

**Міністерство освіти і науки України**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Навчально-науковий інститут –Економики, бізнесу та менеджменту ім. Г.Е.  
Вейнштейна  
Кафедра «Торговельного підприємства, товарознавства та управління  
бізнесом»  
Ступінь вищої освіти – перший (бакалавр)  
Спеціальність – 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»  
Освітня програма - « Підприємництво і торгівля, товарознавство та  
експертиза в митній справі»



## **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

**на тему : «АНАЛІЗ РИНКУ ТА ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ  
ГРЕЧАНОЇ КРУПИ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНІЙ  
МЕРЕЖИ М. ОДЕСА»**

КРБ.ТІТ та УБ.1.145-03.ІІІ.1.2

Здобувачка : \_\_\_\_\_ Марценюк Марія Сергіївна  
Підпис (ПБ)

Керівники : \_\_\_\_\_ к.т.н.,доцент Памбук С.А.  
Підпис (науковий ступень, вчене звання, ПБ)

\_\_\_\_\_ доктор філософії,викладач Літвінов О.Д  
Підпис (науковий ступень, вчене звання, ПБ)

**Кваліфікаційна робота допускається до захисту**

Рішення кафедри від \_\_\_\_\_ 2025р.,протокол № \_\_\_\_\_

Завідувач кафедри

ТІТ та УБ \_\_\_\_\_ Наталія Басюркіна  
Підпис

м. Одеса-2025 р

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ,**  
**УПРАВЛІННЯ І БІЗНЕСУ ім. Г.Е. Вейнштейна**

Кафедра «Торговельного підприємства, товарознавства та управління бізнесом»

Ступінь вищої освіти – перший (бакалавр)

Спеціальність – 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Освітня програма - « Підприємництво і торгівля, товарознавство та експертиза в митній справі»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав.кафедри Торговельного

підприємства, товарознавства та

управління бізнесом

д.е.н., проф. Басюркіна Н.Й

\_\_\_\_\_ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

**БАКАЛАВРА**

здобувачки Марії Марценюк

1. Тема роботи «Аналіз ринку та порівняльна оцінка якості гречаної крупи, що реалізується в торговельній мережі м. Одеса»

Затверджена наказом ОНТУ від 20 . 03 2025 р. № 145-03

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи 2025 р.

3. Вихідні дані роботи : дані Державної служби статистики України, методичні вказівки кафедри ТПТпнУБ ОНТУ, підручники і посібники, аналітичні дані спеціалізованих Інтернет-видань, три зразка гречаних круп., що реалізується в торговельній мережі м.Одеса

4. Зміст кваліфікаційної роботи бакалавра : Вступ.Розділ 1 Аналіз ринку гречаних круп та фактори, що формують його якість. Розділ 2 Об'єкти та методи дослідження. Розділ 3 Товарознавча оцінка гречаних круп , що реалізуються в торговельних мережах м. Одеси та особливості визначення коду УКТЗЕД. Розділ 4 Охорона праці. Список літератури.Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) : таблиць – 19, рисунків -5.

6. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_ 2025 р.

Керівники : \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Памбук С.А.

Підпис (наукова степе́нь, вчене звання, ПІБ)

\_\_\_\_\_ доктор філософії, викладач Літвінов О.Д

Підпис (науковий ступе́нь, вчене звання, ПІБ)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ Марценюк М.С.

Підпис (ПІБ)

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання	Примітка
1.	Збирання інформації для аналізу ринку гречаних круп та факторів, що формують її якість . Моніторинг. Написання розділу 1	04.09.2024-10.12.2024	Виконано
2.	Визначення об'єктів та методів дослідження гречаних круп. Написання розділу 2	11.12.2024-17.01.2025	Виконано
3.	Дослідження товарознавчої оцінки гречаних круп , що реалізуються в торговельних мережах м. Одеси та особливості визначення коду УКТЗЕД .Написання розділу 3	18.01.2025-23.03.2025	Виконано
4.	Написання розділу 4 з охорони праці	24.03.2025-25.03.2025	Виконано
5.	Формування висновків до роботи. Оформлення роботи та надання її на кафедру	26.04.2025-01.05.2025	Виконано
6.	Перевірка на плагіат, рецензування і допуск до захисту	02.05.2025-14.06.2025	Виконано

Керівники \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Памбук С.А.

Підпис (наукова степе́нь, вчене звання, ПІБ)

\_\_\_\_\_ доктор філософії, викладач Літвінов О.Д

Підпис (науковий ступе́нь, вчене звання, ПІБ)

Несу відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів кваліфікаційної роботи, даю згоду на обробку персональних даних та не заперечую проти розміщення кваліфікаційної роботи на офіційних web-ресурсах ОНТУ.

Підтверджую, що в кваліфікаційній роботі відсутні порушення норм академічної доброчесності.

Здобувач-дипломник \_\_\_\_\_ Марценюк Марія Сергіївна

Підпис

(ПІБ)

Анотація  
на кваліфікаційну роботу бакалавра

кваліфікаційна робота містить 79 сторінок, 19 таблиць, біографія з      -      найменувань,   2   додатка.

**Метою роботи** є аналіз ринку та порівняльна оцінка якості гречаної крупи, що реалізується в торговельній мережі м. Одеса

**Об'єктом** аналізу, узагальнень і дослідженням є гречана крупа що реалізується в торговельній мережі м. Одеси.

**Завданням роботи** передбачено аналіз ринку та порівняльна оцінка якості гречаної крупи, що реалізується в торговельній мережі м. Одеса, охарактеризувати асортимент , оцінити якість гречаної крупи за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Дослідити охорону праці на підприємствах.

**За результатами роботи сформульовано висновки стосовно** асортименту та якості гречаних круп, що реалізується в торговельній мережі м. Одеси.

**Отримані результати роботи рекомендовані до використання** гречаних круп, що реалізується в торговельній мережі м. Одеси.

**Ключові слова :** гречані групи, якість, асортимент, дослідження, торговельні мережі м. Одеси.

**Рік виконання роботи – 2024,2025**

**Рік захисту роботи -2025**

## SUMMARY

Bachelor's Qualification Work contains 79 pages, 19 tables, bibliography of      titles, 2 applications.

**The purpose of work** is - The purpose of the work is to analyze the market and conduct a comparative assessment of the quality of buckwheat groats sold in the retail network of Odesa.

As an **object of analysis, generalizations and research activity** - is buckwheat groats sold in the retail network of Odessa.

**The task of work** - It is planned to analyze the market and conduct a comparative assessment of the quality of buckwheat groats sold in the retail network of Odesa, to characterize the assortment, to assess the quality of buckwheat groats by organoleptic and physicochemical indicators. To study labor protection at enterprises.

**On results work the set forth conclusions** are - regarding the assortment and quality of buckwheat groats sold in the retail chain of Odessa.

**The got results** can be the use on - the use of buckwheat groats, which is sold in the retail network of Odessa.

**Key words** - buckwheat groups, quality, assortment, research, retail chains in Odessa.

**Year of implementation of work – 2024-2025.**

**Year of presentation of work – 2025.**

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1 АНЛІЗ РИНКУ ГРЕЧАНИХ КРУП ТА ФАКТОРИ, ЩО ФОРМУЮТЬ ЇЇ ЯКІСТЬ.....	10
1.1 Аналіз ринку гречаних круп.....	10
1.2 Характеристика та класифікація гречаних круп.....	16
1.3 Фактори, що формують споживні властивості гречаних круп.....	18
1.4 Вимоги до якості, дефекти гречаних круп та причини їх виникнення.....	20
Висновки до розділу 1.....	27
РОЗДІЛ 2 ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	29
2.1 Об'єкти дослідження.....	29
2.2 Методи дослідження.....	29
2.3 Методологія визначення коду гречаних круп згідно до української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності.....	31
РОЗДІЛ 3 ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ГРЕЧАНИХ КРУП , ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ М. ОДЕСИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОДУ УКТЗЕД.....	33
3.1 Характеристика асортименту гречаних круп в торговельній мережі м. Одеси .....	33
3.2 Оцінка відповідності пакування та повноти маркування споживчої тари гречаних круп.....	41
3.3 Порівняльна характеристика якості гречаних круп за органолептичними показниками.....	46
3.4 Порівняльна оцінка якості гречаних круп за фізико-хімічними показниками.....	50
3.5 Визначення заходів нетарифного регулювання при експорті гречка до країн ЄС .....	53
3.6 Визначення країни походження гречки та застосування преференційних заходів.....	54
Висновки до розділу 3.....	56

РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	59
.4.1 Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих факторів на підприємстві	59
4.2 Виділення та нормування чинників, які впливають на комфортні умови праці.....	60
4.3 Загальні вимоги для робочого місця товарознавства.....	62
4.4 Пожежовибухова безпека, заходи і засоби.....	63
ВИСНОВИК ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	68
СПИСКИ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	72
ДОДАТКИ.....	74

## ВСТУП

Серед великої кількості харчових продуктів особлива увага приділяється зерновим, в тому числі круп'яним культурам. В Україні традиційно частка цієї категорії продуктів складає до 45 % загального раціону харчування.

Крупи входять до переліку продуктів харчування першої необхідності, які доступні практично всім верствам населення. За стійкого обсягу кількості споживачів рівень споживання крупи на сьогодні безперервно зростає. Українські виробники круп'яної продукції постійно працюють не лише над збільшенням виробництва та удосконаленням асортименту крупів, але й над збільшенням їх якості та конкурентоспроможності. [1]

З-поміж різноманіття культур варто виділити гречку, крупа з якої за своїми корисними властивостями є цінним продуктом харчування. Сто грамів гречки містить значну частину денної норми таких важливих речовин як магній (50 %), залізо, фосфор, вітаміни РР, В1, В6 – по 30 %. Також крупа багата на незамінні амінокислоти (аргінін, лізин, цистин), її білок легко завоюється і за якістю наближається до білка бобових культур. Річна норма середньодушового споживання гречки, закладена у споживчому кошику, становить 2,7 кг/рік, у т.ч. для дітей віком 6-18 рр. – 3,4, для дорослих – 2 кг. У 2023 р. фактичне значення цього показника склало 3,0 кг. Для українців гречка – не просто крупа. На ментальному рівні вона виступає свого роду індикатором економічної стабільності: є гречка – поки що все добре, голоду не буде. Якщо з полиць вона зникає – намічається криза .

Провідне місце зернових продуктів у раціоні харчування ставить складне завдання відносно підвищення їх функціональної значимості. Серед великого асортименту крупів значною популярністю і великим попитом користується гречана крупа, яка має високу харчову та споживну цінність. Гречка – природне джерело багатьох корисних речовин. Зокрема, в ній міститься: до 16 % легко засвоюваних білків (в їх числі такі амінокислоти, як аргінін і лізин); до 65 % вуглеводів; до 3 % жирів; велика кількість мінеральних речовин (кальцій, залізо, мідь, фосфор, марганець, цинк, бор та ін.);

клітковина; лимонна, яблучна кислоти; вітаміни груп В, Р і РР.

Завдяки унікальному хімічному складу гречка вважається універсальним компонентом оздоровчого харчування, широко використовується в дитячому та лікувально-профілактичному харчуванні.

Світовим лідером виробництва гречки є Україна. Здавна вирощують цю круп'яну культуру в Японії, Кореї, Індії. Слід зазначити, що в останні роки гречка значно розширює ареал свого культивування. У теперішній час виробництво, споживання і торгівля гречкою здійснюється більш ніж у 30 країнах світу, таких як Німеччина, Данія, Польща, Чехія, Аргентина, Австрія, Угорщина, Словаччина, США, Італія, Іспанія, Франція, Швеція, Канада та багато інших.

Для вирішення проблеми якісного харчування в Україні було прийнято низку законів та програм, спрямованих на створення умов, що повністю забезпечать потреби різних верств населення в раціональному і збалансованому харчуванні, адекватному національним традиціям і звичкам, віку, професії, стану здоров'я, економічному становищу і екологічній ситуації та Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Тільки завдяки єдиній державній політики в галузі харчування можливо створення високоякісної, корисної, а головне, безпечної для здоров'я їжі, яка матиме оздоровчий вплив на організм людини, забезпечить профілактику аліментарно-залежних станів і захворювань.

Актуальність теми- гречка вважається однією з основних круп'яних культур, оскільки вона має високі поживні, смакові, дієтичні якості. Гречка споживається переважно на внутрішньому ринку, останнім часом збільшився її експорт до Європи через зростання попиту на продукт значної кількості українців, які виїхали туди під час війни. Високий попит на гречку породжує й активну пропозицію, а значить для успіху в конкурентній боротьбі виробникам необхідно підтвердити якість і безпечність своєї продукції.

Визначення якості гречки – найважливіший процес, в результаті якого виробник, постачальник і споживач отримують достовірну інформацію не

тільки про якість самого зерна, а й про правильність умов, в яких воно зберігається і транспортується.

Метою кваліфікаційної роботи є аналіз ринку та порівняльна оцінка якості гречаної крупи, що реалізується в торговельній мережі м. Одеса.

Завданням роботи передбачено:

- проаналізувати стан українського ринку крупи гречаної;
- провести огляд асортименту крупи гречаної в торговельній мережі м. Одеса;
- провести оцінку відповідності стану пакування та повноти маркування споживчої тари гречаної крупи;
- оцінити якість гречаної крупи за органолептичними та фізико-хімічними показниками;
- визначити заходи нетарифного регулювання при експорті гречки до країн ЄС;
- визначити країну походження гречки та застосування преференційних заходів;
- дослідити охорону праці на підприємствах.

Об'єктом дослідження кваліфікаційної роботи, є гречана крупа що реалізується в торговельній мережі м. Одеси.

Предметом дослідження кваліфікаційної роботи є три зразка гречаної крупи, що реалізується в торговельній мережі м. Одеса, дослідити споживні властивості гречаних круп, їх показники якості, стан пакування та маркування споживчої тари.

За результатами роботи сформулювати висновки стосовно асортименту та якості гречаних круп, що реалізується в торговельній мережі м. Одеси.

## **РОЗДІЛ І.**

### **АНАЛІЗ РИНКУ ГРЕЧАНИХ КРУП ТА ФАКТОРИ, ЩО ФОРМУЮТЬ ЙОГО ЯКІСТЬ**

#### **1.1 Аналіз ринку гречаних круп**

Проведення господарської діяльності в складних умовах сьогодення, а також специфічні особливості функціонування ринку сільськогосподарської продукції обумовлюють необхідність оперативного реагування на зміну його поточної кон'юнктури. Одним із варіантів вирішення цієї проблеми є диверсифікація агробізнесу через виробництво нішевих культур. Останні для аграріїв є своєрідною «подушкою безпеки», яка гарантує можливість отримання додаткових прибутків, з одного боку, і вирішення проблем агрономічного характеру, страхування від посухи, відновлення ґрунту пересівати ними загиблих озимих культур тощо. [2]

Варто зазначити, що гречана крупа користується попитом не лише в Україні, а й в країнах східної Європи та Прибалтики. Так, у Литві вона є національною стравою, фактичне споживання на душу населення в рік тут становить 8 кг. Поляки та чехи споживають переважно білу (необсмажену) гречку. Багато культури споживається у Японії, яка є її найбільшим світовим імпортером (близько 50 тис. тонн щорічно), тут виготовляють собу – локшину з гречаного борошна, яка є невід'ємною частиною харчового раціону.

У країнах західної Європи гречка не користується високою популярністю. У Німеччині вона здебільшого використовується як кормова культура, у Франції – як продукт харчування веганів.

