

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Будівельно-технологічний
(факультет)

Товарознавства та комерційної діяльності в будівництві
(назва кафедри)

**ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему :

**ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ
ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГО ОБЛИЦЮВАННЯ СТІН (ПІДЛОГИ) В
ТОРГОВОМУ АСОРТИМЕНТІ ФОП «СОЛОВЕЙ»**

СОЛОВ Я ВІТАЛІЯ ВАСИЛЬОВИЧА
(прізвище, ім'я та по батькові студента повністю)

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Будівельно-технологічний
(факультет)

Товарознавства та комерційної діяльності в будівництві
(назва кафедри)

**ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ НА ЗДОБУТТЯ
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему :

**ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ
ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГО ОБЛИЦЮВАННЯ СТІН (ПІДЛОГИ) В
ТОРГОВОМУ АСОРТИМЕНТІ ФОП «СОЛОВЕЙ»**

СОЛОВ Я ВІТАЛІЯ ВАСИЛЬОВИЧА
(прізвище, ім'я та по батькові студента повністю)

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: _____

Кафедра: _____

Освітній рівень: «магістр за ОПП/ОНП»

Спеціальність: _____

Спеціалізація: _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету

_____” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

**ДО ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи _____

затверджена наказом ректора КНУБА № __ від «__» _____ 20__ року

2. Керівник роботи

(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання студентом роботи до захисту _____

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

P. 1. _____

P. 2. _____

P. 3. _____

P. 4. _____

P. 5. _____

5. Графічний матеріал за розділами

P. 1. _____
P. 2. _____
P. 3. _____
P. 4. _____
P. 5. _____

7. Календарний план виконання роботи: а) наукова частина;
б) практична частина.

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	
Розділ 2.	
Розділ 3.	
Розділ 4.	
Розділ 5.	
Остаточне оформлення роботи	
Направлення роботи на рецензування, перевірку на плагіат	
Попередній захист роботи на кафедрі	

8. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		дата	підпис
Розділ 1.			
Розділ 2.			
Розділ 3.			
Розділ 4.			
Розділ 5.			

9. Дата видачі завдання _____

Зав. кафедри _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Студент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ

Київський національний університет будівництва і архітектури

Соловей Віталій Васильович

Будівельно-технологічний факультет

Групи ТКД-61

Атестаційна випускна робота на тему «Оцінка конкурентоспроможності керамічної плитки для внутрішнього облицювання стін (підлоги) в торговому асортименті ФОП «Соловей»»

Освітній ступінь: магістр

Спеціальність: 076 «Підприємництво та торгівля»

Освітня програма: «Товарознавство і комерційна діяльність»

Науковий керівник: Алавердян Л.М., кандидат економічних наук, доцент.

Атестаційна випускна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел, що містять 33 джерела.

Основна частина роботи написана на 91 сторінці друкованого тексту, містить 18 рисунків, 15 таблиць.

Вступ роботи містить мету, об'єкт, предмет, завдання дослідження, наукову новизну, практичне значення отриманих результатів, апробацію. У першому розділі наведено характеристику керамічних плит та їх технологію виготовлення. Другий розділ присвячено об'єкту, предмету та методам дослідження. У третьому розділі проведено аналіз українського ринку керамічних плит Розглянуто основних виробників на території України та було розглянуто збутову політику підприємства ФОП Соловей. Четвертий розділ присвячений дослідженню асортименту та споживних властивостей керамічних плит для облицювання підлоги і стін. Також проведено аналіз їх конкурентоспроможності. У п'ятому розділі розглянуто маркетингово-комерційний аналіз діяльності Фоп соловей та пропозиції щодо її вдосконалення. Було описано діяльність ФОП Соловей з охорони праці та техніки безпеки.

Ключові слова: конкурентоспроможність, керамічна плитка, товарознавча характеристика, будівельні матеріали, маркетингові аспекти, споживчі властивості, технологія виготовлення, транспортування, монтаж, продаж, асортимент, збутова політика, охорона праці, техніка безпеки.

