваговий 180 г – на 16,1 тис. грн. (8,8%), шматок ваговий 210 г – на 26,2 тис. грн. (61,9%), шматок ваговий 240 г – на 25,5 тис. грн. (26,8%), шматок ваговий 300 г – на 38,3 тис. грн. (14,8%).

У 2017 році порівняно з 2016 роком зростання обсягу збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» склав 302,6 тис. грн. (25,4%) через зростання обсягу збуту такого асортименту форелі слабосолоної, як: нарізка 100 г – на 33,3 тис. грн. (16,6%), нарізки 200 г – на 7,3 тис. грн. (9,7%), шматок ваговий 130 г – на 39,7 тис. грн. (17,2%), шматок ваговий 180 г – на 14,3 тис. грн. (7,2%), шматок ваговий 210 г – на 27 тис. грн. (39,4%), шматок ваговий 240 г – на 78,9 тис. грн. (65,5%), шматок ваговий 300 г – на 102,1 тис. грн. (34,4%).



**Таблиця 3.3**  
**Динаміка**  
**обсягу**  
**збуту**  
**форелі**  
**слабосолон**  
**ої**  
**підприємст**  
**ва ТОВ**  
**«Флагман**  
**Сіфуд»**  
**за 2015-**  
**2017 роки,**  
**тис. грн.**

| Асортимент форелі<br>слабосолоні | 2015      |                   | 2016      |                   | 2017      |                   | Відхилення<br>2016/2015 |                | Відхилення 2017/2016    |                |
|----------------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|                                  | тис. грн. | питома<br>вага, % | тис. грн. | питома<br>вага, % | тис. грн. | питома<br>вага, % | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% |
| Нарізка 100 г                    | 185,4     | 18                | 200,3     | 16,8              | 233,6     | 15,7              | 14,9                    | 8,0            | 33,3                    | 16,6           |
| Нарізка 200 г                    | 68,5      | 6,6               | 75,5      | 6,3               | 82,8      | 5,5               | 7                       | 10,2           | 7,3                     | 9,7            |
| Шматок ваговий 130 г             | 200       | 19,4              | 230,2     | 19,3              | 269,9     | 18,1              | 30,2                    | 15,1           | 39,7                    | 17,2           |
| Шматок ваговий 180 г             | 182,4     | 17,7              | 198,5     | 16,7              | 212,8     | 14,3              | 16,1                    | 8,8            | 14,3                    | 7,2            |
| Шматок ваговий 210 г             | 42,3      | 4,1               | 68,5      | 5,8               | 95,5      | 6,4               | 26,2                    | 61,9           | 27                      | 39,4           |
| Шматок ваговий 240 г             | 95        | 9,2               | 120,5     | 10,2              | 199,4     | 13,3              | 25,5                    | 26,8           | 78,9                    | 65,5           |
| Шматок ваговий 300 г             | 258,2     | 25                | 296,5     | 24,9              | 398,6     | 26,7              | 38,3                    | 14,8           | 102,1                   | 34,4           |
| Всього                           | 1031,8    | 100               | 1190      | 100               | 1492,6    | 100               | 158,2                   | 15,3           | 302,6                   | 25,4           |

Отже, обсяг збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» має позитивну тенденцію за аналізований період.

Проведемо аналіз обсягу збуту форелі слабосолоної дослідженого підприємства за кварталами 2017 року (табл.3.4).

Аналіз динаміки обсягу збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» за кварталами 2017 року показав, що у 2 кварталі відносно 1 кварталу обсяг збуту зменшився на 17,2 тис. грн. ( -4,6%) та склав 355,8 тис. грн. Це відбулося за рахунок зменшення збуту нарізки 200 г – на 0,8 тис. грн. (-3,8%), шматок ваговий 180 г – на 5,7 тис. грн. (-10,7%), шматок ваговий 210 г – на 3,6 тис. грн. (-13,6%), шматок ваговий 240 г – на 10,5 тис. грн. (-20%), шматок ваговий 300 г – на 11,4 тис. грн. (-10,4%).

У 3 кварталі відносно 2 кварталу обсяг збуту форелі слабосолоної зменшився на 18,2 тис. грн. (-5,1%) та склав 337,6 тис. грн. Це відбулося за рахунок зменшення збуту нарізки 200 г – на 0,7 тис. грн. (-3,4%), шматок ваговий 130 г – на 2,9 тис. грн. (-4,3%), шматок ваговий 210 г – на 1,4 тис. грн. (-6,1%), шматок ваговий 300 г – на 19,8 тис. грн. (-20,1%).

У 4 кварталі відносно 3 кварталу 2017 року ситуація виправилася. Обсяг збуту форелі слабосолоної збільшився на 88,6 тис. грн. (26,2%) та склав 426,2 тис. грн. Це відбулося за рахунок помітного зростання збуту нарізки 100 г – на 8 тис. грн. (13,4%), нарізки 200 г – на 1,4 тис. грн. (7,1%), шматок ваговий 130 г – на 13,5 тис. грн. (21,1%), шматок ваговий 180 г – на

13,3 тис. грн. (26,9%), шматок ваговий 210 г – на 3,5 тис. грн. (16,4%), шматок ваговий 240 г – на 15,7 тис. грн. (35,3%), шматок ваговий 300 г – на 33,2 тис. грн. (42,2%).

Отже, найбільший обсяг збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2017 році був у 1 кварталі – 373 тис. грн. та у 4 кварталі – 426,2 тис. грн.

Аналіз динаміки валового прибутку від збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» за 2015-2017 роки показав його збільшення кожного року (табл.3.5).



підпри-  
ємства  
ТОВ  
«Флаг-  
ман  
Сіфуд»  
за  
кварта-  
лами  
2017  
року, т  
ис.  
грн.

підприємс  
тва ТОВ  
«Флагман  
Сіфуд» за  
2015-2017  
роки, тис.  
грн.