Утім, останнім часом намітилась тенденція до зростання попиту на крупу, обумовлена значною кількістю біженців з України (близько 6-7 млн осіб). У 2023 р. вітчизняні аграрії зібрали 147, 7 тис. тонн культури при внутрішній потребі на рівні 110 тис. тонн.

Відповідно постановою Кабінету Міністрів № 1466 від 27 грудня 2022 р. було скасовано заборону на експорт гречки. У цьому ж році до країн Європи (переважно до Польщі, Італії та Великобританії) було поставлено 117 тис. тонн

крупни, що майже утричі перевищило показник попереднього року. Виробництво гречки в Україні зосереджене у сільськогосподарських підприємствах – 79,2 % у 2023 р., а рівень і динаміка урожаїв культури характеризується строкатістю (табл. 1.1, рис. 1.1).

Таблиця 1.1 Рівень і динаміка виробництва гречки в Україні за основними товаровиробниками

	2015 р.	2020 р.	2022 р.	2023 р.	2023 р. до 2015 р., %
<i>Валове виробництво, тис. тонн</i>					
Усі категорії господарств	128,1	97,6	147,7	210,7	164,5
у т.ч. с.-г. підприємства	95,3	53,1	106,2	166,8	127,0
з них фермерські господарства	23,2	13,3	27,5	45,6	196,6
господарства населення	32,8	44,5	41,5	43,9	62,5
<i>Урожайність, ц/га</i>					
Усі категорії господарств	10,0	11,6	12,2	14,2	142,0
у т.ч. с.-г. підприємства	9,0	11,4	12,0	14,4	160,0
з них фермерські господарства	8,6	10,9	11,2	14,4	167,4
господарства населення	10,4	11,8	12,8	20,1	зб. У 2 р.
<i>Площа посіву, тис. га</i>					
Усі категорії господарств	127,7	84,1	121,0	147,9	115,8
у т.ч. с.-г. підприємства	69,0	34,7	64,1	84,6	122,6
з них фермерські господарства	27,1	11,8	24,5	31,4	116,3
господарства населення	31,6	37,6	32,4	31,9	100,1

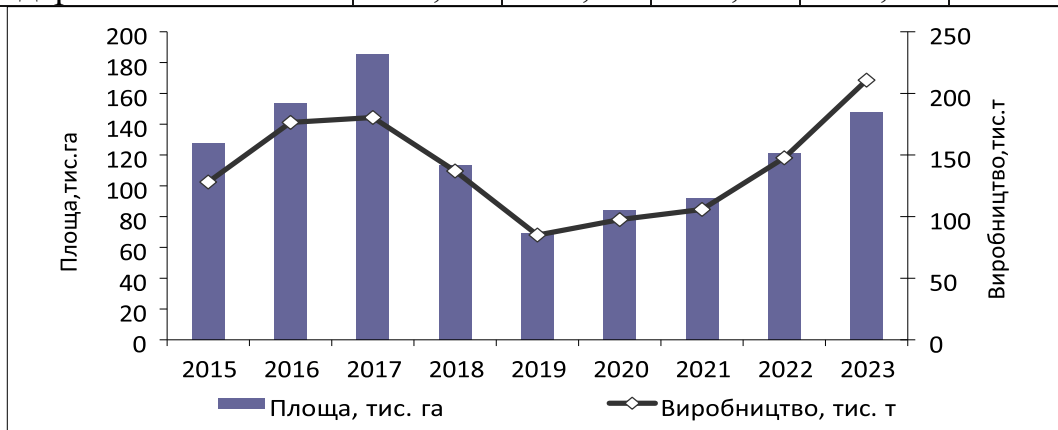


Рис.1.1 Рівень і динаміка посівних площ та валових зборів гречки в Україні у 2015–2023 рр.

Дані таблиці свідчать: у цілому з 2015 по 2023 рр. валові збори зросли на 82,6 тис. тонн або на 64,5 %. Проте усередині самого періоду мали місце суттєві коливання рівня зазначеного показника. Так, найвищим він був у 2016, 2017 та 2023, найнижчим – у 2019–2021 роках. Причиною цьому слугував вплив комплексу факторів.

Для повного забезпечення попиту на гречку Україна упродовж тривалого періоду імпортувала її з росії. При цьому питома вага російської гречки становила 45-50 % внутрішнього ринку. Варто зазначити, що якість цієї крупи не відповідала ряду показників ДСТУ, а ціна була нижчою за собівартість якісної української гречки.

У відповідь на російську агресію 2014 р. відповідною постановою Уряду на російську гречану крупу та зерно гречки у 2015 р. було запроваджено ввізне мито в розмірі 20 %. Згодом було видано ще одну постанову, згідно з якою російську гречану крупу заборонили завозити на митну територію України. Вжиття таких заходів сприяло пожвавленню внутрішнього виробництва культури. Однак згодом російський бізнес розпочав зведення потужностей в інших країнах, зокрема у Казахстані, Молдові та білорусі. Відповідно, склалась ситуація, за якої при відгородженні постачання сировини з росії 20-% митом, готова крупа завозилась до нас з вищевказаних країн з нульовим митом.

З метою забезпечення стабільного обсягу виробництва гречки на рівні внутрішнього споживання наприкінці 2021 р. Урядом України було запроваджено державну підтримку фермерів у формі дотацій за посіви гречки. Бюджетну субсидію з розрахунку на одиницю угідь, на яких вирощувалась гречка, отримали 655 сільськогосподарських товаровиробників, з них 11 фізичних осіб – підприємців. Заявлена сума до нарахування субсидій склала 164,6 млн грн.

2022 рік характеризувався позитивною динамікою виробництва гречки: площі посівів порівняно з попереднім роком збільшились на 29,1 тис. га, урожай зріс на 40 % і склав 147,7 тис. тонн. Таким тенденціям сприяв

комплексний вплив низки факторів. Це, зокрема, незначні порівняно з традиційними культурами обсяги виробництва.

Гречка є внутрішньою культурою, реалізація якої не залежить від кон'юнктури зовнішнього ринку. До того ж у попередні роки мало місце традиційне недовиробництво культури, через що для задоволення попиту, як зазначалось вище, Україна імпортувала її переважно з росії через Казахстан. Під час війни ці чинники поєдналися та сільгоспвиробники зробили ставку на гречку. Особливо це вдалось аграріям Чернівецької та Полтавської областей – урожай тут збільшився у шість та чотири рази відповідно. При цьому середня закупівельна ціна зросла до 23,8, а максимальна – до 35,0 тис. грн за тонну. Упродовж аналізованого періоду виробництво гречки сільськогосподарськими підприємствами, окрім 2017 р., було прибутковим, щоправда рівень рентабельності коливався за роками (табл. 1.2, рис.1. 2).

Таблиця 1.2 Рівень і динаміка показників економічної ефективності виробництва гречки сільськогосподарськими підприємствами України

	2015р.	2020р.	2022р.	2023р.	2023р.у %до 2015
Повна собівартість 1 ц, грн	444,50	940,58	1565,09	1205,33	133,3
Ціна 1 ц, грн	889,17	1455,08	2380,5	1291,2	145,2
Прибуток від реалізації 1 ц, грн	444,7	514,5	815,4	85,9	19,2
Прибуток від реалізації на 1 га, грн	4781	5865	9785	1236	25,8
Рівень рентабельності, %	100,0	54,7	52,1	7,1	x



Рис 1.2 Динаміка рівня рентабельності виробництва гречки сільськогосподарським підприємствами України

За таблицією і малюнком бачимо що, у 2015 та 2016 рр. він був найвищим з розрахунку на 100 грн витрат аграрії отримали відповідно 100 та 88 грн прибутку. У 2018 р. через суттєве перевищення собівартості гречки її ціни на 20 %, даний вид діяльності був збитковим. На початку 2023 р. в Україну почали постачатись незначні обсяги крупи (331 т) з Казахстану. У цьому ж році нашим аграріями було зібрано рекордний врожай гречки – 210,7 тис. тонн із площі 147,9 тис. га. Як наслідок, суттєве зростання пропозиції спричинило негативну цінову динаміку. Середня ціна реалізації 1 тонни знизилась до 12,9, а в окремих випадках опускалась до рівня 6 тис. грн. Зниження доходів виробників призвело до скорочення посівних площ культури у 2024 р. Під гречкою було засіяно 97,7 тис. га, цей показник найнижчий за останні 3 роки, проте вищий за період 2019-2020 рр. Традиційно регіонами-лідерами за площами посівів є Житомирська з показником 14,8 тис. га, Хмельницька (11,4 тис. га), Чернігівська (11 тис. га), Вінницька (9 тис. га) та Тернопільська (8,7 тис. га) області.

Окрім економічних розвиток виробництва гречки обумовлений кліматичними та агротехнічними факторами. Зміна клімату вплинула безпосередньо на рівень врожайності, що спричинило скорочення посівних площ у більшості регіонів степової зони, де традиційно вирощувалась культура. На відміну від інших зернових середня врожайність гречки упродовж тривалого періоду суттєво не зростала і знаходиться на рівні 1,3-1,5 т/га. Як зазначають фахівці, для забезпечення достатнього рівня рентабельності необхідно збирати 2,5 т культури з гектара. Ці фактори у комплексі з економічними можуть виступати дестимуляторами для агробізнесу щодо вирощування гречки. У зв'язку з цим актуальною є державна підтримка аграріїв з метою уникнення негативної цінової динаміки. Окрім того, як зазначають фахівці, нашої наукової бази та можливостей достатньо для посилення експортного потенціалу культури, насамперед до Європи, де спостерігається зростання попиту на крупу значної кількості українців, які там перебувають. Поставки у цей регіон не залежать від морських коридорів. До того ж технологія вирощування гречки нескладна, вона може висіватись на ґрунтах, непридатних для інших культур, має короткий період вегетації, що дає можливість сіяти її пізніше, а збирати раніше, ніж інші зернові.

Експорт української гречки у січні-вересні 2023 року зріс у 2,7 раза, порівняно з аналогічним періодом минулого року, – до 117 тис. тонн.

Однак, попри таке зростання обсягів валютна виручка зросла лише на 11,7% більше – до \$15,12 млн, повідомляє Інтерфакс-Україна із посиланням на дані Державної митної служби.

Основним покупцем української гречки за вказаний період стала Польща (14,68% всього експорту у грошовому вираженні), Італія (13,87%) та Велика Британія (8,23%).

У 2022 р. до ТОП-3 країн-імпортерів української гречки входили Польща (13,63%) Німеччина (12,76%) та Індія (8,16%).

Експорт гречки у довоєнному 2021 році приніс країні \$48,61 млн. Найбільшими її покупцями були Індія (21,04%), Польща (8,48%) та Німеччина (6,91%).

Як повідомлялося, у Мінагрополітики у 2024 р. рекордний врожай гречки завдяки збільшенню площі посівів та високій врожайності. Для порівняння, у 2023р. загалом було зібрано близько 148 тис. тонн. [2]

## 1.2 Характеристика та класифікація гречаних круп

Гречка входить до числа найпоширеніших і часто вживаних круп в нашій країні. Її корисні властивості відомі багатьом та широко популяризуються прихильниками здорового харчування. Але для того, щоб продукт приносив виняткову користь, потрібно знати, як вибрати гречку, якими особливостями вона володіє в тій чи іншій формі. Це дозволяє під час покупки вибрати саме той продукт, який стане вірним помічником в збереженні здоров'я і не завдасть шкоди.

### Різновиди крупи

Сьогодні гречану крупу продають у двох формах. Найчастіше зустрічається ядриця, яку отримують з плодів гречки шляхом перетирання. У процесі обробки від живильної частини насіння відділяється оболонка. Саме в цьому виді гречка і поширена найбільше.

Ядрицю і січку після сортування обсмажують або пропарюють, після чого вони висихають, стають твердими ядрами з коричневим відтінком. Такий продукт застосовують для варіння, тушкування, смаження та інших способів готування.

Ще один різновид гречаної крупи – зелена гречка. Вона стрімко набирає популярність у здоровому харчуванні за рахунок свого багатого складу. Це те ж саме очищене насіння гречки, яке не піддається при виробництві термічній обробці. Через цю причину її також називають «живою» або сирою гречкою. Ці ядра залишаються м'якими і зберігають здатність проростати, тому вона дуже корисна для пророщування. Варіння або інша активна обробка зеленої гречки недоцільна, оскільки фактично збіднює склад продукту. Максимум, що можна дозволити, – легке пропарювання.[3]

Гречана крупа може відрізнятися залежно від підготовки та обробки зерна:

- сира - ядро незбиране, колір зерен світлий, зеленувато-коричневий;
- оброблена – колір зерен коричневий, ядро може бути цілісним, колотим, плющеним.

Щоб отримати оброблену гречану крупу, насіння проходить етапи зволоження, обробки паром, сушіння та очищення від лушпиння.

Оброблене ядро краще зберігається, довше не псується і харчова цінність залишається на високому рівні. Сира, або як її часто називають зелена гречка, не проходить обробку, що дозволяє зберегти максимум вітамінів і мінералів. При цьому вона більш «примхлива» до умов зберігання, що впливає на терміни. Тому при оптовій купівлі даного злаку цей фактор необхідно обов'язково враховувати.

Різновид крупи за формою:

- ядриця - зерно незбиране
- проділ - ядро колоте;
- пластівці зазвичай мають світло-коричневий відтінок.

Цілісне ядро буває таких сортів: вищий, перший, другий і третій. Такий різновид вказує на якість, допустиму кількість бур'янів, зіпсованих або неочищених від лушпиння зерен.

Проділ не має аналогічних поділів на сорти. Харчова цінність такої крупи дещо нижча, ніж ядриці. Зерна подрібнені, за рахунок чого проділ готується швидше, але не виходить таким розсипчастим і візуально привабливим, як ядриця.

Пластівці — продукт із цільного ядра, що пройшов термічну та механічну обробку. На смак гречані пластівці не відрізняються від попередніх видів, але готуються значно швидше. Через кілька етапів термічної обробки, харчова цінність пластівців дещо нижча, ніж у цільного злаку.

### **1.3 Фактори, що формують споживні властивості гречаних круп**

Споживні властивості товару - це властивості, які проявляються в процесі споживання або використання товару споживачем для задоволення матеріальних і культурних потреб.

Споживні властивості визначають споживчу вартість товару (цінність, корисність для людини). До споживчих властивостей продовольчих товарів відносяться: харчова цінність, безпека, кулінарно-технологічні, ергономічні, естетичні, екологічні властивості.

До споживних властивостей гречаних круп відносяться: харчова цінність, безпека, кулінарно-технологічні, ергономічні, естетичні, екологічні властивості.

Харчова цінність - це комплексна властивість продовольчих товарів, яка включає енергетичну, біологічну, фізіологічну і органолептичну цінності, засвоюваність і доброякісність.

Енергетична цінність (калорійність) визначається кількістю енергії, яка вивільняється з харчових речовин продукту в процесі біологічного окислення і використовується для забезпечення фізіологічних функцій організму.

Біологічна цінність - збалансованість вмісту в складі продукту біологічно активних речовин: незамінних амінокислот, поліненасичених жирних кислот, вітамінів і мінеральних речовин.

Органолептична цінність - це комплексне поєднання властивостей продукту, які визначаються органами почуттів: смак, запах, колір, зовнішній вигляд, консистенція та ін. Ці властивості є визначальними при виборі продовольчих товарів споживачами і формуванні споживчих переваг.