SUMMARY

Kyiv National University of Construction and Architecture

Solovei Vitaly Vasyliovych

Faculty of construction and technology

Groups TKD-61

Attestation graduation thesis on the topic "assessment of the competitiveness of ceramic tiles for internal wall (floor) cladding in the commercial range of the FOP "Solovey""

Educational degree: master's degree

Specialty: 076 "Entrepreneurship and trade"

Educational program: "Commodity science and commercial activity"

Academic supervisor: L.M. Alaverdyan, candidate of economic sciences, associate professor.

The attestation thesis consists of an introduction, five chapters, conclusions and proposals, a list of used sources containing 33 sources.

The main part of the work is written on 91 pages of printed text, contains 18 figures, 15 tables.

The introduction of the work contains the purpose, object, subject, research task, scientific novelty, practical significance of the obtained results, approval. The first chapter describes the characteristics of ceramic plates and their manufacturing technology. The second chapter is devoted to the object, subject and research methods. In the third chapter, an analysis of the Ukrainian market of ceramic plates was carried out. The main manufacturers in Ukraine were considered, and the sales policy of the FOP Solovei enterprise was considered. The fourth chapter is devoted to the study of the range and consumer properties of ceramic tiles for floor and wall cladding. An analysis of their competitiveness was also carried out. The fifth chapter deals with the marketing and commercial analysis of Fop Solovei activities and suggestions for its improvement. The activity of FOP Solovei on occupational health and safety was described.

Keywords: competitiveness, ceramic tile, product characteristics, building materials, marketing aspects, consumer properties, manufacturing technology, transportation, installation, sale, assortment, sales policy, labor protection, safety technology.

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРАМІЧНИХ ПЛИТ

1.1. Теоретичні аспекти конкурентоспроможності керамічної плитки в товарному асортименті.....	14
1.2. Характеристика, властивості та класифікація керамічної плитки....	15
1.3. Технологія виробництва керамічної плитки.....	19
1.4. Транспортування та монтаж керамічної плитки.....	25

РОЗДІЛ 2. ПРЕДМЕТ, ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Об'єкт і предмет дослідження.....	39
2.2. Методи дослідження споживчих властивостей керамічної плитки товару.....	39
2.3. Методи дослідження конкурентоспроможності товару.....	49

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ РИНКУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ

3.1. Аналіз українського ринку керамічної плитки.....	61
3.2. Огляд основних виробників керамічної плитки, представлених на ринку України.....	64
3.3. Аналіз збуту керамічної плитки на прикладі магазину ФОП Соловей.....	72

РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ, СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА АНАЛІЗ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ

4.1. Формування та аналіз асортименту керамічної плитки на підприємстві ФОП Соловей.....	80
4.2. Порівняльний аналіз споживчих властивостей керамічної плитки в торговому асортименті ФОП Соловей.....	83
4.3 Аналіз конкурентоспроможності керамічної плитки та рекомендації щодо її підвищення.....	84

РОЗДІЛ 5. МАРКЕТИНГОВО-КОМЕРЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ФОП СОЛОВЕЙ. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

5.1. Принципи роботи та аналіз конкурентоспроможності ФОП Соловей.....	91
5.2. Маркетингові стратегії підвищення конкурентоспроможності ФОП Соловей.....	94
5.3 Запровадження інтернет-торгівлі як складової стратегії розвитку....	100
5.4 Охорона праці та техніка безпеки на підприємстві ФОП Соловей.....	103

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ДОДАТКИ

Вступ

У сучасній динамічній економіці, аналіз конкурентоспроможності товарів є критичним елементом для успішної діяльності підприємств. Особливо це стосується галузі будівельних матеріалів, де керамічна плитка для внутрішнього облицювання стін та підлоги визнається одним із ключових елементів будівельно-дизайнерського сегменту. У цьому контексті, дослідження та оцінка конкурентоспроможності керамічної плитки у торговому асортименті ФОП Соловей є важливим завданням, що потребує уваги та ретельного аналізу.