| Асортимент форе-<br>лі<br>слабосоної | 1<br>квартал | 2<br>квартал | 3<br>квартал | 4<br>квартал | Відхилення              |                |                         |                |                         |                |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|                                      |              |              |              |              | 2 квартал/1 квартал     |                | 3 квартал/2 квартал     |                | 4 квартал/3 квартал     |                |
|                                      |              |              |              |              | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% |
| Нарізка 100 г                        | 48,6         | 57,6         | 59,7         | 67,7         | 9                       | 18,5           | 2,1                     | 3,6            | 8,0                     | 13,4           |
| Нарізка 200 г                        | 21,3         | 20,5         | 19,8         | 21,2         | -0,8                    | -3,8           | -0,7                    | -3,4           | 1,4                     | 7,1            |
| Шматок ваговий 130 г                 | 61,2         | 67,0         | 64,1         | 77,6         | 5,8                     | 9,5            | -2,9                    | -4,3           | 13,5                    | 21,1           |
| Шматок ваговий 180 г                 | 53,1         | 47,4         | 49,5         | 62,8         | -5,7                    | -10,7          | 2,1                     | 4,4            | 13,3                    | 26,9           |
| Шматок ваговий 210 г                 | 26,4         | 22,8         | 21,4         | 24,9         | -3,6                    | -13,6          | -1,4                    | -6,1           | 3,5                     | 16,4           |
| Шматок ваговий 240 г                 | 52,6         | 42,1         | 44,5         | 60,2         | -10,5                   | -20,0          | 2,4                     | 5,7            | 15,7                    | 35,3           |
| Шматок ваговий 300 г                 | 109,8        | 98,4         | 78,6         | 111,8        | -11,4                   | -10,4          | -19,8                   | -20,1          | 33,2                    | 42,2           |
| Іншого                               | 373          | 355,8        | 337,6        | 426,2        | -17,2                   | -4,6           | -18,2                   | -5,1           | 88,6                    | 26,2           |

Так, обсяг валового прибутку від збуту форець слабко зростає.

| Асортимент форелі<br>слабосолоної | 2015      |                   |           | 2016              |           |                   | 2017      |                   | Відхилення<br>2016/2015 |                | Відхилення<br>2017/2016 |                |
|-----------------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
|                                   | тис. грн. | питома<br>вага, % | тис. грн. | питома<br>вага, % | тис. грн. | питома<br>вага, % | тис. грн. | питома<br>вага, % | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% |
| Форізка 100 г                     | 74,2      | 18,0              | 80,12     | 16,8              | 88,7      | 16,1              | 6,0       | 8,0               | 8,6                     | 10,7           |                         |                |
| Форізка 200 г                     | 27,4      | 6,6               | 30,2      | 6,3               | 33        | 6,0               | 2,8       | 10,2              | 2,8                     | 9,3            |                         |                |
| Щматок ваговий 130 г              | 80,0      | 19,4              | 92,08     | 19,3              | 98,5      | 17,9              | 12,1      | 15,1              | 6,4                     | 7,0            |                         |                |
| Щматок ваговий 180 г              | 73,0      | 17,7              | 79,4      | 16,7              | 79,1      | 14,4              | 6,4       | 8,8               | -0,3                    | -0,4           |                         |                |
| Щматок ваговий 210 г              | 16,9      | 4,1               | 27,4      | 5,8               | 35,1      | 6,4               | 10,5      | 61,9              | 7,7                     | 28,1           |                         |                |
| Щматок ваговий 240 г              | 38,0      | 9,2               | 48,2      | 10,2              | 76,2      | 13,9              | 10,2      | 26,8              | 28,0                    | 58,1           |                         |                |
| Щматок ваговий 300 г              | 103,3     | 25                | 118,6     | 24,9              | 139       | 25,3              | 15,3      | 14,8              | 20,4                    | 17,2           |                         |                |
| Всього                            | 412,8     | 100               | 476       | 100               | 549,6     | 100               | 63,2      | 15,3              | 73,6                    | 15,5           |                         |                |

підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2016 році відносно 2015 року збільшився на 63,2 тис. грн. (15,3%) та склав 476 тис. грн. Це відбулося за рахунок зростання валового прибутку за усім асортиментом форелі

слабосолоної: нарізки 100 г – на 6 тис. грн. (8%), нарізки 200 г – на 2,8 тис. грн. (10,2%), шматок ваговий 130 г – на 12,1 тис. грн. (15,1%), шматок ваговий 180 г – на 6,4 тис. грн. (8,8%), шматок ваговий 210 г – на 10,5 тис. грн. (61,9%), шматок ваговий 240 г – на 10,2 тис. грн. (26,8%), шматок ваговий 300 г – на 15,3 тис. грн. (14,8%).

У 2017 році відносно 2016 року обсяг валового прибутку від збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» збільшився на 73,6 тис. грн. (15,5%) та склав 549,6 тис. грн. Це відбулося за рахунок зростання валового прибутку майже за всім асортиментом форелі слабосолоної: нарізки 100 г – на 8,6 тис. грн. (10,7%), нарізки 200 г – на 2,8 тис. грн. (9,3%), шматок ваговий 130 г – на 6,4 тис. грн. (7%), шматок ваговий 210 г – на 7,7 тис. грн. (28,1%), шматок ваговий 240 г – на 28 тис. грн. (58,1%), шматок ваговий 300 г – на 20,4 тис. грн. (17,2%). Зменшення спостерігається лише за шматком ваговим 180 г – на 0,3 тис. грн. (-0,4%).

Найбільше значення обсягу валового прибутку від збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» спостерігається у 2017 році – 549,6 тис. грн. Це пов'язано з збільшенням обсягів збуту саме форелі слабосолоної через власні магазини «Flagman» та підприємства роздрібною торгівлі.

Аналіз динаміки валового прибутку від збуту форелі слабосолоної підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» за кварталами 2017 роки показав його нерівномірність протягом року (табл.3.6).



о  
прибут  
ку від  
збуту  
форелі  
слабосо  
лоної  
підприс  
мства  
ТОВ  
«Флагм  
ан  
Сіфуд»  
за 2017  
рік, тис.  
грн.

| Асортимент форелі<br>слабосоленої | 1<br>квартал | 2<br>квартал | 3<br>квартал | 4<br>квартал | Відхилення              |                |                         |                |                         |                |  |  |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|--|--|
|                                   |              |              |              |              | 2 квартал/1 квартал     |                | 3 квартал/2 квартал     |                | 4 квартал/3 квартал     |                |  |  |
|                                   |              |              |              |              | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% | Абсолютне,<br>тис. грн. | Відносне,<br>% |  |  |
|                                   |              |              |              |              |                         |                |                         |                |                         |                |  |  |
| Нарізка 100 г                     | 19,4         | 21,9         | 20,3         | 27,1         | 2,4                     | 12,6           | -1,6                    | -7,3           | 6,8                     | 33,4           |  |  |
| Нарізка 200 г                     | 8,5          | 8,4          | 6,9          | 9,1          | -0,1                    | -1,3           | -1,5                    | -17,5          | 2,2                     | 31,5           |  |  |
| Шматок ваговий 130 г              | 18,4         | 23,5         | 25,6         | 31,0         | 5,1                     | 27,7           | 2,2                     | 9,3            | 5,4                     | 21,1           |  |  |
| Шматок ваговий 180 г              | 22,3         | 16,6         | 18,8         | 21,4         | -5,7                    | -25,6          | 2,2                     | 13,4           | 2,5                     | 13,5           |  |  |
| Шматок ваговий 210 г              | 7,9          | 9,1          | 8,6          | 9,5          | 1,2                     | 15,2           | -0,6                    | -6,1           | 0,9                     | 10,5           |  |  |
| Шматок ваговий 240 г              | 18,4         | 16,8         | 16,9         | 24,1         | -1,6                    | -8,5           | 0,1                     | 0,4            | 7,2                     | 42,4           |  |  |
| Шматок ваговий 300 г              | 35,1         | 37,4         | 25,2         | 41,4         | 2,3                     | 6,4            | -12,2                   | -32,7          | 16,2                    | 64,5           |  |  |
| Всього                            | 130          | 133,7        | 122,3        | 163,6        | 3,7                     | 2,8            | -11,4                   | -8,5           | 41,3                    | 33,8           |  |  |