Засвоюваність - це ступінь використання складових компонентів їжі організмом людини. Вона залежить від хімічної природи і фізичного стану речовин, що входять до складу харчового продукту, а також від сполучуваності речовин між собою.

Доброякісність - збереження початкових властивостей продукту без ознак псування.

Кулінарно-технологічні властивості продовольчих товарів пов'язані зі ступенем технологічної обробки продукту, зручністю і витратами часу на приготування їжі. Ергономічні властивості (зручність споживання) пов'язані з розфасовкою і упаковкою продовольчих товарів.

Естетичні властивості продовольчих товарів залежать від деяких органолептичних характеристик (зовнішнього вигляду, форми, кольору), а також від ступеня товарної обробки, якості упаковки і технології реалізації.

Екологічні властивості характеризуються можливістю утилізації відходів, упаковки або товарів, небезпечних для харчових цілей, без шкідливого впливу на навколишнє середовище.

Безпека - стан обґрунтованої впевненості в тому, що харчові продукти при звичайних умовах їх використання не є шкідливими і не становлять небезпеки для здоров'я нинішнього і майбутніх поколінь.

Гречка, належить до найважливіших круп'яних культур і є єдиною незлаковою рослиною у групі зернових культур. Крупа з неї має високі споживчі, смакові та дієтичні якості.

У зерні гречки міститься від 10 до 15 % (у середньому 13,1 %) білка, 67,8 % вуглеводів, 3,1 % олії, 2,8 % золи, 13,1 % клітковини. У складі білка гречки переважають легкорозчинні глобуліни та глютеніни, тому він краще засвоюється і поживніший за білок злакових культур (наближається за якістю до білків зернобобових культур). Містить багато незамінних амінокислот: аргінін (12,7 %), лізин (7,9 %), цистин (1 %), гістидин (0,59 %) та ін. У золі гречки багато фосфорної кислоти (48,7 %), оксиду калію (23,1 %) та оксиду магнію (12,4 %). За вмістом заліза (1,7 %) вона переважає інші круп'яні культури, а також багата на мідь. У зерні гречки містяться органічні кислоти (лимонна, яблучна, малеїнова, щавлева), які сприяють кращому засвоєнню не тільки гречаної каші, а й інших страв, які вживаються після неї. До складу зерна гречки входять такі цінні вітаміни, як В1, В2, В6, Р (рутин), необхідні для нормальної фізіологічної діяльності людського організму. Цим визначається цінність гречки як лікувально-дієтичного продукту харчування.

Гречана крупа швидко розварюється, відзначається високою калорійністю.

Хімічний склад зерна характеризує гречану крупу як важливий продукт харчування, особливо для дітей, літніх людей, а також осіб, хворих на діабет, гіпертонію, склероз, виразкову хворобу шлунка, розлад нервової системи. Кашу з гречаної крупи вважають національним українським блюдом.

Із зерна гречки виробляють гречане борошно, придатне для виготовлення млинців, галушок, вареників, здавна відомих українських «гречаників», печива, макаронів, деяких сортів шоколаду. У хлібопеченні це борошно не використовують через брак у зерні клейковини.

#### 1.4 Вимоги до якості, дефекти гречаних круп та причини їх виникнення, згідно ДСТУ 4524:2006 « Гречка. Технічні умови» [4]

Обов'язковими вимогами до зерна гречки, що гарантують безпеку життя і здоров'я людини, є стан зерна, запах, колір зерна; смітна, мінеральна і шкідлива домішки; зараженість шкідниками; вологість.

Таблиця 1.3 Вимоги до зерна гречки

Показник	Характеристика і норми для гречки за класами		
	1	2	3
Вологість,%, не більше	14,0	14,0	14,0
Вміст ядра,%, не менше	73,0	71,0	69,0
Зернова домішка,%,не більше	2,0	3,0	5,0
Зокрема			
обрушені зерна	1,5	2,0	3,0
пророслі зерна	1,0	1,0	3,0
Смітна домішка,%,не більше	2,0	2,5	3,0
Зокрема			
мінеральна домішка	0,2	0,2	0,2
зокрема галька	не дозволено	0,1	0,1
шкідлива домішка	не дозволено	0,1	0,1
зіпсовані зерна	0,2	0,3	0,5
важковідокремлювана домішка	1,0	1,0	2,0
Зараженість шкідниками	не дозволено	не дозволено,крім зараженість кліщем не вище 1 ступеня	
Кіслотність	4,0	не регламентується	

- Гречка усіх класів повинна бути, незіпріла та без теплового пошкодження під час сушіння; мати властивий здоровому зерну, нормальний запах (без затхлого, солодового, пліснявого та інших сторонніх запахів); нормальний колір; не допускають заражування гречки шкідниками зерна, крім зараженості кліщем I ступеня.
- У разі невідповідності граничній нормі якості гречки хоча б за одним із показників її переводять у нижчий клас.
- За згодою зернових складів, інших суб'єктів підприємницької діяльності вологість зерна та вміст зернової і смітної домішок у гречці допускають вище граничних норм за можливості доведення такого зерна до показників якості, зазначених у таблиці 1.3
- Зерно гречки для виготовлення продуктів дитячого харчування треба вирощувати без застосування пестицидів і воно повинне відповідати вимогам першого класу.
- Гречка, яку формують для експортування, повинна бути у здоровому стані, мати нормальний запах та колір, бути не зараженою шкідниками. Інші показники її якості встановлюють у контракті між постачальником і покупцем зерна гречки.

Крупи зберігають на складах хлібоприймальних, торговельних підприємств і організацій та у приміщеннях підприємств роздрібної торгівлі. Приміщення для зберігання круп повинні бути сухими, чистими, мати добру вентиляцію, не бути зараженими шкідниками хлібних запасів, добре освітленими. Білити їх стіни необхідно не менше ніж двічі на рік.

За даними таблицями гречані крупи повинні відповідати вимогам ДСТУ

Таблиця 1.4 Види і гатунки круп гречаних

Вид круп гречаних	Гатунок	Технологія виготовлення	Характеристика
Ядриця	Перший, другий, третій	Відділенням ядра від плодових оболонок із зерна, що піддають водотепловому обробленню (парою)	Цілі та надколоті ядра гречки, що не проходять крізь сито з отворами розміром 1,6 мм x 20 мм

## Продовження таблиці 1.4

Вид круп гречаних	Гатунок	Технологія виготовлення	Характеристика
Проділ	На гатунки не поділяють	Відділенням ядра від плодових оболонок із зерна, що не піддають водотепловому обробленню (парою)	Розколоті на частини ядра гречки, що проходять крізь сито з отворами розміром розміром 1,6 мм x 20 мм і не проходять крізь сито з отворами 0,8 мм x 0,8 мм
Ядриця швидко-розварювана	Перший, другий, третій	Відділенням ядра від плодових оболонок із зерна, що піддають водотепловому обробленню (парою)	Цілі та надколоті ядра гречки, що не проходять крізь сито з отворами розміром 1,6 мм x 20 мм
Пластівці	На гатунки не поділяють	Відділенням ядра від плодових оболонок із зерна, що піддають водотепловому обробленню (парою)	Розколоті на частини ядра гречки, що проходять крізь сито з отворами розміром розміром 1,6 мм x 20 мм і не проходять крізь сито з отворами 0,8 мм x 0,8 мм

За даними таблиці гречані крупи за видами є ядриця (перший, другий, третій гатунок), проділ, ядриця швидко-розварювана (перший, другий, третій гатунок) та пластівці.

Таблиця 1.5 Органолептична та фізико-хімічні показники круп гречаних, згідно ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови» [5]

Назва показника	Характеристика і норма для круп гречаних			
	Ядриці та ядриці швидко-розварюваної			Проділ і проділ швидко-розварюваного
	Перший гатунок	Другий гатунок	Третій гатунок	
Колір	Кремовий із жовтуватим або зеленкуватим відтінком; для швидко-розварюваних круп-коричневий різних відтінків			

Продовження таблиці 1.5

Назва показника	Характеристика і норма круп гречаних			
	Ядриці та ядриці швидко-розварюваної			Проділ і проділ швидко-розварюваного
	Перший гатунок	Другий гатунок	Третій гатунок	
Запах	Властивий крупам гречаним, без сторонніх запахів, не затхлий, не пліснявий			
Смак	Властивий крупам гречаним, без сторонніх присмаків, не кислий, не гіркий			
Масова частка вологості % - для поточного споживання - для тривалого зберігання	14,0 13,0	14,0 13,0	14,0 13,0	14,0 13,0
Доброякісне ядро, не менше ніж, зокрема - розколоті % не більше ніж	99,2 3,0	98,4 4,0	97,5 5,0	9 8,3 -
Нелушені зерна гречки, %, не більше ніж	0,3	0,4	0,7	-
Зіпсовані ядра гречки, %, не більше ніж	0,2	0,4	1,2	0,5
Металомагнітна домішка, мг в 1 кг круп : - розміром окремих частинок у найбільшому лінійному вимірі не більше ніж 0,3 мм і/або до 0,4 мг, не більше ніж - розміром і масою окремих частинок більше, ніж наведені вище значення	3,0 не дозволено	3,0 не дозволено	3,0 не дозволено	3,0 не дозволено
Сміттева домішка, %, не більше ніж, зокрема - мінеральна - органічна	0,4 0,05 -	0,5 0,05 -	0,6 0,05 -	0,7 0,05 -
Мучка, %, не більше ніж	0,1	0,1	0,1	0,5

## Продовження таблиці 1.5

Назва показника	Характеристика і норма круп гречаних			
	Ядриці та ядриці швидкорозварюваної			Проділ і проділ швидко-розварюваного
	Перший гатунок	Другий гатунок	Третій гатунок	
Розварюваність швидкорозварюваних круп хв., не більше ніж	20	20	20	15
Зараженість шкідниками зерна	Не дозволено	Не дозволено	Не дозволено	Не дозволено

За даними вимогами якісні гречані крупи повинні відповідати вимогам ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови».

Таблиця 1.6 Додаткові показники якості ядриці швидкорозварюваної першого гатунку для дитячого харчування ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови»

Показник	Норма
Зіпсовані ядра, %, не більш ніж	Не дозволено
Кіслотність, град., не більш ніж	4,5
Мертві шкідники зерна, шт. в 1 кг, не більше ніж	Не дозволено
Мезофільні аеробні та факультативно-анаеробні мікроорганізми, клітин в 1 г, не більше ніж	$2,5 \cdot 10^4$
Плісняві гриби, клітин в 1 г, не більше ніж	$3,0 \cdot 10^2$
Бактерії групи кишкової палочки, в 0,1 г	Не дозволено

В таблиці наведені додаткові показники якості ядриці швидкорозварюваної гречаної крупи першого гатунку для дитячого харчування. Показники не повинні перевищати норми чинного законодавства.

Таблиця 1.7 Назва і характеристики домішок у крупах гречаних ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови»

Назва домішок	Характеристика
Сміттєва домішка : Органічна Мінеральна Смітне насіння  Зерна культурних рослин	Плодові оболонки ,залишки стебел Пісок ,галька,частинки землі, наждаку,руди і шлаку Насіння всіх дикорослих рослин,зокрема татарської гречки Зерна пшениці,жита, вівса та інших культурних рослин, а також плоскі зернівки гречки і сильно недорозвинені, світлофарбовані зерна гречки з мінімальним умістом ядра-рудяк
Назва домішок	Характеристика
Зіпсовані ядра гречки	Загнилі , запліснявілі, обуглені-усі зіпсовані ендоспермом
Нелущені зерна	Зерна гречки у плодових оболонках
Розколоті ядра	Частинки розколотих ядер гречки, що проходять крізь сито з решетного полотна з довгастими розмірами 1,6мм x 20 мм і не проходять крізь сито із металевої сітки розміром отворів 0,8 мм x 0,8 мм за їх наявності : -У ядриці та ядриці швидкорозварюваній першого гатунку більше ніж 3 %; - У ядриці та ядриці швидкорозварюваній другого гатунку більше ніж 4 %; - У ядриці та ядриці швидкорозварюваній третього гатунку більше ніж 5 %
Мучка	Дрібни частини ядра гречки, що проходять крізь сито з металевої сітки розміром отворів 0,8 мм x 0,8 мм.

З таблиці видно, що гречані крупи можуть мати домішки, але в не більш ніж вказано в ДСТУ.

Таблиця 1.8 Максимально допустимий рівень умісту шкідливих речовин у крупах гречаних ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови».

Показник	Максимально допустимий рівень усісту шкідливих речовин у крупах гречаних
Токсичні елементи, мг/кг: свинець кадмій арсен ртуть мідь цинк	0,5 (0,3 для дитячого харчування) 0,1 (0,03 для дитячого харчування) 0,2 0,03 10,0 50,0
Мікотоксини , мг/мк афлатоксин В1 зеараленон Т-2 токсин дезоксиніваленол (вомітоксин)	0,005 1,0 0,1 0,5-1,0
Показник	Максимально допустимий рівень усісту шкідливих речовин у крупах гречаних
Радіонукліди, Бк/кг: стронцій-90 цезій-137 Пестициди:	10,0 30,0 Перелік пестицидів не повинен перевищувати гранично допустимих рівнів, установлених у МБТиСН № 5061

Максимально допустимий рівень усісту шкідливих речовин у крупах гречаних не повинен відповідати нормам у таблиці 1.7

Таблиця 1.9 Поживна та енергетична цінність 100 г круп гречаних ДСТУ 7697:2015 Крупи гречані. Технічні умови

Вид круп гречаних	Уміст , %			Енергетична цінність	
	білків	вуглеводів	жирів	ккал	кДж
Ядриця і ядриця швидкорозварювана першого, другого і третього гатунків	12,6	68,0	2,6	329	1377
Проділ і проділ швидкозварюваний	9,5	72,2	1,9	326	1365

Поживна та енергетична цінність на 100 г групи гречаної повинна відповідати ДСТУ.

### **Висновки до розділу 1**

З метою забезпечення стабільного обсягу виробництва гречки на рівні внутрішнього споживання наприкінці 2021 р. Урядом України було запроваджено державну підтримку фермерів у формі дотацій за посіви гречки.

У 2023 р. вітчизняні аграрії зібрали 147, 7 тис. тонн культури при внутрішній потребі на рівні 110 тис. тонн. У 2022 р. до ТОП-3 країн-імпортерів української гречки входили Польща (13,63%) Німеччина (12,76%) та Індія (8,16%).

Різновид крупи за формою:

- ядриця - зерно незбиране
- проділ - ядро колоте;
- пластівці зазвичай мають світло-коричневий відтінок.

До споживних властивостей гречених круп відносяться: харчова цінність, безпека, кулінарно-технологічні, ергономічні, естетичні, екологічні властивості. Кашу з гречаної крупи вважають національним українським блюдом.

Якість гречаних круп визначається за органолептичними та фізико-хімічними показниками : зовнішнім виглядом, кольором,запахом,вмістом вологи.кількістю смітних і мінеральних домішок,битих і пошкоджених зерен. Найбільш якісними вважаються крупи з цілими зернами однорідного забарвлення, без запаху плісняви, гіркоти чи затхлості.

Обов'язковими вимогами до зерна гречки, що гарантують безпеку життя і здоров'я людини, є стан зерна, запах, колір зерна; смітна, мінеральна і шкідлива домішки; зараженість шкідниками; вологість.

За вимогами якісні гречані крупи повинні відповідати вимогам ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови».