Так, у 2 кварталі 2017 року відносно 1 кварталу обсяг валового прибутку збільшився на 3,7 тис. грн. (2,8%) та склав 133,7 тис. грн. Це відбулося за рахунок нарізки 100 г – на 2,4 тис. грн. (12,6%), шматок ваговий 130 г – на 5,1 тис. грн. (27,7%), шматок ваговий 210 г – на 1,2 тис. грн. (15,2%), шматок ваговий 300 г – на 2,3 тис. грн. (6,4%).

У 3 кварталі відносно 2 кварталу обсяг валового прибутку зменшився на 11,4 тис. грн. (-8,5%) та склав 122,3 тис. грн. Це відбулося за рахунок зменшення об'ємів збуту нарізки 100 г – на 1,6 тис. грн. (-7,3%), нарізки 200 г – на 1,5 тис. грн. (-17,5%), шматок ваговий 210 г – на 0,6 тис. грн. (-6,1%), шматок ваговий 300 г – на 12,2 тис. грн. (-32,7%).

У 4 кварталі ситуація виправилася – об'єм валового прибутку збільшився на 41,3 тис. грн. (33,8%) і склав 163,6 тис. грн. Це відбулося за рахунок збільшення валового прибутку за всім асортиментом форелі слабосоленої: нарізки 100 г – на 6,8 тис. грн. (33,4%), нарізки 200 г – на 2,2 тис. грн. (31,5%), шматок ваговий 130 г – на 5,4 тис. грн. (21,1%), шматок ваговий 180 г – на 2,5 тис. грн. (13,5%), шматок ваговий 210 г – на 0,9 тис. грн. (10,5%), шматок ваговий 240 г – на 7,2 тис. грн. (42,4%), шматок ваговий 300 г – на 16,2 тис. грн. (64,5%).

Отже, найбільші обсяги валового прибутку від збуту форелі слабосоленої підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» були у 2 кварталі – 133,7 тис. грн. та у 4 кварталі – 163,6 тис. грн.

Оцінимо ефективність постачальницько-збутової діяльності підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд». Спочатку розрахуємо показник ефективності постачальницько-збутової діяльності дослідженого підприємства. Цей показник показує відношення зусиль (затрат), витрачених на організацію матеріально-технічного постачання виробництва та зусиль, витрачених на збут форелі слабосоленої, до вартості кінцевої продукції

(розраховується як середня між вартістю валової продукції та вартістю реалізованої продукції), й частку постачальницько-збутових витрат у сумарних витратах підприємства. Розраховуємо за формулами (3.1) та (3.2):

$$E_{пз} = \frac{B_{кп}}{B_{пз}}, \quad (3.1)$$

де  $E_{пз}$  – показник ефективності постачальницько-збутової діяльності;

$B_{кп}$  – вартість кінцевої продукції (форелі слабосоленої), тис. грн.;

$B_{пз}$  – витрати на постачання та збут, тис. грн.

$$E_{пз} = \frac{1492,6}{108,6} = 13,74 \text{ тис. грн.}$$

$$\mathcal{C}_{пз} = \frac{B_{пз}}{B}, \quad (3.2)$$

де  $\mathcal{C}_{пз}$  – частка постачальницько-збутових витрат у сумарних витратах підприємства;

$B$  – сумарні витрати підприємства, тис. грн.

$$\mathcal{C}_{пз} = \frac{108,6}{223,1} = 0,49$$

Також розрахуємо коефіцієнт окупності постачальницько-збутової системи та коефіцієнт рентабельності постачальницько-збутової системи.

Коефіцієнт окупності постачальницько-збутової системи розраховується за формулою (3.3) :

$$K_o = \frac{D_p - B_{пз}}{B_{пз}}, \quad (3.3)$$

де  $K_o$  – коефіцієнт окупності постачальницько-збутової системи;

$D_p$  – дохід від реалізації форелі слабосоленої, тис. грн.;

$B_{пз}$  – витрати постачальницько-збутової системи, тис. грн.

$$K_o = \frac{549,6 - 108,6}{108,6} = 4,06$$

Коефіцієнт рентабельності постачальницько-збутової системи розраховуємо за формулою (3.4):

$$Kp = \frac{B_{пз}}{Др - B_{пз}}, \quad (3.4)$$

$$Kp = \frac{108,6}{549,6 - 108,6} = 0,25$$

Далі визначимо вплив постачальницько-збутової діяльності на ефективність підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» загалом. Ефективність діяльності підприємства виражається в показнику рентабельності. Вплив процесів постачання та збуту на формування рентабельності підприємства можна визначити за допомогою виділення витрат на постачання та збут у витратах підприємства та частини активів, які обслуговують постачальницько-збутову діяльність підприємства, в активах підприємства. Таким чином, записавши прибуток як різницю доходів і видатків підприємства, отримаємо формулу (3.5) :

$$P = \frac{Д - (B_{пнз} + B_{пз})}{A_{оспнз} + A_{оспз} + A_{обпнз} + A_{обпз}} \times 100\%, \quad (3.5)$$

$$P = \frac{549,6 - (114,5 + 108,6)}{250 + 100 + 150 + 100} \times 100\% = 54,4\%$$

де  $Д$  – дохід підприємства – 549,6 тис. грн.;

$B_{пнз}$  – витрати підприємства без витрат на постачання та збут – 114,5 тис. грн.;

$B_{пз}$  – сумарні витрати на постачання та збут – 108,6 тис. грн.;

$A_{оспнз}$  – основні фонди, без фондів, які використовуються в постачальницько-збутових процесах – 250 тис. грн.;

$A_{оспз}$  – основні фонди, задіяні в постачальницько-збутових процесах – 100 тис. грн.;

$A_{обпнз}$  – оборотні фонди, без фондів, які використовуються в постачальницько-збутових процесах – 150 тис. грн.;

$A_{обпз}$  – оборотні фонди, задіяні в постачальницько-збутових процесах – 100 тис. грн.



Розрахунки дозволили нам провести факторний аналіз впливу постачальницько-збутових витрат на рентабельність активів підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» та показали ефективність та рентабельність його збутової діяльності.

### 3.3. Шляхи вдосконалення організації та підвищення ефективності збутової діяльності на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд»

Для вдосконалення організації та підвищення ефективності збутової діяльності на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» пропонуємо проводити розрахунок можливого планового обсягу збуту за різними збутовими каналами. Використовуючи динаміку збуту фореї слабосоленої на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» у 2015-2017 роках за різними збутовими каналами, яку можна побачити в табл.3.1, розрахуємо можливий плановий обсяг збуту на 2018 рік на основі середніх темпів зростання та на основі середнього абсолютного приросту за каналами розподілу (табл.3.), вважаючи, що усі методи планування мають однакову достовірність.

Таблиця 3.7

#### Розрахунок можливого планового обсягу збуту фореї слабосоленої підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» на 2018 рік

| Показник                                | Алгоритм розрахунку                                                                                                                                                                                              | Розрахунок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                       | 2                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Середній темп зростання обсягу збуту, % | $\overline{Tp} = \sqrt[n-1]{\frac{TO_n}{TO_1}} \cdot 100 \text{ ,}$ <p>де <math>TO_n</math> – обсяг збуту звітнього (останнього періоду);</p> <p><math>TO_1</math> – обсяг збуту базового (першого періоду);</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Великооптові торговельні підприємства</li> <math display="block">\overline{Tp}_{\text{вотп}} = \sqrt[3-1]{\frac{390,5}{320,4}} \cdot 100 = 110,4</math> <li>Дрібнооптові торговельні підприємства</li> <math display="block">\overline{Tp}_{\text{дотп}} = \sqrt[3-1]{\frac{250}{163,1}} \cdot 100 = 123,8</math> <li>Роздрібні торговельні підприємства</li> <math display="block">\overline{Tp}_{\text{ртп}} = \sqrt[3-1]{\frac{491,4}{340,1}} \cdot 100 = 120,2</math> <li>Власні магазини «Flagman»</li> </ul> |

|                                       |                                                  |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | $n$ – кількість періодів                         | $\overline{Tr}_{\text{маг. "Flagman"}} = \sqrt[3]{\frac{360,7}{208,2}} \cdot 100 = 131,6$                                                           |
| Обсяг збуту<br>плановий,<br>тис. грн. | $TO_{n1} = \frac{TO_n \cdot \overline{Tr}}{100}$ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Великооптові торговельні підприємства</li> </ul> $TO_{n1\text{ВОП}} = \frac{390,5 \cdot 108,3}{100} = 422,9$ |

| 1                                                                  | 2                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Дрібнооптові торговельні підприємства</li> </ul> $TO_{n1\text{ДОП}} = \frac{250 \cdot 123,8}{100} = 309,5$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Роздрібні торговельні підприємства</li> </ul> $TO_{n1\text{РТП}} = \frac{491,4 \cdot 120,2}{100} = 590,7$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Власні магазини «Flagman»</li> </ul> $TO_{n1\text{маг. "Flagman"}} = \frac{360,7 \cdot 131,6}{100} = 474,7$                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Середній<br>абсолютний<br>приріст<br>обсягу<br>збуту,<br>тис. грн. | $\overline{\Delta TO} = \frac{\sum \Delta TO}{n}$ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Великооптові торговельні підприємства</li> </ul> $\overline{\Delta TO}_{\text{ВОП}} = \frac{(360,5 - 320,4 + 390,5 - 360,5)}{3} = 3,4$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Дрібнооптові торговельні підприємства</li> </ul> $\overline{\Delta TO}_{\text{ДОП}} = \frac{(200,8 - 163,1 + 250 - 200,8)}{3} = 29$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Роздрібні торговельні підприємства</li> </ul> $\overline{\Delta TO}_{\text{РТП}} = \frac{(350,5 - 340,1 + 491,4 - 350,5)}{3} = 50,4$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Власні магазини «Flagman»</li> </ul> $\overline{\Delta TO}_{\text{маг. "Flagman"}} = \frac{(278,2 - 208,2 + 360,7 - 278,2)}{3} = 50,8$ |
| Обсяг збуту<br>плановий,<br>тис. грн.                              | $TO_{n2} = TO_n + \overline{\Delta TO}$           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Великооптові торговельні підприємства</li> </ul> $TO_{n2\text{ВОП}} = 390,5 + 3,4 = 393,9$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Дрібнооптові торговельні підприємства</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                       |                                             | $TO_{пл2\_ДОП} = 250 + 29 = 279$<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Роздрібні торговельні підприємства<br/> <math>TO_{пл2\_РТП} = 491,4 + 50,4 = 541,8</math></li> <li>Власні магазини «Flagman»<br/> <math>TO_{пл2\_маг. "Flagman"} = 360,7 + 50,8 = 411,5</math></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| Плановий<br>обсяг збуту<br>форелі<br>слабосоленої<br>їТОВ<br>«Флагман<br>Сіфуд» з<br>врахуванням<br>достовірності<br>і окремих<br>методів<br>планування,<br>тис. грн. | $TO_{пл} = \frac{(TO_{пл1} + TO_{пл2})}{2}$ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Великооптові торговельні підприємства<br/> <math>TO_{пл\_ВОП} = \frac{(422,9 + 393,9)}{2} = 408,4</math></li> <li>Дрібнооптові торговельні підприємства<br/> <math>TO_{пл\_ДОП} = \frac{(309,5 + 279)}{2} = 294,25</math></li> <li>Роздрібні торговельні підприємства<br/> <math>TO_{пл\_РТП} = \frac{(590,7 + 541,8)}{2} = 566,25</math></li> <li>Власні магазини «Flagman»<br/> <math>TO_{пл\_маг. "Flagman"} = \frac{(474,7 + 411,5)}{2} = 443,1</math></li> </ul> |

Дані розрахунків можливого планового обсягу збуту форелі слабосоленої підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» на 2018 рік на основі середніх темпів зростання та на основі середнього абсолютного приросту за каналами збуту занесемо до табл.3.8.

Таблиця 3.8

**Дані розрахунків можливого планового обсягу збуту форелі слабосоленої підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» на 2018 рік**

| Канали збуту                                | 2015 рік | 2016 рік | 2017 рік | Плановий<br>2018 рік | Відхилення<br>2018/2017 рр. |                |
|---------------------------------------------|----------|----------|----------|----------------------|-----------------------------|----------------|
|                                             |          |          |          |                      | абсолютне,<br>тис. грн.     | відносне,<br>% |
| Великооптові<br>торговельні<br>підприємства | 320,4    | 360,5    | 390,5    | 408,4                | 17,9                        | 4,6            |
| Дрібнооптові<br>торговельні<br>підприємства | 163,1    | 200,8    | 250      | 294,25               | 44,25                       | 17,7           |
| Роздрібні торговельні                       | 340,1    | 350,5    | 491,4    | 566,25               | 74,85                       | 15,2           |



|                              |        |       |        |       |       |      |
|------------------------------|--------|-------|--------|-------|-------|------|
| підприємства                 |        |       |        |       |       |      |
| Власні магазини<br>«Flagman» | 208,2  | 278,2 | 360,7  | 443,1 | 82,4  | 22,8 |
| Всього                       | 1031,8 | 1190  | 1492,6 | 1712  | 219,4 | 14,7 |

Як видно з табл.3.8, в 2018 році відносно 2017 року підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» планує збільшити загальний обсяг збуту форелі слабосолоної на 219,4 тис. грн. (14,7%). Зростання обсягу збуту форелі слабосолоної у 2018 році планується за рахунок таких каналів збуту: великооптові торговельні підприємства – на 17,9 тис. грн. (4,6%), дрібнооптові торговельні підприємства – на 44,25 тис. грн. (17,7%), роздрібні торговельні підприємства – 74,85 тис. грн. (15,2%) та власні магазини «Flagman» – на 82,4 тис. грн.(22,8%).