Для забезпечення високої якості гречаних круп важливо дотримуватися технологічних норм, контролювати якість сировини та підтримувати оптимальні умови зберігання на всіх етапах виробництва та реалізації .

## РОЗДІЛ 2

### ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 Об'єкти дослідження

Для проведення товарознавчої оцінки було обрано для дослідження 3 зразки гречаних круп, що реалізуються у торговельній мережі м. Одеси.

Таблиця 2.1 Зразки гречаних круп

№ зразка	Найменування продукту	ТМ Виробник	Нормативний документ
1.	Гречана крупа ТМ «Терра»	ТОВ «Терра» вул Учительська 1 А м.Первомайський, Харківська область, 64107, Україна	ТУ 15.6- 30150670- 001:2005
2.	Гречана крупа ТМ «Сквирянка»	ТОВ «Сквиірський комбінат хлібопродуктів», вул. Київська 25, м. Сквира, Київська область , 09001, Україна	ДСТУ 7697:2015
3.	Гречана крупа ТМ «Повна чаша»	ТОВ «Сільпо -Фуд пр.Тичини Павла, 1В,м. Київ, Україна, 02152	ТУ У 10.8- 36460480- 001:2015

Зразки, що відібрані для дослідження має відповідати ТУ та ДСТУ.

Виробником відібраних гречаних круп є Україна.

#### 2.2 Методи досліджень

Для визначення показників якості гречаної крупи обираються методи за чинною нормативною документацією, які вказані в таблиці

Таблиця 2.2 Методи дослідження

Показники якості	Нормативний документ
Органолептичні показники Смак Запах Колір	ГОСТ 26312.2- 84 "Крупи. Метод визначення органолептичних показників, розварюваності гречаних круп і вівсяних пластивців"

## Продовження таблиці 2.2

Показники якості	Нормативний документ
Визначення споживних достоїнств продукту	ГОСТ 26312.2 "Крупи. Метод визначення органолептичних показників, розварюваності гречаних круп і вівсяних пластівців"
Визначити вологість крупи	ГОСТ 26312.7-84 «Крупи . Метод визначення вологості»
Визначення зараженості крупів шкідниками хлібних злаків і кількості металодомішок	ГОСТ 26312.3-84 «Крупи. Метод визначення зараженості крупів шкідниками хлібних злаків і кількості металодомішок»
Визначення крупності або номера крупи, визначення вмісту домішок і доброякісного ядра	ГОСТ 26312.4-84 «Крупи. Методи визначення крупності або номера , домішок і доброякісного ядра.»

Пакування та маркування здійснюються згідно Закону України «Про основні принципи та вимоги якості харчових продуктів»(№771/97-ВР) [6] , Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» (№ 2638-VIII) [7] ДСТУ 7697:2015 «Крупи. Загальні технічні умови», ДСТУ 4518:2008 «Продукти харчові. Маркування. Загальні правила» [8]

Профільний метод оцінки якості застосовують при розробці рецептур нових харчових продуктів з нетрадиційними добавками, при застосуванні нових технологій виробництвами, вивченні впливу упаковки та умов зберігання на якість харчових продуктів.

Суть профільного аналізу полягає в тому, що складне поняття одного із органолептичних показників (смак, запах, консистенція, зовнішній вигляд) представляють у вигляді сукупності простих складових, які оцінюються дегустаторами за якістю інтенсивністю і порядком виявлення. Під час виконання профільного аналізу використовують бальні шкали для оцінки інтенсивності окремих ознак, послідовно визначають вияв відчуттів і результати графічно відтворюють у вигляді профілографи (профілю).

Залежно від оцінюваного показника отримують профілограми смаку, запаху, або консистенції.

В даній роботі при виконанні профільного аналізу використовувала п'яти бальну шкалу для оцінки інтенсивності смаку та аромату.

### 2.3 Методологія визначення коду гречаних круп згідно до української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності

Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД) — це систематизований перелік товарів, який включає код товару, його найменування, одиницю виміру та обліку (ОВО). [9] В УКТЗЕД товари систематизовано за розділами, групами, товарними позиціями, товарними підпозиціями, найменування і цифрові коди яких уніфіковано з Гармонізованою системою опису та кодування товарів. Для докладнішої товарної класифікації використовується сьомий, восьмий, дев'ятий та десятий знаки цифрового коду. Структура десятизначного цифрового кодового позначення товарів в УКТЗЕД включає код групи (перші два знаки), товарної позиції (перші чотири знаки), товарної підпозиції (перші шість знаків), товарної категорії (перші вісім знаків), товарної підкатегорії (десять знаків).



Рис 2.1 структура десятизначного коду товару УКТЗЕД

Суть класифікації гречаних круп полягає у наступному. Кожному товару, який переміщують через кордон, присвоюються 10-значний код. Це роблять для того, щоб однозначно ідентифікувати товар, визначити ставку

мита та заходи контролю, які потрібно застосувати. Окрім цього, присвоєння коду спрощує ведення митної статистики.

Згідно з УКТЗЕД гречані крупи належат до групи 10 «Зернові культури», до товарної позиції 1008 « Гречка, просо та насіння канаркової трави; інші зернові культури». Код УКТЗЕД гречаних круп 1008100000

Кожному коду товару відповідає певна ставка мита. УКТЗЕД разом зі ставками мита складають Митний тариф України, який затверджений Законом України «Про Митний тариф України» №584-VII від 19.09.2013. [10]

## РОЗДІЛ 3

**ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ГРЕЧАНИХ КРУП, ЩО  
РЕАЛІЗУЮТЬСЯ В ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ М. ОДЕСИ ТА  
ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОДУ УКТЗЕД**

**3.1 Характеристика асортименту гречаних круп в торговельній мережі м. Одеси**

Гречка – важлива складова здорового харчування. Вона містить у собі різні поживні речовини та біологічно активні сполуки, необхідні для правильного функціонування організму людини.

Асортимент гречаних круп, що реалізується в торговельній мережі м. Одесі є різноманітним та доступним.

Таблиця 3.1. Асортимент гречаної крупи в торговельній мережі «Обжора»[11]

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна грн.
1	Крупа гречана «Аттуаль»	ТМ «Аттуаль», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 1 кг	67,90 грн
2	Крупа гречана «Дед Василь»	ТОВ «П'ятихатинський комбінат хлібопродуктів» Україна	Пакет з полімерних матеріалів 900 гр	39,10 грн
3	Крупа гречана «Золотий урожай»	ТМ «Золотий урожай» Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 700 гр	38,60 грн
4	Крупа гречана «Кулінаро» зелена	ТМ «Culinaro» , Україна	Пакет з поліетиленової плівки, 400 гр	110,40 грн
5	Крупа гречана «Терра»	ТОВ «Терра», Україна	Картонна тара, 5 шт*80 гр	54,30 грн

Продовження таблиці 3.1

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна грн.
6	Крупа гречана «Терра»	ТОВ «Терра», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	64,55 грн
7	Крупа гречана «Хуторок»	ТОВ «Хуторок», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	44,60 грн
8	Крупа гречана «ТРАПЕЗА»	ТОВА «Трапеза», Україна	Картонна тара, 5 шт*80 гр	41,90 грн
9	Крупа гречана «Сквирянка»	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет з полімерних матеріалів , 1 кг	57,80 грн
10	Крупа гречана «Жменька»	ТМ "Жменька", Україна	Пакет з полімерних матеріалів , 1 кг	52,90 грн
11	Крупа гречана «Жменька» несмажена	ТМ "Жменька", Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 900 гр	72,45 грн
12	Крупа гречана «Терра» зелена	ТОВ «Терра», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	77,10 грн
14	Крупа гречана «Жменька»	ТМ "Жменька", Україна	Пачка з картону, 4x100 гр	40,25 грн
13	Крупа гречана «Винницький млинар»	ТМ «Винницький млинар»	Пакет з полімерних матеріалів , 1 кг	42,35 грн
14	Крупа гречна «HOLM'S»	Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	46,10 грн
15	Крупа гречана «Дело вкуса»	ТМ «Дело вкуса», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 900 гр	44,70 грн
16	Крупа гречана «Сквирянка» organic	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет полімерних матеріалів, 800 гр	77,30 грн

Можна зробити висновок, що в торговельній мережі «Обжора» представлено не великий але різноманітний асортимент гречаних круп.

Представлено 16 позицій українських виробників. Такі торговельні марки : «Терра» , «Сквирянка», «Дело вкуса», «Винницький млинар», «Жменька», тощо.

Гречані крупи фасовані у споживчу тару в пакет з полімерних матеріалів, картонні коробки , вагою від 400 гр до 1 кг. , які чудово справляється з функцією захисту від вологи.

Цінова політика гречених круп різноманітна, в залежності від ваги крупи, що має задовольнити споживача.

Таблиця 3. 2 Асортимент гречаної крупи в торговельній мережі «Таврія В» [12]

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна, грн
1	Крупа гречана «Holm's»	«ТОВ Надія» , Україна	Пакет з полімерних матеріалів ,800 гр	61,90 грн
2	Крупа гречана «Реге»	ТОВ "Гранум Дистриб'юшн», Україна	Пластикова пляшка,800 гр	98,40 грн
3	Крупа гречана «Хуторок»	ТОВ "Родной продукт", Україна	Пакет з полімерних матеріалів,800 гр	39,80 грн
4	Крупа гречана «Трапеза» 5x80 г	Україна	Картонна тара , 5x80гр	40,90 грн
5	Крупа гречана «Holm's» з суш. овочами	Україна	Картонна тара, 400 г вар/пак.	52,90 грн
6	Крупа гречана « Українська зірка»	ТОВ «Українська Зірка», Україна	Картонна тара , 400 г вар./пак	35,90 грн
7	Крупа гречана «Зерновита»	ТМ «Зерновита», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 1 кг	63,90 грн

## Продовження таблиці 3.2

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна, грн
8	Крупа гречана «Сквирянка»	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	59,90 грн
9	Крупа гречана «Українська Зірка»	ТОВ «Українська Зірка», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	28,90 грн
10	Крупа гречана, вагова	Україна	Вагова	29,90 грн
11	Крупа гречана «Жменька» ядриця	ТМ "Жменька", Україна	Картонна тара , 400 г	44,90 грн
12	Крупа гречана Сто пудів «Semolina»	ТОВ «Проденерго», Україна	Паперовий пакет, 400 гр	36,00 грн
13	Каша гречана «Сто пудів» з куркою	ТОВ «Проденерго», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 40 гр	14,40 грн
14	Крупа гречана «Ярка» непропарена	ТОВ «Стас і К», Україна	Пакет з полімерних матеріалів , 1 кг	55,90 грн
15	Крупа гречана «Трапеза»	Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	58,90 грн
16	Крупа гречана «Сквирянка» непропарена	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	67,90 грн
17	Крупа гречана Еко-Бренд зелена	Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 600 г	56,80 грн
18	Крупа гречана «Жменька»	ТМ "Жменька", Україна	Пакет з поліетиленової плівки, 900 гр	80,90 грн
19	Крупа гречана «Хуторок» Панський	ТОВ «Зовнішторгресурс», Україна	Картонна тара, 400 г	38,90 грн
20	Крупа гречана «Моя Країна» ядриця	Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 600 гр	50,40 грн

## Продовження таблиці 3.2

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна, грн
21	Крупа гречана «Жменька» ядриця	ТМ "Жменька", Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 1 кг	59,90 грн

З таблиці № 3.2 в торговельній мережі «Таврія В» представлено 21 позиція українських виробників, великий асортимент гречаних круп різних виробників. Торговельні марки: «Жменька», «Хуторок», «Реге», «Сквирянка», «Ярка», «Зерновита», «Трапеза», «Холмс», «Українська зірка», «Терра» тощо.

Гречані крупи фасовані у споживчу тару, в пакети полімерних матеріалів, які чудово справляється з функцією захисту від вологи, також в пачки з картону.

Найдешевша це вагова крупа 29,90 грн. Найдорожча крупа гречана ТМ «Реге» - 98.40 грн у пластикова пляшка, 800 гр.

Таблиця 3.3 Асортимент гречаної крупи в торговельній мережі «Сільпо»[13]

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна в грн
1	Крупа гречка «Ситий двір» ядриця	ТМ «Ситий двір», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 1 кг	47,11 грн
2	Крупа гречана «Премія» ядриця	ТМ «Премія», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 1 кг	45,99 грн
3	Крупа гречана «Премія»	ТМ «Премія», Україна	Картонна тара 5*80г/уп	44,49 грн
4	Крупа гречана «Сквирянка»	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет полімерних матеріалів, 800 гр	65,09 грн

## Продовження таблиці 3.3

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна в грн
4	Крупа гречана «Сквирянка» Organik	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	83,99 грн
5	Крупа гречана «Art Foods»	«Art Foods» Україна	Пакет з полімерних матеріалів ,800 гр	48,38 грн
6	Крупа гречана «Сквирянка» непропарена	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	74,54 грн
7	Крупа гречана «Реге»	ТОВ "Гранум Дістриб'юшн», Україна	Пластиковая пляшка,800 гр	109,00 грн
8	Крупа гречана «Сквирянка» без глютену	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	72,96 грн
9	Крупа гречана «Премія» ядриця непропарена	ТМ «Премія», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	66,49 грн
10	Крупа гречана «Козуб продукт» подвійної очистки	ТМ «Козуб продукт», Україна	Пакет з полімерних матеріалів,500гр	54,99 грн
11	Крупа гречана «Премія» ядриця швидкорозварювана	ТМ «Премія», Україна	Пакет з полімерних матеріалів,400 гр	31,19 грн
12	Крупа гречана «Реге» несмажена	ТОВ "Гранум Дістриб'юшн», Україна	Пластиковая пляшка,800 гр	109,00 грн
13	Крупа гречана «Екород» органічна	ТМ «Екород», Україна	Пакет з полімерних матеріалів,400 гр	59,49 грн

## Продовження таблиці 3.3

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна в грн
14	Крупа гречана «Екород» пропарена органічна	ТМ «Екород», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 400 гр	57,49 грн
15	Крупа гречана «Премія» ядриця	ТМ «Премія», Україна	Пакет з полімерних матеріалів ,1 кг	45,99 грн
16	Крупа гречана «Сквирянка» непропарена Organik	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800 гр	89,76 грн
17	Крупа гречана «Ситий двір» ядриця	ТМ «Ситий двір», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 1кг	39,59 грн
18	Крупа гречана «Повна Чаша» ядриця швидкорозварювана	ТМ «Повна Чаша». Україна	Пакет з полімерних матеріалів , 1кг	32,89 грн
19	Каша гречана « Сто пудів» зелена	ТОВ «Проденерго», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 40 гр	60,99 грн
20	Крупа гречана «Премія» ядриця швидкорозварювана	ТМ «Премія» Україна	Паперовий пакет, 800 гр	53,99 грн
21	Крупа гречана «Best Alternativa»	ТМ «Best Alternativa», Україна	Картонна тара 5*80гр	44,29 грн
22	Крупа гречана «Трапеза» ядриця швидкорозварювана	ТМ «Трапеза», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 800гр	67,99 грн
23	Крупа гречана ядриця «Хатинка»	ТМ «Хатинка», Україна	Пакет з полімерних матеріалів , 1 кг	54,99 грн
24	Крупа гречана «Селянка» ядриця	ТМ «Селянка», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 900 гр	40,99 грн

## Продовження таблиці 3.3

№	Найменування продукції	ТМ Країна походження	Вид тари	Ціна в грн
25	Каша гречана «Сто пудів» «Semolina»	ТОВ «Проденерго», Україна	Пакет з полімерних матеріалів, 400 гр	42,99 грн
26	Крупа гречана «Повна Чаша» ядриця швидкорозварювана	ТМ «Повна Чаша». Україна	Пакет з полімерних матеріалів , 1 кг	32,49 грн
27	Крупа гречана «Holm's» з суш. овочами	Україна	Картонна тара ,400 г вар/пак.	43,39 грн

З таблиці № 3.3 в торговельній мережі «Сільпо» представлено 27 позицій українських виробників. Торговельні марки : «Селянка», «Премія», «Повна Чаша», «Трапеза», «Козуб продукт», «Ситий двір», «Бест Альтернатива», тощо.