З метою удосконалення системи збуту продукції на ТОВ «Флагман Сіфуд» також доцільно більш активно застосовувати рекламу. Для того, щоб обґрунтувати який саме вид реклами буде найефективнішим необхідно зробити порівняльний аналіз та оцінити витрати і прибутки одержані в результаті рекламної кампанії.

Для порівняльного аналізу здійснюється розрахунок показника ефективності витрат на рекламу у порівнянні з іншими компаніями-конкурентами.

$$CEI_{ij} = \frac{V_i}{E_j} * \frac{E_j}{V_i}; \quad (3.6)$$

де CEI – cost efficiency index (показник ефективності витрат),

$V_i, V_j$  – об'єми продаж фірми  $i$  та  $j$  за певний період часу,

$E_i, E_j$  – об'єм затрат на рекламу цих фірм за цей період.

$$CEI_{i/j} = (100000/76786) * (69806/516982) = 1,3 * 0,14 = 0,18$$

$$CEI_{j/i} = (516982/69806) * (7678/10000) = 7,4 * 0,77 = 5,6$$

$$CEI_{j/y} = (516982/6980) * (456678/1006768) = 7,4 * 0,45 = 3,33$$

$$CEI_{y/j} = (1006768/456678) * (69806/516982) = 2,2 * 0,14 = 0,3$$

$$CEI_{j/r} = (516982/69806) * (150000/236003) = 7,4 * 0,63 = 4,6$$

$$CEI_{r/j} = (236003/150000) * (69806/516982) = 1,6 * 0,14 = 0,2$$

I - преса

j- реклама на телебаченні

у – реклама на щитах

г - інтернет-видання

Отже, з розрахунку ми бачимо, що найефективніше рекламувати товар ТОВ «Флагман Сіфуд» по телебаченню, оскільки витрати на рекламу окупляться реалізованим товаром в порівнянні з іншими джерелами реклами.

Як ми бачимо, що порівняно з ефективністю витрат на рекламу в пресі ефективність витрат на рекламу по телебаченню є значно більшою, тому для обрахунку відношення показників ефективності витрат з іншими джерелами ми беремо рекламу по телебаченню, щоб перевірити чи немає серед інших способів розміщення реклами показника ефективності витрат кращого аніж показник витрат розміщення реклами по телебаченню.

Для порівняння вартості публікацій рекламних оголошень у газетах використовується показник міллайн, який розуміється як вартість публікації одного рядка тексту в 1 млн. екземплярів тиражу. Рядок займає площу висотою 1/14 дюйма і шириною в одну колонку. Більшість західних газет публікують рекламні тарифи в розрахунку саме на рядок.

$$M = \frac{T}{\Phi T} * 10^6 \quad (3.7)$$

де M – тариф міллайн,

T – тариф за рядок,

ΦT – фактичний тираж видання, кількість рекламних повторень.

$$M_{\text{преса}} = 5 \text{ грн.} / 56320 * 10^6 = 88,7 \text{ грн.}$$

Для телебачення вартість реклами в 1млн. разів прокрутки:

$$M_{\text{телебачення}} = 2300 \text{ грн.} / 98632 * 10^6 = 23319 \text{ грн.}$$



Для рекламних щитів  $г$  – кількість щитків

$$M_{\text{реклам.щити}} = 30 \text{ грн./60} * 10000 = 5000 \text{ грн.}$$

Індекс вибірковості – порівняння процента аудиторії, що припадає на долю носія реклами цільового ринку з процентом населення, що складає цей ринок:

$$I_{\text{преси}} = 1360000 / 2\,799\,875 = 0,49$$

$$I_{\text{телебачення}} = 2009830 / 2\,799\,875 = 0,72$$

$$I_{\text{рекламних щитків}} = 1032662 / 2\,799\,875 = 0,37$$

$$I_{\text{Інтернет видань}} = 2001254 / 2\,799\,875 = 0,71$$

На даний момент реклама на телебаченні (ТБ) - найпопулярніший вид реклами в світі. Багато в чому це забезпечено універсальністю даного каналу, який діє відразу на кілька органів чуття (зір і слух). Даний вид реклами вважають найефективнішим для товарів масового споживання (FMCG) за низької вартості одного контакту (кількість глядачів / вартість реклами).

Особливо я рекомендую ТОВ «Флагман Сіфуд» розміщення реклами на телебаченні (ТБ) в прайм-тайм - переважно вечірнє (18-24) найпопулярніший час, коли біля екранів телевізорів збирається максимальна кількість глядачів. Вартість прайм-тайму значно більше вартості всього іншого часу, однак ми порахували, що ці витрати повністю окупляться.

За результатами досліджень пряму рекламу на телебаченні (ТБ) глядачі зазвичай ігнорують: Не помічають, перемикають канали, йдуть на час рекламної паузи, однак, при правильному розміщенні така реклама все одно сильно запам'ятовується і викликає довіру споживача, відкладаючись в підсвідомості, і при виборі товару в магазині людина купить саме рекламований товар.

Не менш важливим для підприємства є розрахунок витрат на рекламу, тому ми повинні розрахувати чи спроможна буде ТОВ «Флагман Сіфуд» оплатити той чи інший вид реклами.

$$BHI = \frac{RT}{SP}; \quad (3.8)$$



RT – тариф на одиницю маркетингового комунікативного звернення

SP – сукупність переглядів;

$$ВН_{\text{телебачення}} = \frac{7280}{230000} * 1000 = 31652 \text{ грн.}$$

$$ВН_{\text{преси}} = \frac{9828}{240000} * 1000 = 40950 \text{ грн.}$$

$$ВН_{\text{інтернет}} = \frac{4020}{88000} * 1000 = 45681 \text{ грн.}$$

$$ВН_{\text{рекл. щитів}} = \frac{3500}{50000} * 1000 = 70000 \text{ грн.}$$

Розрахунок ми проводили на 1 рік, тобто скільки підприємство понесе витрат на той чи інший вид реклами протягом 1 року. Отже, з розрахунків ми бачимо, що економічно вигідно є розміщення реклами по телебаченню.

Для того, щоб розрахувати прибуток від кожного виду реклами використаємо таку формулу:

$$П = \frac{P * U}{100\%}; \quad (3.9)$$

P – рентабельність реклами, %

U - витрати на рекламу певного товару

$$П_{\text{тел.}} = 150 * 31652/100 = 47478 \text{ грн.}$$

$$П_{\text{прес.}} = 102 * 40950/100 = 41769 \text{ грн.}$$

$$П_{\text{інтерн.}} = 130 * 45681/100 = 59385 \text{ грн.}$$

$$П_{\text{рекл. щит.}} = 120 * 70000/100 = 84000 \text{ грн.}$$

$$T_o = B/P * 8 \quad (3.10)$$

T<sub>o</sub> – час окупності реклами;

B – вартість реклами;

P – прибуток.

Розрахуємо час окупності кожного виду реклами:

$$T_{\text{телебачення}} = 31652/47478 * 8 = 5 \text{ днів}$$

$$T_{\text{преса}} = 40950/41769 * 8 = 8 \text{ днів}$$

$$T_{\text{інтернет}} = 45681/59385 * 8 = 6 \text{ днів}$$

Торекл.щити =  $70000/84000 * 8 = 7$  днів.

Отже, використання реклами для ТОВ «Флагман Сіфуд» є необхідною передумовою для виробничо-торгівельної діяльності. Добре розроблена реклама дасть змогу привернути увагу споживачів до даної продукції і значно збільшити обсяги продажів. По даним розрахунків ми дійшли висновку, що найбільш вигідно для підприємства є рекламування свого товару по телебаченню. За індексом вибірковості реклама по телебаченню становить 0,72. Оскільки індекс вибірковості на розміщення реклами у інтернеті становить 0,71, ми можемо зробити висновки, що рекламувати продукцію в інтернеті теж доцільно. Вона принесе нам прибуток у розмірі 59385 грн. і термін окупності становитиме 6 днів. Проте витрати на рекламу в інтернеті є значно більшими, аніж по телебаченню. Доцільно врахувати і роль рекламних щитів. Порівняно з іншими видами реклами. Цей вид принесе найбільше прибутків 84000 грн через 7 днів, проте витрати, які понесе фірма, а саме 70000грн. є надзвичайно великими і перевищують сукупні витрати підприємства. Розміщення реклами в пресі є теж економічно вигідним, проте воно не дасть нам очікуваного ефекту. Тому ми пропонуємо ТОВ «Флагман Сіфуд» розмістити свою рекламу по телебаченню в прайм тайм, коли найбільший відсоток людей дивиться телевізор.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Систематизуючи результати випускної кваліфікаційної роботи, можна зробити наступні висновки:

1. Було встановлено, що обсяг рибної продукції станом на 2017 рік становить 25 700 тон. Імпортна рибна продукція становить близько 80% всієї рибної продукції в Україні (за 2016 рік імпортовано 300 000 тон). Власної риби в Україні близько 20% (80 000 тон за 2016 рік). Отже, ринок рибних товарів є імпортозалежним.

2. Визначено, що якість солоної риби залежить від наступних факторів: ступінь свіжості сировини, технологія виробництва (способи соління і використання консерванту), спосіб та умови товароруку, умови пакування та зберігання готового продукту .

3. В процесі кваліметричної оцінки досліджуваних зразків форелі слабосолоної було визначено, що найвищий рівень якості має форель слабосолона ТМ «Флотилія» (0,712), ТМ «Кожен День» (0,678), ТМ «Флагман» (0,677), , а найнижчий - форелі ТМ «Де Філе» (0,618) і ТМ «Новус» (0,567), що пояснюється нижчими значеннями органолептичних показників.

4. Проведено оцінку конкурентоспроможності, яка залежить від співвідношення функціональних, естетичних та економічних характеристик зразків. Дослідження показали, що найвищу конкурентоспроможність мають форель слабосолона ТМ «Де Філе» (1,32) та ТМ «Флотилія» (0,98), виключно



за рахунок значно нижчих цінових характеристик при задовільному рівні якості.

5. Встановлено, що наявність на підприємстві Системи управління безпечністю харчових продуктів забезпечує високий рівень конкурентоспроможності і якості готового продукту. Постійний моніторинг на підприємстві КТК (критичні точки керування), КТ (контрольні точки) і ОПП (операційно програми-передумови) забезпечує неможливість виникнення небезпечних факторів, що вплинуть на якість готового продукту.

6. Для дослідження організації збуту форелі слабосолоної на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» були розраховані показники, які є результатами комерційної діяльності дослідженого підприємства, а саме: динаміка обсягу та структури збуту за асортиментом форелі слабосолоної та за різними збутовими каналами, валового прибутку, операційних витрат, суму реального чистого прибутку, рентабельність операційних витрат, рентабельність товарообороту та інші.

7. Аналіз основних показників господарсько-фінансової діяльності підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» від збуту форелі слабосолоної у 2015-2017 роки показав, що:

- обсяг продажу (збуту) форелі слабосолоної та надання послуг у 2016 році відносно 2015 року збільшився на 158,2 тис. грн. (15,3%) та склав 1190 тис. грн., а у 2017 році відносно 2016 року збільшився на 302,6 тис. грн., (25,4%) та склав 1492,6 тис. грн.;
- валовий прибуток у 2016 році відносно 2015 року збільшився на 63,2 тис. грн., або на 15,3%, а у 2017 році відносно 2016 року збільшився на 73,6 тис. грн., що становить – 15,5%;
- прибуток до оподаткування у 2016 році становив 180,5 тис. грн., що на 39 тис. грн. більше ніж у 2015 році (27,5%), у 2017 році – 234,9 тис. грн., що на 54,4 тис. грн. більше ніж у 2016 році (30,2%);
- загальні операційні витрати у 2016 році зросли порівняно з 2015 роком на 13,7 тис. грн. (6,8%), а у 2017 році порівняно з 2016 роком на 6,9

тис. грн. (3,2%);

– чистий прибуток від збуту форелі слабосолоної та надання послуг у 2016 році відносно 2015 року збільшився на 32 тис. грн., що становить 27,5%, а у 2017 році порівняно з 2016 роком збільшився на 42,3 тис. грн., або на 28,6%;

– рентабельність від реалізації форелі слабосолоної та надання послуг у 2015 році становила 11,2%, у 2016 році – 12,4%, у 2017 році – 12,7%.

Дослідження свідчать про перевищення рівня рентабельності, а отже й про успішну збутову діяльність, підприємство працює ефективно та отримує прибутки. Оцінка ефективності постачальницько-збутової діяльності підприємства ТОВ «Флагман Сіфуд» за допомогою факторного аналізу показала ефективність та рентабельність його збутової діяльності.