Гречані крупи фасовані у споживчу тару, в пакети з полімерних матеріалів, які чудово справляється з функцією захисту від вологи, також в пачки з картону.

Великий вибір гречаних круп і широкий вибір за фасуванням має задовольнити споживача.

Найдорожча крупа гречана ТМ «Реге» 109.00 грн, найдешевша крупа гречана «Повна Чаша» ядриця швидкорозварювана 32,42 грн.

Аналіз асортименту гречаних круп у торговельних мережах м. Одеси свідчить про достатній рівень пропозиції даного товару. ТМ представлені українськими виробниками . Асортимент включає різні види гречки- ядриця, січку, а також гречану крупу в пакетиках для варіння. Вироби варіюються за фасуванням (від 400 гр до 1 кг), що дозволяє задовольнити потреби споживачів. Найменший вибір гречаних круп у торговельній мережі Обжора, найбільший у торговельній мережі Сільпо.

Ціновий діапазон є досить широким і залежить від торгової марки, виду крупи, фасуванням та упаковки.

Спостерігаються тенденції до зростання попиту на продукцію вищої якості та органічну гречку.

Загалом , можна зробити висновок , що асортимент гречаних круп, що реалізується в торговельній мережі м. Одесі відповідає потребам споживачів, є різноманітним та доступним.

### **3.2 Оцінка відповідності пакування та повноти маркування споживчої тари гречаних круп [15]**

Пакують гречани крупи у спожиткову і транспортну тару, визначають масу пакувальних одиниць і допустимі відхилення маси згідно з ГОСТ 26791-89. Крупи гречані пакують масою нетто від 0,1 кг до 2 кг та в мішки масою нетто від 5 до 50 кг. За особливим замовленням крупи гречані пакують згідно з договором між виробником і споживачем з обов'язковим виконанням вимог Закону України « Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»

Для пакування гречаних круп використовують :

- пакети з поліетиленової плівки або комбінованих матеріалів на основі паперу з полімерними покриттями згідно з ГОСТ 10354, ГОСТ 16337 або ДСТУ 7275;
- пачки з картону, паперу і комбінованих матеріалів згідно з ДСТУ 7276, коробки з картону, паперу і комбінованих матеріалів згідно з ГОСТ 12301 без внутрішнього пакета або з пакетом із плівки поліетиленової харчової або з комбінованих матеріалів на основі паперу з полімерним покриттям з ГОСТ 10354, ГОСТ 16337 або ДСТУ 7275.

Пакети та пачки мають бути заклеєні, зашиті або запаяні. Для заклеювання застосовують клей із декстрину, крохмалю, полівінілацетатної дисперсії згідно з чинними нормативними документами.

Пакети і пачки з гречаними крупами пакують у ящики з гофрованого картону згідно з ГОСТ 13511 або в іншу тару, виготовлену згідно з чинними в Україні нормативними документами, масою нетто не більшою ніж 20 кг.

Гречані крупи пакують у тканинні мішки не нижче 3-ї категорії згідно ГОСТ 19317; у 4-5 шарові паперові мішки згідно з ДСТУ 3748 або в мішки з поліпропіленових ниток згідно з чинним нормативним документом.

Дозволено використовувати для пакування інші види пакувальних матеріалів вітчизняного і закордонного виробництва за наявності гігієнічного висновку та дозволені для використання в харчовій промисловості центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я.

Мішки для пакування мають бути цілими, міцними, чистими, без сторонніх запахів і не заражені шкідниками. Мішки з гречаними крупами зашивають машинним способом лляними, бавовняними або синтетичними нитками згідно з чинними нормативними документами.

Маркування продукції безпосередньо на тарі, етикетках і ярликах виконують державною мовою згідно з вимогами Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», ГОСТ 26791, ДСТУ 4518, зазначаючи дату підприємства-виробника, штриховий код згідно з ДСТУ 3145 і кінцевий термін придатності до споживання.

На маркуванні, яке наносять чорною фарбою типографічним способом безпосередньо на тару або етикетки чи ярлики, які наклеюють або пришивають на тару, має бути зазначено таку інформацію: назву продукту, гатунок або номер (за наявністю), назву країни виробника, назву поштової та юридичну адресу, телефон підприємства-виробника, товарний знак виробника (за наявністю), масу нетто в кілограмах або грамах, енергетичну цінність (калорійність), харчову (поживну) цінність (уміст білків, вуглеводів, жирів), Дату виготовлення та строк придатності, дату пакування (число, місяць, рік), умови зберігання (температурний режим, відносну вологість повітря), номер партії виробництва, штриховий код, позначення цього стандарту.

Зразок 1 гречана крупа ТМ «Терра», зразок 2 гречана крупа ТМ «Сквирянка», зразок 3 гречана крупа ТМ «Повна чаша» запаковані у пакети з

полімерних матеріалів , пакети запаяні згідно ГОСТ 10354, ГОСТ 16337 або ДСТУ 7275.

Таблиця 3.4 Маркування споживчої тари

Дані, що нанесено	Зразок 1 ТМ «Терра»	Зразок 2 ТМ «Сквирянка»	Зразок 3 ТМ «Повна чаша»
1. Назва харчового продукту	Гречана крупа	Гречана крупа	Гречана крупа
2.Перелік інгредієнтів	Крупа гречана ядриця	Крупа гречана ядриця	Крупа гречана ядриця, гатунок перший
3. Будь-які інгредієнти або допоміжні матеріали для переробки які наведенні у додатку №1	-	-	-
4. Кільк. певних інгредієнтів або категорії інгредієнтів у випадках передбачених цим Законом	-	-	-
5. Кільк. харчового продукту	800 гр	800 гр	1 кг
6. Мінімальний термін придатності або дата «Вжити до»	21.10.2026р.	10.11.2026р.	24.07.2026

## Продовження таблиці 3.4

Дані, що нанесено	Зразок 1 ТМ «Терра»	Зразок 2 ТМ «Сквирянка»	Зразок 3 ТМ «Повна чаша»
7. Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання (за потреби)	Зберігати в сухих, чистих, не заражених шкідниками хлібних запасів приміщеннях, за температури 25 С та відносній вологості повітря не більше 75 %	Зберігати в сухих, чистих, добре провітрених, не заражених шкідниками та захищених від сонячних променів приміщеннях не вище 20 С і відносній вологості не вище 70 %	Зберігати в сухому, прохолодному, добре вентильованому приміщенні з відотною вологістю повітря не більш 70% і температурою не більш 30%. Окремо від продуктів з сильним запахом.
8. Найменування та місце знаходження оператора ринку харчових продуктів	Україна, Харківська обл. м. Златопіль, 3й Мікрорайон, буд. 24	ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», вул. Київська 25, м. Сквиря , Київська область , 09001 Україна	ТОВ «Сільпо - Фуд пр.Тичини Павла, 1В, м. Київ, Україна, 02152
9. Країна походження або місце знаходження			
10. Інструкції з використання	Крупку гречану перед приготуванням промити, залити водою у співвідношенні 1:2. Після закипання варити на слабкому вогні 15-20 хвилин. Сіль, масло та прянощі додати за смаком.	Замочити в холодній воді в співвідношенні 1:2 на одну годину. Злити волю і знов замочити крупку. Додати крупку в свіжу киплячу підсолону воду(2 склянка), зняти піну після закипання і зменшити вогонь.	Крупку промити водою, залити гарячою водою, посолити за смаком. Довести до кипіння і варити не менше 15 хвилин. Рекомендовано співвідношення 2:1 відповідно.

## Продовження таблиці 3.4

Дані, що нанесено	Зразок 1 ТМ «Терра»	Зразок 2 ТМ «Сквирянка»	Зразок 3 ТМ «Повна чаша»
11. для напоїв із вмістом спирту етилового понад 1,2 відсотка об'ємних одиниць – фактичний вміст спирту у напої	-	-	-
12. інформація про поживну цінність харчового продукту	На 100 гр продукту: Жири – 2,5 г; ( з них насичені кислоти – 0,5г); вуглеводи – 72,0 г; ( з них цукри – 1,1 г); білки – 12,2 г; сіль – 0,1 г	На 100 гр продукту: жири – 3,4 г; (з них насичені -0,73 г); вуглеводи – 68,9 г; (з них цукри – 3,0 г); білки – 13,26 г; сіль – 0,002 г Вітаміни: В1 – 0,4 мг; Е – 5,9 мг; Мінеральні речовини: залізо – 8,3 мг; Магній – 165 мг; Фосфор – 302 мг; Калій – 394мг; Цинк – 5,0 мг	На 100 гр продукту: Білки-13 г, жири- 3,3 гр(насичених 0,6) ,вуглеводи 57 г( з яких цукри-1,4 ,сіль- 0 г.), харчові волокна – 11 г. Вітаміни
13. Позначення, що ідентифікує партію (лот), до якої (якого) належить харчовий продукт.	L	2	1 020525475

Аналіз даних представлених в таблиці ,щодо маркування гречаних круп ТМ «Терра», ТМ «Сквирянка»,ТМ «Повна чаша» є повним і відповідає умовам Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». [16]

Всі зразки мають повну назву, адресу виробника строки придатності, умови зберігання, інформацію про поживну цінність, тощо.

Бажано було б, щоб виробники вказували країну походження, оскільки багато круп імпортується з Китаю, і саме українське вирощування і виробництво може стати вагомим фактором при виборі крупи.

### **3.3 Порівняльна характеристика якості гречаних круп за органолептичними показниками**

Для проведення органолептичної оцінки показників було відібрано три зразки крупи гречаної. Оцінку якості трьох відібраних зразків проводили методом сенсорного аналізу та за допомогою органів відчуття.

**Визначення кольору.** Колір крупи визначають при розсіяному денному світлі, і навіть при висвітленні денними лампами розжарювання чи люмінесцентними лампами, розсипавши тонким суцільним шаром частина середньої проби, приблизно 50г на чорному склі аналізної дошки чи аркуші чорного паперу. При розбіжностей колір визначають лише на розсіяному світлі.

**Визначення запаху.** З середньої проби крупи відбирають навішення масою приблизно 20 г, висипають на чисту папір і встановлюють запах. Для посилення відчуття запаху крупу вміщують у порцелянову чашку, покривають її склом, поміщають на попередньо нагріту до кипіння водяну баню й прогривають крупу протягом п'яти хвилин, після чого визначають запах.

При проведенні Органолептичних досліджень визначили такі показники: смак, запах і колір. Оцінка проводилась згідно ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови». [15]

Таблиця 3.5 Органолептична оцінка якості гречаної крупи

Найменування показника	Зразок №1 ТМ «Терра»	Зразок №2 ТМ «Сквірянка»	Зразок №3 ТМ «Повна чаша»	Вимоги ДСТУ – 7697:2015
Смак	Властивий гречаній крупі даного виду, без кислого, гіркого та інших сторонніх присмаків	Властивий гречаній крупі, без кислого, гіркого та інших сторонніх присмаків	Властивий гречаній крупі даного виду але з кислуватим присмаком	Властивий крупам гречаним, без сторонніх присмаків, не кислий, не гіркий
Запах	Властивий гречаній крупі даного виду без сторонніх запахів, не пліснявий	Властивий гречаній крупі даного виду без сторонніх запахів, не пліснявий	Властивий гречаній крупі даного виду без сторонніх запахів, не пліснявий	Запах - Властивий крупам гречаним, без сторонніх запахів, не пліснявий
Колір	Кремовий із жовтуватим відтінком	Кремовий із жовтуватим відтінком	Кремовий	Кремовий із жовтуватим або зеленкуватим відтінком; для швидкорозварюваних круп-коричневий різних відтінків

Аналізуючи таблицю можна побачити, що зразок № 1 та зразок № 2 мають смак властивий гречаній крупі даного виду, без кислого, гіркого та інших сторонніх присмаків. А зразок № 3 має смак властивий гречаній крупі даного виду але з кислуватим присмаком. Запах у всіх зразках властивий гречаній крупі даного виду без сторонніх запахів, не пліснявий. Колір у зразка № 1 і №2 кремовий із жовтуватим відтінком. Зразка № 3 колір кремовий.

Усі досліджуючи зразки гречаних круп відповідають вимогам ДСТУ 7698:2015 «Крупи гречані. Технічні умови». [15]

## Застосування профільного методу

Таблиця 3.6 Інтенсивність кольору та зовнішнього вигляду гречаних круп

Найменування показника та його характеристика	Зразок№1 ТМ «Терра»	Зразок№2 ТМ «Сквірянка»	Зразок № 3 ТМ «Повна чаша»
Колір	5	5	4
Крупність	5	5	4
Форма	5	4	3
Поверхня	5	5	4

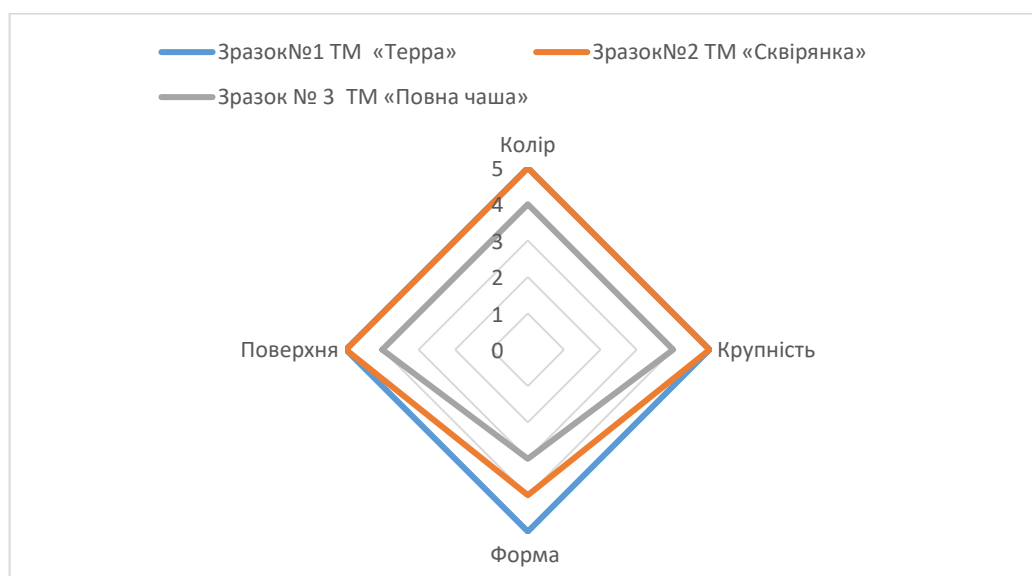


Рисунок 3.1 Профілограма інтенсивності кольору та зовнішнього вигляду гречаних круп

З профілограми видно, що Зразок №1, зразок № 2 має більш насичений колір, смак та запах.