На підставі вищеперерахованих висновків пропонуємо:

1. Для підвищення якості слабосолоної риби необхідно використовувати високоякісну сировину, постійно удосконалювати способи соління, постійно моніторити і контролювати процес внесення консерванту, дотримуватись температурного режиму та належної вологості повітря для зберігання готового продукту на всіх етапах товароруху, транспортувати та зберігати готову продукцію у належному пакуванні.

2. Для покращення Системи управління безпечністю харчових продуктів на підприємстві пропонується переглянути встановлені КТК, розширити їх перелік, а також переглянути структуру аналізу небезпечних чинників при створенні ХАССП-плану.

3. Для забезпечення конкурентоспроможності форелі слабосолоної необхідно постійно підвищувати якість за органолептичними показниками, на які безпосередньо впливають фізико-хімічні. Також, розробити і впровадити споживчу упаковку рибної продукції, яка підвищить її естетичність, забезпечить збереження якості продукції під час товароруху; формувати на ринку її позитивний імідж.



4. Для вдосконалення організації та підвищення ефективності збутової діяльності на підприємстві ТОВ «Флагман Сіфуд» пропоную проводити розрахунок можливого планового обсягу збуту за різними збутовими каналами та більш активно застосовувати рекламу своєї продукції.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ISO 22000:2005 «Системи управління безпечністю харчових продуктів» : Режим доступу: <http://iso.kiev.ua>
2. ISO 9000 «Стандарти з управління якістю та забезпечення якості»: Режим доступу: <http://iso.kiev.ua>
3. ISO 9000-2007. «Системи управління якістю основні положення та словник термінів»: Режим доступу: <http://iso.kiev.ua>
4. ISO 9004:2007 «Загальний менеджмент якості й елементи системи якості»: Режим доступу: <http://iso.kiev.ua>
5. ГОСТ 31339-2006 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб» »: – К., Держспоживстандарт України, 2010. – 15 с. – (Національний стандарт України).
6. ДСТУ 4161 – 2003 «Системи управління безпечністю харчової промисловості» »: – К., Держспоживстандарт України, 2010. – 15 с. – (Національний стандарт України).
7. ДСТУ 6025:2008. «Риба солена. Технічні умови»: – К., Держспоживстандарт України, 2010. – 15 с. – (Національний стандарт України).
8. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 23.12.1997 № 771/97-ВР. Режим доступу: <http://rada.gov.ua>
9. Закон України «Про ветеринарну медицину» від 25.06.1992 N 2498-XII. Режим доступу: <http://rada.gov.ua>



10. Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції»

11. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» від 28 грудня 2007 року N 107-VI. Режим доступу: <http://rada.gov.ua>

12. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб»: Закон України від 06.04.2000 р. № 1645 – III [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.zakon.rada.gov.ua>.

13. Закон України «Про захист прав споживачів» від 15.12.1993 р. № 3682-XI. Режим доступу: <http://rada.gov.ua>

14. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» від 05.06.2014 № 1314-VII. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.zakon.rada.gov.ua>.

15. Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» від 18.09.2012. № 3667-17. Режим доступу: <http://rada.gov.ua>

16. Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» від 06.02.2003. № 486-IV зі змінами та доповненнями від 05.09.2013. Режим доступу: <http://rada.gov.ua>

17. Закон України «Про стандартизацію» № 1315-VII від 5.06.2014. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.zakon.rada.gov.ua>.

18. Законом України «Про ратифікацію протоколу про вступ України до Світової організації торгівлі» від 10 квітня 2008 р. № 250

19. Наказ 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»

20. Андрушко А.М. Ефективність постачальницько-збутової діяльності сільськогосподарських підприємств: Автореф. дис. канд. екон. наук/ Львівський національний університет. – Львів, 2008. – 18 с.

21. Апопій В.В., Бабенко С.Г., Гончарук Я.А. та ін. Комерційна діяльність: Підручник; 2-ге вид., перероб. та доп./ за ред. проф. В. В. Апопія. – Київ: Знання, 2008. – 558 с.

22. Апопій В.В., Міщук І.П., Ребицький В.М. та ін. Організація торгівлі: Підручник; 2-ге вид., перероб. та доп./ за ред. проф. В.В. Апопія. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 616с.

23. Балабаниць, А. В. Збутова діяльність торговельних підприємств в умовах маркетингової орієнтації: автореф. дис. канд. екон. наук / А. В. Балабаниць. – Донецьк, 2007. – 20 с.

24. Башинський В.В. Вимоги Європейського законодавства щодо харчових продуктів: [збірник інформаційних матеріалів (1)] / В.В. Башинський, М.П. Остапук, О.С. Семенчук. – К.: ТОВ «Венінформ». – 2009. – 327 с.

25. Борщевський П.П. Рибний ринок України: проблеми і перспективи розвитку / П. П. Борщевський, М. С. Сташишен // Економіка України. – 2010. – № 3. – С. 51-57.

26. Бут Ольга. Рынок рыбы и морепродуктов [Електронний ресурс] / Бут Ольга // Журнал Мир Продуктов. – №3(72). – 2011. – Режим доступу: Важинський Ф.А. Оцінка ефективності управління системою збуту виробничих підприємств / Ф.А. Важинський. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті:  
[http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/eprom/2010\\_49/st\\_49\\_18.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/eprom/2010_49/st_49_18.pdf)

27. Вдовенко Н. М. Регуляторная политика государства и механизмы ее реализации в перспективных отраслях экономики, связанных с рыбным хозяйством / Н. М. Вдовенко // Економіка Розвитку. – Харків : ХНЕУ, 2014. – № 3 (71). – С. 10-14.

28. Вдовенко Н.М. Державне регулювання розвитку аквакультури в Україні: Монографія / Н.М. Вдовенко. – К. : Кондор-Видавництво, 2013. – 464 с.



29. Вдовенко Н.М. Сучасна парадигма регулювання розвитку галузей аграрного сектору в умовах глобального дефіциту продовольства / Н.М. Вдовенко, Ю.А. Хижняк // Science Rise. – 2015. – № 2/3 (7). – С. 20–26.

30. Вдовенко Н.М. Сучасний стан та напрями розвитку рибного господарства в Україні / Н.М. Вдовенко // Економіка агропромислового виробництва. – 2010. – № 3. – С. 15–20.

31. Веремейчик О.Ф. Збутова діяльність у контексті трансформаційних перебудов споживчого ринку: теоретичний аспект / О.Ф. Веремейчик. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Tiru/2009\\_28\\_2/3.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Tiru/2009_28_2/3.pdf)

32. Виноградська А.М. Комерційна діяльність торговельного підприємства: Навч. посіб. – К.: Київ, нац. торг.- екон. ун-т, 2005. – 278 с.

33. Головкіна Н.В. Стимулювання збуту: теорія, практика і перспективи // Маркетинг в Україні. – 2003. – №2. – С.47-52.

34. Голошубова Н.О. Організація торгівлі: Підрч. для студ. навч. закл. – К.: Книга, 2004. – 560 с.

35. Горбань Р.В. Удосконалення митної політики при здійсненні імпорту продукції групи 03 УКТ ЗЕД у процесі вступу України до СОТ / Р.В. Горбань // Регіональна бізнес-економіка та управління. – 2007. – № 1. – С. 112.

36. Грант С. Ефективне управління збутом / С. Грант. – Дніпропетровськ: Баланс-Клуб, 2002. – 192 с.

37. Гринжевський М. В. Фактори підвищення ефективності рибного господарства / М. В. Гринжевський // Вісник аграрної науки. –1999. – № 4. – С. 34-40.

38. Дудяк Р.П. Маркетингове забезпечення конкурентоспроможності підприємств у формуванні їх збутової політики / Р.П. Дудяк. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: [http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Logistyka/2009\\_649/37.p](http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Logistyka/2009_649/37.p)

39. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 3 / Редкол.: ... С.В. Мочерний (відп.ред.) та ін. – К.: Видавничий центр „Академія”, 2002. – 952 с.



40. Загороднюк О. В. Перспективи розвитку вітчизняного ринку риби / О. В. Загороднюк // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2011. – №1. – С. 18 – 25.

41. Загороднюк О. В. Формування та розвиток ринку риби і рибної продукції України : автореф. дис. канд. ек. наук : спец. 08.00.03 – «Економіка і управління національним господарством» / О. В. Загороднюк. – Одеса. – 2012. – 24 с.

42. Калякіна Т.В. Фактори впливу на тенденції споживання рибної продукції в світі та в Україні / Т.В. Калякіна // Вісник академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок країни. – 2008. – № 2. – С. 103.

43. Капшук О.М. Управління збутовою діяльністю аграрних підприємств в системі маркетингу / О.М. Капшук. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті:

[http://www.nbu.gov.ua/portal/chem\\_biol/nvlnau/Ekon/2009\\_5/articles/.df](http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvlnau/Ekon/2009_5/articles/.df)

44. Кваша С.М. Методологічний базис прийняття суспільних рішень в аграрній політиці / Кваша С.М. // Економіка АПК. – 2013. – № 8. – С. 12–21.

45. Козій С.О. Перспективи розвитку ринку риби і рибної продукції / С.О. Козій // Экономические инновации. – 2004. – Вып. 19. – С. 230-236.

46. Корінев В.Л. Основні підходи до формування ціни на ринку риби та морепродуктів України. [Електронний ресурс] / В.Л. Корінев, І.І. Корман / 2012. – Режим доступу: [http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Dtr\\_ep/2012\\_4/files/EC412\\_23.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Dtr_ep/2012_4/files/EC412_23.pdf)

47. Левицький В.В. Дослідження основних складових організаційно-економічного механізму збуту продукції / В.В. Левицький. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті:

[http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Nvbdfa/2009\\_4/4\(17\)\\_2009\\_articles/4\(17\)\\_2009\\_articles\\_2/4\(17\)\\_2009\\_articles\\_2\\_levytskyi.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvbdfa/2009_4/4(17)_2009_articles/4(17)_2009_articles_2/4(17)_2009_articles_2_levytskyi.pdf)

48. Литовченко А.В. Організація ринку риби та морепродуктів у рамках СОТ / А.В. Литовченко // Економіка АПК. – 2008. – №4. – С. 194.

49. Мазаракі А.А. та ін. Економіка торговельного підприємства: Підручник для вузів / За ред. проф. Н.М. Ушакової - К.: Хрещатик, 1999. – 800 с.

50. Майбогіна Н.В. Організація і методика аналізу збутової діяльності промислового підприємства. Автореф. дис. канд. екон. наук / «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». – Київ, 2007. – 20 с.

51. Морохова В.О. Организационные основы формирования стратегии системы распределения на предприятии / В.О. Морохова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/En\\_em/2008\\_5\\_2/Zbirnik\\_EM\\_08\\_2\\_33.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/En_em/2008_5_2/Zbirnik_EM_08_2_33.pdf)

52. Притульська Н.В. Ідентифікація продовольчих товарів: теорія і практика: монографія / Н.В. Притульська. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 192 с.

53. Родионова Е. Ловись, рыбка, большая и маленькая: Обзоррынка / Е. Родионова // Продуктыпитания. – 2008. – № 1. – С.13 – 19.

54. Рудавська Г.Б., Тищенко Є.В., Притульська Н.В. Наукові підходи та практичні аспекти оптимізації асортименту продуктів спеціального призначення: монографія / Г.Б. Рудавська, Є.В. Тищенко, Н.В. Притульська. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – 2002. - 372 с.

55. Саркісян Л.Г., Казакова О.Б. Технологія торговельних процесів: навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 296 с.

56. Сидоренко О. Методологія прогнозування змін якості рибних продуктів під час товароруку / О. Сидоренко // Товари і ринки. – К. : 2012. - №2. – С. 54-61.

57. Стасишен М.С. Економічні проблеми розвитку рибного господарства України / М.С. Стасишен; ред. П.П. Борщевський. – К., 2008. – 292 с.

58. Сучасний стан рибної галузі України та вітчизняного ринку рибної продукції / [Смирнюк Н.І., Буряк, І.В., Загороднюк А.О., Марценюк Н.О.] // Рибне господарство. –2015. – Вип. 64. – С. 143-153.



59. Хаустова В.Є. Моделі аналізу та прогнозування збуту продукції підприємств в умовах ринкової економіки: Автореф. дис. канд. екон. наук / Донецький національний університет. – Донецьк, 2010. – 18 с.

60. Яркіна Н. М. Стратегія управління рибогосподарською діяльністю / Н. М. Яркіна // Економіка України. – Київ : Преса України, 2014. – № 2(627). – С. 63-70.

61. Офіційний сайт Верховної Ради України: <http://www.zakon.rada.gov.ua>.

62. Портал продовольчої промисловості «Мир Продуктов»: [http://www.proinfo.com.ua/proizvodstvo/ryiba\\_i\\_moreproduktyi/ryinok/ryinok\\_r\\_yiby\\_i\\_moreproduktov.html](http://www.proinfo.com.ua/proizvodstvo/ryiba_i_moreproduktyi/ryinok/ryinok_r_yiby_i_moreproduktov.html)

63. Офіційний сайт Державного агентства рибного господарства країни: <http://darg.gov.ua>

64. Офіційний сайт Державного комітету статистики України: <http://ukrstat.gov.ua>

65. Офіційний сайт Української рибопереробної компанії: <http://ua-region.com.ua>



# ДОДАТКИ