Зразок№3 має найменш виражений смак, колір і запах.

В наступній профілограмі розглянемо інтенсивність органолептичних показників гречаної крупи після варіння.

Таблиця 3.7 Інтенсивність органолептичних показників після варіння гречаної крупи

Найменування показника та його характеристика	Зразок№1 ТМ «Терра»	Зразок№2 ТМ «Сквірянка»	Зразок№3 ТМ «Повна чаша»
Колір гречаної каші	5	5	3
Приємний смак	5	5	3
Приємний запах	5	5	4
Яскравий зовнішній вигляд	5	4	4
Консистенція	5	4	4
Швидка розварюваність	5	5	4
Однорідна текстура	5	4	3



Рисунок 3.2 Інтенсивність органолептичних показників після варіння гречаної крупи

З профілограми видно, що Зразок № 1,2 після варіння гречаної крупи має найбільш виражений запах, приємний смак, яскравий зовнішній вигляд, швидка розварюваність, однорідна текстура. Зразок № 3 характеризується менш вираженим кольором та запахом, є незначний вміст домішок, не дуже однорідна текстура, менш ароматний.

Зразок № 1,2 – найкраща за ароматом, смаком і виглядом, підходить для гурманів і як гарнір у ресторанах.

Зразок № 3 – бюджетний варіант із базовими, прийнятними показниками, хороший вибір для простих справ.

Зробивши дослідження органолептичних показників якості встановлено, що усі зразки відповідають вимогам ДСТУ 7698:2015 «Крупи гречані. Технічні умови».[15]

### 3.4 Порівняльна оцінка якості гречаних круп за фізико-хімічними показниками

Назва показника	Гречана крупа першого гатунку	Метод контролювання
Масова частка вологості % - для поточного споживання - для тривалого зберігання	14,0 13,0	ГОСТ 26312.7 ДСТУ 4117
Доброякісне ядро, не менше ніж, зокрема - розколоті % не більше ніж	99,2 3,0	ГОСТ 26312.4
Нелущені зерна гречки, %, не більше ніж	0,3	ГОСТ 26312.4
Зіпсовані ядра гречки, %, не більше ніж	0,2	ГОСТ 26312.4
Металомагнітна домішка, мг в 1 кг круп : - розміром окремих частинок у найбільшому лінійному вимірі не більше ніж 0,3 мм і/або до 0,4 мг, не більше ніж - розміром і масою окремих частинок більше, ніж наведені вище значення	3,0	ГОСТ 20239
Сміттєва домішка, %, не більше ніж, зокрема - мінеральна - органічна	0,4 0,05 -	ГОСТ 26312.4
Мучка, %, не більше ніж	0,1	ГОСТ 26312.4
Розварюваність швидко-розварюваних круп хв., не більше ніж	20	ГОСТ 26312.2
Зараженість шкідниками зерна	Не дозволено	ГОСТ 26312.3

Порівняльна оцінка якості гречаних круп за фізико-хімічними показниками проводилась згідно ДСТУ 7698:2015 «Крупи гречані. Технічні умови».[15]

Споживну якість крупи виявляють за показниками розварювання: за часом, затраченим за варіння крупи, за здатністю крупи вбирати вологу під час варіння – збільшувати вагу і обсяг, а також за якістю каші (колір, смак, запах, консистенція). Варять крупу в скляних стаканчиках ємністю 100-200 мл, накритих годинниковим склом.

Стаканчики підвішують у каструлі з кип'яченою водою. Наливають у дві склянки по 50 мл води і, коли вода нагрівається до 95-96 С, опускають по 10 г крупи. Попередньо в одному зразку визначають обсяг крупи. Для цього в циліндр по 100 мл води занурюють крупу і відбирають через 25-30 хвилин від початку варіння і потім повторюють ще через кожні 3 хвилини готовність каші визначають органолептично, розчавлюючи крупинки на годинниковому склі. Після визначення часу варіння з другої склянки установлюють ваговий та об'ємний привар. Для цього вміст викладають у сито, дають стекти рідині (2-3 хвилини), зважують крупу і ділять вагу вареної крупи на 10, рахуючи ваговий привар. Потім визначають обсяг каші, рахують об'ємний привар. При оцінці споживних властивостей крупи важливе місце має консистенція каші, яка характеризує водопоглинальну (водовбиральну) здатність крупи і якість одержаної з неї каші.

### **Визначення вологості крупи**

Для визначення вологості беруть наважку масою 30 г і розмелюють в ступці, а потім переносять в банку із притертою пробкою, або інший посуд, що щільно закривається кришкою. Крупу в банці ретельно перемішують. Відбирають дві порції розмеленої крупи і зважують три наважки масою близько 5 г кожна. Наважки розміщують у попередньо зважених алюмінієвих бюксах; які витримують в сушильній шафі при температурі  $(130 \pm 2)$  0С на протязі 40 хвилин. Після закінчення часу висушування бюкси із наважками виймають із сушильної шафи тигельними щипцями і переносять в ексікатор для охолодження (приблизно на 15-20 хвилин). Після охолодження їх закривають кришками і зважують. За різницею маси наважки до і після висушування визначають масову частку води за формулою 3.1:

$$M = \frac{m - m_1}{m} \quad 3.1$$

де  $m$  – маса наважки до висушування, г;

$m_1$  – маса наважки після висушування, г.

Розрахунки виконують для кожної з наважок. Кінцевий результат обчислюють як середнє арифметичне із трьох паралельних визначень.

### **Визначення зараженості крупів шкідниками хлібних злаків і кількості металодомішок (ГОСТ 26312.3-84)**

Зараженість крупів шкідниками характеризується їх кількістю в одному кілограмі продукту, котрих вручну вилучають з середнього зразка. Крупи протягом 2 хв за три прийоми (по 300-400 г) просіюють крізь сита, указані в ГОСТ:

- гречану ядрицю просівають на ситах з круглими отворами діаметром 2,5 і 1,5 мм;

Вихід та прохід кожного сита розглядають крізь лупу і установлюють вид та кількість шкідників. Мертвих шкідників не враховують, відносять до смітної домішки.

При виявленні зараження крупа вважається нестандартною, вказується назва шкідників і їх кількість в 1 кг.

Щоб виявити кількість металодомішок, крупи розсипають шарами товщиною 0,5 см і полюсами магніту повільно проводять вздовж і впоперек продукту таким чином, щоб були охоплені всі крупи. Вилучення металодомішок повторюють 3 рази після перемішування. Металеві частинки періодично знімають, збирають разом, зважують на аналітичних вагах з точністю до 0,001 г і виражають в мг на 1 кг крупів.

### **Визначення крупності або номера крупи, визначення вмісту домішок.**

Крупність або номер крупи визначають у наважці, масу якої для кожного найменування крупи зазначено у ГОСТ 26312.4-84. Так, для гречаної ядриці беруть наважку масою 50 г; гречану ядрицю просівають на ситах з подовжніми отворами 1,6x20 мм і на ситі № 08.

Крупу гречану ядрицю і проділ просіюють вручну без струшування на гладкій поверхні рівномірними зворотно-поступальними рухами у напрямку повздовжньої осі продовгуватих отворів сит. Розмах коливань сит - 10 см. Тривалість просіювання для ядриці - 3 хв; для проділу - 1 хв при 110-120 рухах за 1 хв.

Для визначення крупності або номера крупи залишок із сита (схід) і прохід нижнього сита зважують і виражають у відсотках до маси взятої наважки. Визначають номер крупи по кількості проходу и сходу суміжних сит, розміри яких вказані у стандартах.

Доброякісне ядро – величина розрахункова, означає відсоткову частку повноцінної крупи в даній партії. Кількість доброякісного ядра (X) рахують шляхом почергового віднімання від 100% кількості всіх домішок без округлення.

$X = 100\%$  - процент всіх домішок (смітна домішка + зіпсовані ядра + нелущені зерна + мучка + дроблені ядра понад допустимої норми стандартів + глютинозні та пожовтілі ядра рису понад допустимої норми стандартів). Результати визначення кількості домішок і доброякісного ядра дають можливість визначити гатунок крупи, а для круп, підрозділених на номери, установити відповідності вимогам стандарту.

Висновки про якість крупи роблять на основі аналізу даних дослідження і установлення відповідності їх вимогам стандарту.

### **3. 5 Визначення заходів нетарифного регулювання при експорті гречка до країн ЄС**

Експорт України до ЄС має відповідати цілому ряду регуляторних вимог - від загальної безпечності харчової продукції до контролю за забруднювачами в харчовій продукції. Кожна з регуляторних вимог передбачає дотримання цілого ряду директив та регламентів ЄС. Проте не вся продукція має відповідати всім вимогам, і навіть там, де така відповідність вимагається, не всі положення застосовуються до продукції.

При експорті гречаної крупи до країн ЄС діють заходи нетарифного регулювання:

1. Ліцензування експорту.

- експорт гречаної крупи підлягає попередньому ліцензуванню.

- ліцензію видає Міністерство економіки України на підставі заявки від експортера.

- мета – контроль обсягів вивезення і недопущення дефіциту на внутрішньому ринку.

## 2. Мінімальні експортні ціни (МЕЦ)

- введені з грудня 2024 року для низки аграрних товарів, включно з крупами.

- експорт гречаної крупи заборонено за ціною нижче МЕЦ, яка щомісяця оновлюється Мінагрополітики.

- якщо ціна у контракті нижча-митне оформлення не здійснюється.

## 3. Санітарні та фітосанітарні вимоги

- гречана крупа має відповідати вимогам ЄС щодо безпеки харчових продуктів зокрема :

- відсутність пестицидів, мікотоксинів, важких металів.
- наявність фітосанітарного сертифіката та /або сертифіката відповідності.

Важливо враховувати вимоги НАССР, якщо товар постачається до роздрібною торгівлі в ЄС.

## 4. Технічні бар'єри (маркування та упакування)

- упаковка повинна мати :

- назву продукту
- країну походження
- назву та адресу виробника
- Інформацію про партію, вагу, умови зберігання
- маркування на одній із мов ЄС.

5. Обмеження з боку ЄС. У 2024 році ЄС дозволив безмитний імпорт української агропродукції, але якщо експортер гречки значно перевищить обсяги, можуть бути введені квоти або захисні заходи.

### **3.6 Визначення країни походження гречки та застосування преференційних заходів**

Згідно з Митним Кодексом України розділ II, глава 6, стаття 36 країною походження товару вважається країна в якій :

- товар був повністю отриманий;
- товар був підданий останнім економічно обґрунтованим виробничим та технологічним операціям з переробки, що призвело до виробництва нового товару або є важливою стадією виробництва, за умови виконання в цій країні достатньої переробки, перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України. [10]

Якщо стосовно конкретного товару критерії достатньої переробки не встановлено, застосовується правило, згідно з яким країна походження товару визначається за країною походження використаних при переробці матеріалів з найбільшою вартістю.

Під країною походження товару можуть розумітися група країн, митні союзи країн, регіон, територія чи частина країни, якщо є необхідність їх виділення з метою визначення походження товару.

Повністю отримані або піддані достатній переробці товари преференційного походження визначаються відповідно до законів України, а також міжнародних договорів України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Особливості визначення країни походження товару, що ввозиться з території спеціальних (вільних) економічних зон, розташованих на території України, встановлюються законом.

Документами, що підтверджують країну походження товару, є сертифікат про походження товару або засвідчена декларація про походження товару, або декларація про походження товару, або сертифікат про регіональне найменування товару.

Додатковими відомостями про країну походження товару є відомості ,

що містяться в товарних накладних, пакувальних листах, вивантажувальних специфікаціях, сертифікатах (відповідності, якості, фітосанітарних, ветеринарних тощо), митній декларації країни експорту, паспортах, технічній документації, висновках-експертизах відповідних органів, інших матеріалах, що можуть бути використані для підтвердження країни походження товару.

Преференції – пільги, що надаються державою у процесі реалізації її зовнішньоекономічної політики на умовах взаємності чи в односторонньому порядку щодо товарів іншої держави ( держав), які переміщуються через її митний кордон.

Способи надання преференцій

Преференції можуть надаватися наступним чином:

- адресно — якщо видаються державою стосовно організацій.
- в односторонньому порядку або на умовах надання взаємних пільг — у разі співпраці декількох держав.

Преференції можуть мати такі форми:

- зниження податків;
- зниження митних зборів (найчастіше — для товарів, виробниками яких є країни, що розвиваються);
- надання кредитів на вигідних умовах;
- звільнення від деяких платежів;
- особливий бюджетний режим валютного регулювання;
- особливий візовий режим тощо.

### **Висновок до розділу 3**

Для дослідження було обрано три торговельні мережі , а саме «Обжору», «Таврію В» і «Сільпо». Асортимент гречаних круп, що реалізується в торговельній мережі м. Одесі є різноманітним та доступним.

В торговельній мережі « Обжора» представлено 16 позицій українських виробників , «Таврія В» представлено 21 позиція, в торговельній мережі

«Сільпо» представлено 27 позицій гречаних круп. Цінова політика гречених круп різноманітна, в залежності від ваги крупи, що має задовольнити споживача.

Для проведення товарознавчої оцінки було відібрано для дослідження три зразка гречаної крупи ТМ «Терра», ТМ «Сквирянка», ТМ «Повна чаша». Зразок 1 гречана крупа ТМ «Терра», зразок 2 гречана крупа ТМ «Сквирянка», зразок 3 гречана крупа ТМ «Повна чаша» запаковані у пакети з полімерних матеріалів, пакети запаяні згідно ДСТУ 7697:2015 "Крупи гречані. Технічні умови".

Маркування на зразках представлено на упаковці, виконано на державній мові, відповідає Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» (№ 2638-VIII) [7], зазначена назва підприємства-виробника, штриховий код і кінцевий термін придатності до споживання. Всі зразки мають повну назву, адресу виробника, строки придатності, умови зберігання, інформацію про поживну цінність, тощо.

При проведенні органолептичних досліджень визначили такі показники: смак, запах і колір. Оцінка проводилась згідно ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови». Для визначення інтенсивності кольору та зовнішнього вигляду застосовувался профільний метод, за висновками якого - зразок № 1,2 – найкращий за ароматом, смаком і виглядом, підходить для гурманів і як гарнір у ресторанах, зразок № 3 – бюджетний варіант із базовими, прийнятними показниками, хороший вибір для простих справ.

За результатами фізико-хімічних показників гречані крупи відповідають ДСТУ 7698:2015 «Крупи гречані. Технічні умови».

Для успішного експорту гречки до ЄС, українським виробникам та експортерам необхідно забезпечити відповідність продукції фітосанітарним та технічним стандартом ЄС, мати відповідні сертифікати, дотримуватись процедур митного оформлення та систем простежуваності. Нетарифні заходи регулювання з боку ЄС спрямовані передусім на захист споживачів та ринку, тому їх врахуванням є критично важливим для виходу на європейський ринок.

Обмеження з боку ЄС, у 2024 році ЄС дозволив безмитний імпорт української агропродукції, але якщо експортер гречки значно перевищить обсяги, можуть бути введені квоти або захистні заходи.

Для використання преференційних митних ставок при експорті гречаної крупи до ЄС важливо визначити її країну походження відповідно до правил Угоди про асоціацію та підтвердити це відповідним документом (сертифікат EUR.1 або декларація REX). У разі дотримання умов походження українські експортери можуть скористатися перевагами нульового мита, що підвищує конкурентоспроможність гречки на ринку ЄС.

## РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ

### 4.1 Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих факторів на підприємстві

Під час роботи на виробництві на людину можуть впливати один або низка небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Безпека того чи іншого технологічного процесу може бути визначена за їх кількістю і за ступенем небезпеки кожного з них зокрема. Безпека праці на виробництві визначається ступенем безпеки окремих технологічних процесів.

Небезпечні виробничі фактори – фактори, вплив яких на працівника призводить до травм, раптового погіршення здоров'я чи до смерті.

Шкідливі виробничі фактори – це фактори, вплив яких на працівника може призвести до професійного захворювання та зниження працездатності.

За природою дії на організм людини шкідливі виробничі фактори підрозділяються на чотири групи: фізичні, хімічні, біологічні та фактори трудового процесу.

До фізичних виробничих факторів належать:

- барометричний тиск;
  - мікроклімат (температура, вологість, швидкість руху повітря, інфрачервоне випромінювання);
- підвищений рівень шуму, вібрації, інфразвукових коливань, ультразвуку, відсутність чи нестача природного освітлення, недостатня освітленість робочої зони тощо.

До хімічних виробничих факторів належать речовини хімічного походження, деякі речовини біологічної природи, які отримані хімічним синтезом, для контролю яких використовуються методи хімічного аналізу, аерозолі фіброгенної дії (пил), які за характером дії на організм людини поділяються на:

- загальнотоксичні;
- подразнюючі;

- канцерогени;
- алергени;
- фіброгенної дії.

До біологічних виробничих факторів належать мікроорганізми – продуценти, живі клітини та спори мікроорганізмів, що містяться в бактеріальних препаратах, патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, гриби).

До факторів трудового процесу відносяться:

- важкість праці, яка характеризується рівнем загальних енергозатрат організму або фізичним динамічним навантаженням, масою вантажу, що піднімається і переміщується, загальною кількістю стереотипних робочих рухів, величиною статичного навантаження, робочою позою, переміщенням у просторі;
- напруженість праці (інтелектуальні, сенсорні, емоційні навантаження, ступінь монотонності навантажень, режим роботи).

Рівень небезпечних і шкідливих виробничих факторів не повинні перевищувати граничнодопустимих значень, встановлених у санітарних нормах, правилах і нормативно-технічній документації.

Гігієнічна оцінка умов та характеру праці дає змогу ідентифікувати ризики, які можуть загрожувати здоров'ю та безпеці працівників, вживати необхідних профілактичних заходів. Дотримання норм охорони праці сприяє не лише збереженню здоров'я працівника але й підвищенню продуктивності його праці.

## **4.2 Виділення та нормування чинників, які впливають на комфортні умови праці**

Людина значну частину свого життя витрачає на працю і тому від умов праці, рівня її безпеки залежить працездатність і продуктивність праці, якість роботи, стан здоров'я. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я на стан здоров'я нації на 50 відсотків впливають соціальні фактори (умови життя, умови праці).

Сприятливі умови забезпечують як соціальну гармонію особи людини, так і ставлення її до праці та задоволення працею. Актуальність питання поліпшення умов праці обумовлюється і тим, що рівень освіти працівників висуває на перше місце необхідність задоволення потреб у змістовній праці в небезпечних умовах. Тому створення сприятливих умов праці має бути одним із головних завдань суспільства, невід'ємною частиною державної соціальної і економічної політики, важливою складовою менеджменту персоналу.

У відповідності з Державними санітарними нормами та правилами «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.04.2014 р. № 248 умови праці визначаються як сукупність факторів виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов'язків.

На формування умов праці впливають фактори, які поділяються на три групи:

- Перша група — соціально-економічні фактори, дія яких обумовлює характер умов праці. Серед них виділяються підгрупи:

- нормативно-правові (закони, норми, стандарти, а також форми адміністративного та громадського контролю за їх виконанням);

- економічні (матеріальне та економічне стимулювання, моральне заохочення, система пільг та компенсацій за несприятливі умови праці);

- соціально-психологічні (відношення працівників до праці, психологічний клімат);

- суспільно-політичні (форми руху працівників за створення сприятливих умов, винахідництво і раціоналізація).

- Друга група — техніко-організаційні фактори. Вони впливають на формування умов праці на робочих місцях, дільницях, цехах. Серед них виділяються такі підгрупи: предмети праці та їх продукти (сировина, матеріали, готові вироби);

технологічні процеси;

- засоби праці;
- організаційні форми виробництва, праці та управління.
  - Третя група — природні фактори, дія яких не лише обумовлюється особливостями природного середовища, а й висуває додаткові вимоги до устаткування, технології, організації виробництва та праці. Серед них виділяються такі підгрупи:
    - географічні (кліматичні зони);
    - біологічні (особливості рослинного та тваринного світу у сільському господарстві);
    - геологічні (характер добування корисних копалин).

Усі ці фактори впливають на формування умов праці одночасно і у нерозривній єдності, обумовлюючи поряд з іншими параметрами виробниче середовище. [17]

#### **4.3 Загальні вимоги безпеки для робочого місця товарознавства**

Організація праці на робочому місці – це комплекс заходів, що забезпечують трудовий процес та ефективне використання знарядь виробництва і предметів праці.

Робоче місце – це зона, яка оснащена технічними засобами і в якій відбувається трудова діяльність працівника чи групи працівників.

Організація праці на робочому місці полягає у виборі робочої пози та системи робочих рухів, визначення розмірів робочої зони та розміщення у ній органів керування, інструментів, заготовок, матеріалів, пристроїв і та ін., а також у виборі оптимального режиму праці та відпочинку.

Проведені дослідження показують, що правильна організація робочих місць дає змогу збільшити продуктивність праці на 15 – 25 %.

Загальні ергономічні вимоги щодо правильної організації робочих місць встановлює ГОСТ 12.2.049-80 “Обладнання виробниче. Загальні виробничі вимоги”. [18]

Раціональне планування робочого місця має забезпечувати найкраще розміщення знарядь праці і предметів праці, сприяти усуненню загального дискомфорту, зменшенню втомлюваності працівника, підвищенню його продуктивності праці. Площа робочого місця має бути такою, щоб працівник не робив зайвих рухів і не відчував незручності під час виконання роботи. Важливою є також можливість змінити робочу позу. Необхідною умовою правильної організації робочого місця є також мінімізація всіх фізіологічно неприродних та незручних положень тіла.

#### **4.4 Пожежовибухова безпека, заходи і засоби**

Пожежна небезпека зернових культур визначається їх здатністю до загорання від сторонніх джерел запалювання та самозаймання. Зерно, головним чином самозаймається при зберіганні його у вологому стані насипом та без достатнього провітрювання.

В період підготовки до жнив важливими протипожежними заходами є: посилення агітаційно-масової роботи, навчання правилам пожежної безпеки(ППБ), складання схематичного плану протипожежного захисту врожаю огляд сільськогосподарської техніки.

Досить ефективним засобом гасіння пожеж на зернових складах, елеваторах, зернотоках, зерносушарках є тонкорозпилена вода (бажано із змочувачем) з інтенсивністю подачі 0,1-0,14 л/см<sup>2</sup>, а також повітряно-механічна піна.

Найчастіше причинами пожеж в період досягання і збирання врожаю зернових культур в основному є несправність та неправильна експлуатація сільськогосподарських машин, порушення правил пожежної безпеки при вигоранні стерні, необережне поводження з вогнем дітей та дорослих. Причинами пожеж також можуть бути іскри тепловозів, прямі удари блискавки, замикання або обрив ліній високовольтних передач.

## Пожежна безпека на складі при зберіганні зерна

Складські приміщення повинні проектуватись і зводитися так, щоб у разі виникнення пожежі:

- опорна здатність будівельних конструкцій утримувалася протягом певного часу;
- поява та поширення вогню та диму всередині приміщення були обмеженими;
- обмежити поширення пожежі на інші будівельні об'єкти;
- люди могли безперешкодно звільнити об'єкт або могли бути врятовані іншим способом;
- враховувалась безпека пожежно-рятувальних підрозділів.

Перш ніж забезпечити протипожежну безпеку, потрібно звернути увагу на спеціалізацію складу, специфіку продукції, що зберігається (продовольчі або непродовольчі товари), наявність токсичних і горючих, легкозаймистих вантажів, зважаючи на фізико-хімічні властивості та сумісність їх при зберіганні. Має значення і тип складського приміщення.

Склади можуть бути як відкритими (майданчики, платформи), напіввідкритими (навіси), так і закритими, які можуть опалюватися і бути без опалення. На сьогоднішній день найбільш поширені складські приміщення закритого типу.

В обов'язковому порядку всіклади повинні оснащуватися системами протипожежної безпеки:

- сигналізацією;
- пожежними сповіщувачами, покажчиками (інформаційними елементами для оснащення зон великого скупчення людей);
- системою автоматичного пожежогасіння, димо-та тепловиділення.

В даний момент нормативною базою є Кодекс цивільного захисту України і Правила пожежної безпеки України, затверджені указом МВС №1417 від 31.12.2014 р, які регулюють питання щодо забезпечення пожежної безпеки на будь-якому підприємстві. [19]

Не потрібно ігнорувати первинними засобами пожежогасіння, що в обов'язковому порядку мають бути на складі:

- укомплектовані пожежні щити (стенди, шафи);
- вогнегасники, обладнані крани/гідранти для пожежних служб;
- засоби нейтралізації хімічних речовин і пожежогасіння;
- ящики з піском і необхідний інвентар;
- засоби механічного та хімічного захисту від вогню (спецодяг, ізолюючі рукавички тощо).

В складському приміщенні повинні бути встановлені захисні двері та перешкоди - це спеціальні конструкції з високим рівнем вогнестійкості й герметичності, що захищають від розповсюдження вогню. Звичайно ж, в обов'язковому порядку, персонал повинен бути обізнаний про план евакуації і правила поведінки на випадок пожежі.

Відповідно до Інструкції про заходи пожежної безпеки для складських приміщень забороняється:

- проводити реконструкцію, перепланування, зміна функціонального призначення без погодження з органами державного пожежного нагляду;
- курити та користуватися відкритим вогнем (газо-, електрозварювальні роботи проводять в установленому порядку з дозволу власника);
- перевантажувати товарно-матеріальні цінності та зберігати продукцію навалом;
- влаштувати тимчасові електромережі, прокладати електричні дроти безпосередньо по горючій основі, експлуатувати світильники зі знятими ковпаками (розсіювачами);
- захарашувати підступи і проходи до протипожежного інвентарю, засобів пожежогасіння;
- влаштувати конторки, антресолі з горючих матеріалів;
- застосовувати електронагрівальні прилади (чайники, кип'ятильники тощо).

Будівля і приміщення повинні бути забезпечені необхідною кількістю вогнегасників згідно з вимогами загальнодержавних Правил пожежної

безпеки в Україні, їх слід встановлювати в легкодоступних і помітних місцях (коридорах, біля входів чи виходів з приміщень) таким чином, щоб вони не заважали під час евакуації і була можливість зчитування маркувальних написів на корпусі.

Відстань від можливого осередку пожежі (найбільш віддаленого місця в приміщенні) до місця розташування вогнегасника не повинна перевищувати 20 м, але не менше двох на поверх. Місця знаходження вогнегасників слід позначати вказівними знаками згідно з чинними державними стандартами.

Зарядка і перезарядка вогнегасників повинна виконуватися відповідно до інструкції по їх експлуатації. Перезарядці підлягають також вогнегасники із зірваними пломбами. Інспектор з техніки пожежної безпеки регулярно контролює і стежить за станом засобів захисту, щоб вчасно проводилось техобслуговування пожежних гідрантів/кранів, оглядає вогнегасники і т.ін. Всі працівники повинні вміти користуватися наявними первинними засобами пожежогасіння. [20]

#### **Висновок до розділу 4**

Під час роботи на виробництві на людину можуть впливати один або низка небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Безпека того чи іншого технологічного процесу може бути визначена за їх кількістю і за ступенем небезпеки кожного з них зокрема.

Безпека праці на виробництві визначається ступенем безпеки окремих технологічних процесів.

Сприятливі умови забезпечують як соціальну гармонію особи людини, так і ставлення її до праці та задоволення працею.

Актуальність питання поліпшення умов праці обумовлюється і тим, що рівень освіти працівників висуває на перше місце необхідність задоволення потреб у змістовній праці в небезпечних умовах. Тому створення сприятливих умов праці має бути одним із головних завдань суспільства, невід'ємною частиною державної соціальної і економічної політики, важливою складовою

менеджменту персоналу.

Організація праці на робочому місці – це комплекс заходів, що забезпечують трудовий процес та ефективне використання знарядь виробництва і предметів праці.

Робоче місце – це зона, яка оснащена технічними засобами і в якій відбувається трудова діяльність працівника чи групи працівників.

Раціональне планування робочого місця має забезпечувати найкраще розміщення знарядь праці і предметів праці, сприяти усуненню загального дискомфорту, зменшенню втомлюваності працівника, підвищенню його продуктивності праці

Пожежна небезпека зернових культур визначається їх здатністю до загорання від сторонніх джерел запалювання та самозаймання. Зерно, головним чином самозаймається при зберіганні його у вологому стані насипом та без достатнього провітрювання.

## **ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ :**

Гречка належить до стратегічних сільськогосподарських культур, які забезпечують продовольчу безпеку вітчизняного аграрного ринку. Культура є цінним попередником у сівозміні, а економіка її вирощування має гарантовану прибутковість.

Гречка споживається переважно на внутрішньому ринку, останнім часом збільшився її експорт до Європи через зростання попиту на продукт значної кількості українців, які виїхали туди під час війни.

Традиційно регіонами-лідерами за площами посівів є Житомирська, Хмельницька, Чернігівська, Вінницька та Тернопільська області. Основним імпортерами української гречки за вказаний період стала Польща, Італія та Велика Британія. 2022 рік характеризувався позитивною динамікою виробництва гречки: площі посівів порівняно з попереднім роком збільшились на 29,1 тис. га, урожай зріс на 40 % і склав 147,7 тис. тонн. Середня закупівельна ціна зросла до 23,8, а максимальна – до 35,0 тис. грн за тонну. До війни Україна мала потенціал екпортувати до 100 тис. тонн гречки. Відновлення експортних ринків після 2022 року було складним, але у 2023 році вдалось вивезти 20-30 ти. тонн.

В торговельній мережі м. Одеса представлений широкий асортимент гречаної крупи різних брендів та видів. Вибір залежить від уподобань споживачів щодо ціни та органічності продукту. Аналіз асортименту гречаних круп у торговельних мережах м. Одеси свідчить про достатній рівень пропозиції даного товару. ТМ представлені українськими виробниками . Асортимент включає різні види гречки- ядриця, січку, а також гречану крупу в пакетиках для варіння. Вироби варіюються за фасуванням (від 400 гр до 1 кг), що дозволяє задовольнити потреби споживачів. Найменший вибір гречаних круп у торговельній мережі Обжора, найбільший у торговельній мережі Сільпо. Зростає попит на продукцію вищої якості та органічну гречку.

Для проведення товарознавчої оцінки було обрано для дослідження 3 зразка гречаних круп, що реалізуються у торговельній мережі м. Одеси.

Гречана крупа ТМ «Терра», ТМ «Сквирянка», ТМ «Повна чаша».

Оцінка відповідності пакування та повноти маркування споживчої тари гречаної крупи проводилась згідно Закону України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

Більшість гречаних круп фасовано в пакети з полімерних матеріалів вагою від 800 гр до 1 кг., поверхня упаковок чиста, друк чіткий, пошкоджень не виявлено. Споживча тара відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Захистні шви герметичні, пакети запаяні. Оцінені зразки мають всі необхідні реквізити, маркування виконано українською мовою, чітким шрифтом, швидкорозварювані крупи містять інструкцію з приготування.

Зразки, що відібрані для дослідження відповідають ТУ та ДСТУ. Виробником відібраних гречаних круп є Україна.

При проведенні органолептичних досліджень визначили такі показники: смак, запах і колір. Оцінка проводилась згідно ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови».

Для визначення інтенсивності кольору та зовнішнього вигляду застосовувався профільний метод, за висновками якого - зразок № 1,2 ТМ «Терра», ТМ «Сквирянка» найкращий за ароматом, смаком і виглядом, підходить для гурманів і як гарнір у ресторанах, зразок № 3 ТМ «Повна чаша» – бюджетний варіант із базовими, прийнятними показниками, хороший вибір для простих справ.

Згідно з УКТЗЕД гречані крупи належат до групи 10 «Зернові культури», до товарної позиції 1008 «Гречка, просо та насіння канаркової трави; інші зернові культури». Код УКТЗЕД гречаних круп 1008100000

В експорті гречаної крупи до країн ЄС значну роль відіграють заходи нетарифного регулювання, які обумовлюють доступ до європейського ринку. До таких заходів належить : сертифікація та відповідність стандартам ЄС; умови пакування та маркування; обмеження по фітосанітарному контролю; квоти та обмеження; технічний бар'єр (продукція повинна відповідати технічним вимогам ЄС щодо обробки та зберігання).

Визначення країни походження товару є ключовим елементом, що безпосередньо впливає на можливість застосування преференційних митних ставок при експорті до країн ЄС. Для українським експортерів гречаної крупи це питання є особливо актуальним у контексті дії Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Переваги застосування преференцій: звільнення від ввізного мита, підвищення конкурентоспроможності спрощення процедур митного оформлення.

Сучасні підприємства з виробництва гречаної крупи мають дотримуватися комплексних заходів з охорони праці. Найбільш небезпечні фактори – пил, шум, висока температура та рухомі частини машин. Організація безпечних умов праці товарознавця та забезпечення ефективної системи пожежної і вибухової безпеки – це важлива складова загальної системи охорони праці на підприємстві. Виконання нормативних вимог щодо ергономіки, мікроклімату, електробезпеки та пожежної профілактики дозволяє мінімізувати ризики нещасних випадків, надзвичайних ситуацій та зберегти життя і здоров'я працівників.

### **Рекомендації щодо покращення якості та конкурентоспроможності гречаних круп:**

Рекомендувати торговельній мережі Обжора розширити асортимент гречаних круп, тому що він програє торговельним мережам Таврії В та Сільпо.

Рекомендації щодо вдосконалення упаковки та маркування: впровадити ZIP-застібку (для покращення зберігання вдома, додає зручності споживачу); використовувати переробну упаковку (Еко-тренд: зменшення пластику, паперові або крафт-пакети з віконцем); розмістити QR-код (інформація про рецепти, походження гречки, перевірку якості); підкреслювати унікальну торгову пропозицію, наприклад «Без глютену», «Вирощено в Україні», «Органічна гречка».

ТМ «Повна чаша» рекомендувати підвищити та удосконалити якість упакування (осучаснити: прибрати надмірну кількість тексту), додати до

асортименту непропарену гречку, зелену гречку, ввести порційні мішечки для варіння (4x100 гр), створити поділ за якістю, покращити очищення гречаної крупи без значного підвищення цін.

За органолептичними показниками ТМ «Терра» рекомендувати вдосконалення сортування та термообробки ( досягти гарного смаку, запаху, терміну зберігання, зберігаючи корисні властивості). ТМ «Повна чаша» рекомендувати покращити слабкий смак гречаної крупи, прибрати гіркоту, вдосконалити консистенцію.

## СПИСКИ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аналіз хімічного складу гречаної крупи із гречки різних селекційних сортів. Алексеєва, О. С. Гречка-основна круп'яна культура в Україні [Текст] / О. С. Алексеєва // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. -Кам'янець-Подільський.Вип. 13.-С.12-15.
2. Аналіз сучасного стану та економічної ефективності виробництва гречки як важливої нішевої зернової культури. «Економіка та суспільство», випуск № 65 / 2024 DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-76>
3. Яку гречку обрати: прості поради та секрети <https://nashkraj.ua/uk/blog/yaku-grechku-obraty-prosti-porady-ta-sekrety/>
4. ДСТУ 4524:2006 « Гречка. Технічні умови»  
[https://august.in.ua/sites/default/files/upload/files/dstu\\_4524-2006\\_grechka.pdf](https://august.in.ua/sites/default/files/upload/files/dstu_4524-2006_grechka.pdf)
5. ДСТУ 7697:2015 «Крупи гречані. Технічні умови»,  
[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=86170](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=86170)
- 6 Закон № 771/97-ВР від 23.12.1997 «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів».  
[https://zakononline.com.ua/documents/show/198223\\_570494](https://zakononline.com.ua/documents/show/198223_570494)
7. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» (№ 2638-VIII), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>
8. ДСТУ 4518:2008 «Продукти харчові. Маркування. Загальні правила»  
[https://ksv.do.am/GOST/DSTY\\_ALL/DSTY1/dstu\\_4518-2008.pdf](https://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY1/dstu_4518-2008.pdf)
9. Кабінет міністрів України постанова від 21 травня 2012 р. № 428 «Про затвердження Порядку ведення Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/428-2012-%D0%BF#Text>
10. Закон України «Про Митний тариф України» №584-VII від 19.09.2013  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/584%D0%B0-18#Text>
11. Асортимент гречаних круп в супермаркеті «Обжора» <https://obzhora.ua/>
12. Асортимент гречаних круп в супермаркеті «Таврія В» <https://tavriav.ua/ca>
13. Асортимент гречаних круп в супермаркеті «Сільпо»  
<https://silpo.ua/product/krupa-grechana>

14. ДСТУ 7697:2015 «Крупи. Загальні технічні умови» <https://sunflower.ua/wp-content/uploads/2023/11>
15. Товарознавство споживчих товарів. Пакування. Митне оформлення. Лабораторний практикум до виконання лабораторних, практичних та самостійних робіт студентами СВО «Бакалавр» та «Магістр». Я.Г. Верховкер та інші. Херсон: Олді+, 2021, 308 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1688690>
16. Закон України « Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». (№ 2638-VIII) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>
17. Аналіз потенційно небезпечних та шкідливих факторів на підприємстві «Охорона праці та пожежна безпека» <https://oppb.com.ua/news/pro-klasyfikatsiyu-shkidlyvyh-ta-nebezpechnyh-vyrobnychyh-faktoriv>
18. ГОСТ 12.2.049-80 “Обладнання виробниче. Загальні виробничі вимоги”. [https://dnaop.com/html/42242/doc-ГОСТ\\_12.2.049-80](https://dnaop.com/html/42242/doc-ГОСТ_12.2.049-80)
19. Правила пожежної безпеки України, затверджені указом МВС №1417 від 31.12.2014 р <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text>
20. Наказу Міністерства соціальної політики № 1240 від 29.08.2018 «Про затвердження Правил охорони праці у сільськогосподарському виробництві» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1090-18#Text>
21. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи бакалавра студентами спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» освітньої програми «Підприємництво і торгівля, товарознавство та експертиза в митній справі» денної та заочної форми навчання / Укл. Н.Й. Басюркіна. Одеса: ОНТУ, 2024. 20 с.
22. Методичні вказівки до виконання і оформлення дипломної роботи – економічної частини міжкафедрального комплексного дипломного проекту студентів напряму підготовки 076 «Підприємництво та торгівля» за освітньою програмою «Підприємництво і торгівля, товарознавство і експертиза в митній справі» денної та заочної форми навчання / Укл. Н.Й. Басюркіна, В.А. Шалений. Одеса: ОНТУ, 2023. 38 с.

23. Привабливість харчового бізнесу в Україні : монографія / Басюркіна Н.Й. та ін.; за ред. д.е.н. Басюркіної Н.Й. Одеса : ОНАХТ, 2017. 192 с.
24. . Басюркіна Н.Й. Дудка Т.В., Меліх О.О. Адаптація харчових підприємств України до нестабільних умов господарювання : Монографія // Одеса : ОНАХТ, 2013. 160 с.
25. Басюркіна Н.Й. Кон'юнктура світових ринків товарів та послуг : конспект лекцій для бакалаврів спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» денної та заочної форм навчання. Одеса: ОНТУ, 2023. 27 с.
26. Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності. Державна служба статистики України: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. (дата звернення: 30.03.2024).
27. Товарознавство споживчих товарів. Пакування. Митне оформлення: навч. посібник у 2 частинах. Я.Г. Верхівкер та інші. Херсон: Олді+, 2022, 324 с. <https://elc.library.onaft.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1836835>



Додаток А

Гречана крупа ТМ «Сквирянка»



Гречана крупа ТМ «Терра»



Гречана крупа ТМ «Повна чаша»

## **БІЗНЕС ПЛАН ПІДПРИЄМСТВА ПО ВИГОТОВЛЕННЮ ТА ПРОДАЖУ ГРЕЧАНОЇ КРУПИ В СУПЕРМАРКЕТИ М. ОДЕСИ**

### **1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВО**

Назва підприємства : ТОВ «Одеська гречана крупа»

Тип бізнесу : Виготовлення та продаж гречаної крупи

Місцезнаходження : Україна, м. Одеса

Власник підприємства

Форма власності : Товариство з обмеженою відповідальністю

Дата початку діяльності: 1 вересня 2025 року.

### **2. МЕТА ТА МІСІЯ ПІДПРИЄМСТВА**

Мета : Створити високоякісне підприємство з виготовлення гречаної крупи , що задовольняє потреби ринку здорового харчування та забезпечує постачання гречаної продукції до супермаркетів і на ринки Одеси та інших міст України.

Місія : Забезпечити споживачів продукцією високої якості, виробленою за сучасними стандартами, і зручним доступом до неї через супермаркети та ринки міста Одеси.

### **3. АНАЛІЗ РИНКУ**

Попит на продукцію :

В Україні спостерігається стійкий попит на гречану крупу через її корисні властивості та доступність. Гречана крупа є одним із основних елементом раціону багатьох українців.

В умовах зростання популярності здорового харчування зростає інтерес до натуральних, не оброблених продуктів.

Цільова аудиторія :

Приватні покупці, які піклуються про своє здоров'я та харчуються натуральними продуктами .

Роздрібні мережи супермаркетів великих національних брендів ( Сільпо, АТБ, Таврія В).

Оптові клієнти – підприємства громадського харчування, кафе, ресторани , дитячі садки, школи.

Конкуренція :

Конкуренція с боку великих національних брендів ( як-то «Сквирянка», «Терра», «Хуторок»), а також місцевих виробників.

Місцева конкуренція на ринках Одеси з локальними виробниками.

### **4. ПРОДУКЦІЯ :**

Гречана крупа : Різні варіанти фасування :

- пакування 400 гр.,

- пакування 1 кг.,

- пакування 5 кг для оптових покупців.

Органічна гречка : крупа без хімічних добавок, вироблена за екологічними стандартами.

Спеціальні варіанти : можна розглядати виробництва « по індивідуальному замовленню» ,наприклад , для супермаркетів, під приватні бренди.

## **5. МАРКЕТИНГОВА СТРАТЕГІЯ :**

### **5.1. Цінова політика :**

- Розумні ціни для масового покупця, з урахуванням витрат на виробництво та логістику.

- Для органічної продукції встановлюється вища ціна через підвищену вартість сировина та виробництва.

### **5.2. Рекламні компанії та просування :**

- Реклама через соціальні мережі (Facebook, Instagram) контекстну рекламу ( Google Ads)

- Розробка бренду та упакування для створення індивідуальності на ринку.

- Участь у місцевих виставках та ярмарках.

- Співпраця з блогерами, які спеціалізуються на здоровому харчуванні.

- Організація дегустацій у супермаркетах та на ринках Одеси.

### **5.3. Канали збуту :**

- продаж через великі роздрібні мережі супермаркетів (Ашан, Сільпо, АТБ, Метро).

- Постави на місцеві ринки міста Одеси та найближчих міст.

- продаж через інтернет-магазин (опція для онлайн-замовлень).

- Співпраця з оптовими покупцями, які здійснюють велику закупівлі для ресторанів та кафе.

## **6. ОПЕРАЦІЙНИЙ ПЛАН :**

### **6. 1. Місце розташування :**

- Завод із виговлення гречаної крупи розташується в місті Одесі. Це забезпечить зручність у доставці сировини та готової продукції.

- Оренда або будівництво складського приміщення для зберігання сировини та готової продукції.

### **6.2. Обладнання для виробництва :**

- Обладнання для очищення та калібрування гречки.

- Пакувальні машини для різних варіантів фасування.

- сушильні та сортуючі установки.

- Лінії для перевірки якості та упаковки продукції.

### **6.3. Технологічний процес:**

- Приймання гречки від постачальників ( в основному з регіонів, де вирощується гречка).

- Очищення та сушіння сировини.

- Калібрування та упаковка продукції в різні варіанти фасування ( 400 гр, 1 кг, 5 кг).

- Перевірка якості на всіх етапах виробництва.

#### 6.4. Персонал :

- Керівник підприємства.
- Менеджери з продажу та маркетингу.
- Оператори на виробничих лініях.
- Спеціалісти з контролю якості продукції.
- Логісти для доставки продукції до клієнтів.

### 7. ФІНАНСОВИЙ ПЛАН :

#### 7.1. Інвестиції :

- Закупівля сировини ( гречка, пакувальні матеріали).
- Оренда приміщень та придбання обладнання.
- Витрати на маркетинг та рекламу.
- Створення інтернет-магазину та просування онлайн.
- Залучення коштів на оплату праці персоналу та інших операційних витрат.

#### 7.2. Прогноз доходів :

Оцінка можливих доходів на основі прогнозованих обсягів виробництва та продажів. Очікується, що підприємство буде працювати в рентабельному режимі з початку діяльності за умови правильного розподілу витрат та ефективного маркетингу.

#### 7.3. Витрати на виробництво :

- Вартість сировини( гречка).
- Оренда виробничих приміщень та складів.
- Заробітна плата працівників.
- Витрати на маркетинг, логістику та доставку.

#### 7.4. Оцінка рентабельності :

Прогноз рентабельності на рівні 15-20% на перший рік роботи, з можливістю зростання масштабування виробництва та збільшення ринкової частки.

### 8. ОЦІНКА РИЗИКІВ :

8.1. Коливання цін на сировину : У разі підвищення цін на гречку чи інших складових варто застосовувати хеджування та планування витрати заздалегідь.

8.2. Зміни в законодавстві : Необхідно регулярно стежити за змінами в харчовій галузі та виконувати сертифікацію продукції згідно з вимогами.

8.3. Зменшення попиту через економічну ситуацію : Важливо мати різні канали збути та забезпечувати лояльність споживачів через акції та знижки.

#### Висновок :

Створення підприємства з виробництва та продажу гречаної крупи в місті Одеса є перспективним бізнесом завдяки стабільному попиту на продукт, наявність потенціалу для розширення та збуту, а також можливості стати конкурентоспроможним на місцевому та національному ринку. Планування фінансових витрат, ефективного просування та оптимізація процесів забезпечать успішний старт та розвиток цього бізнесу.