Актуальність теми

В умовах зростаючої конкуренції на ринку будівельних матеріалів, оцінка конкурентоспроможності керамічної плитки стає критичною для визначення її позиціонування та привабливості серед споживачів. Підприємство ФОП Соловей представляє широкий асортимент керамічної плитки, що підкреслює актуальність проведення комплексного дослідження його конкурентоспроможності на ринку.

Мета та завдання

Метою магістерської роботи є розширене дослідження та оцінка конкурентоспроможності керамічної плитки для внутрішнього облицювання стін та підлоги, яка пропонується ФОП Соловей.

Досягнення цієї мети передбачає вирішення наступних завдань:

- Розглянути теоретичні аспекти конкурентоспроможності керамічної плитки в товарному асортименті;
- Описати характеристику, властивості та класифікацію керамічної плитки;
- Дослідити технологію виробництва керамічної плитки;
- Вивчити особливості транспортування та монтаж керамічної плитки;
- Визначити об'єкт і предмет дослідження;

- Описати методи дослідження споживних властивостей товару;
- Описати етапи та методи дослідження конкурентоспроможності товару;
- Застосувати ці методи для аналізу;
- Провести аналіз українського ринку керамічної плитки;
- Розглянути основних виробників керамічної плитки, представлених на ринку України;
- Вивчити особливості збуту керамічної плитки на прикладі магазину ФОП Соловей;
- Розглянути особливості формування та провести аналіз асортименту керамічної плитки;
- Провести дослідження споживчих властивостей керамічної плитки;
- Провести аналіз конкурентоспроможності керамічної плитки;
- Провести маркетингово-комерційний аналіз підприємства;
- Розробити маркетингові стратегії підвищення конкурентоспроможності ФОП Соловей;
- Розглянути аспекти Охорони праці та безпеки здоров'я на підприємстві ФОП Соловей

Об'єкт та предмет дослідження

Об'єктом дослідження є керамічна плитка для внутрішнього облицювання стін та підлоги в торговому асортименті ФОП Соловей. Предмет дослідження полягає в аналізі ефективності стратегій продажу, якості продукції, дизайну та технічних характеристик плитки.

Наукова новизна

Робота планується як дослідження, що включає аналітичні та експериментальні методи оцінки конкурентоспроможності керамічної плитки. Вона покликана виявити нові можливості для вдосконалення товару та його позиціонування на ринку.

Практична значущість

У першу чергу, в рамках даного дослідження використано сучасний комплексний аналіз та інструменти, що дозволяють ФОП Соловей ефективно оцінювати конкурентоспроможність свого товару - керамічної плитки для внутрішнього облицювання стін (підлоги) у торговому асортименті. Використання таких інструментів дозволило ФОП Соловей вчасно та правильно визначати ключові фактори конкурентоспроможності, а також обирати оптимальні стратегії і дії для підвищення її позицій на ринку.

Крім того, в рамках дослідження було проведено глибокий аналіз динаміки ринкових тенденцій та споживчих уподобань, що дозволило зрозуміти механізми змін у сегменті керамічної плитки для облицювання стін і підлоги. Цей аналіз створив основу для розробки конкретних рекомендацій та стратегій для ФОП Соловей.

Поглиблено наукові уявлення про фактори конкурентоспроможності також включають в себе:

Вивчення впливу дизайну та стилістики на споживачів, що дозволяє краще розуміти їхні вимоги і очікування.

Аналіз використання інноваційних матеріалів і технологій у виробництві керамічної плитки та їх вплив на конкурентоспроможність.

Розгляд питань сталого виробництва та екологічної безпеки у виробництві керамічної плитки, що стає все важливішим для сучасних споживачів.

Ці аспекти дозволять ФОП "Соловей" краще розуміти свій ринок і приймати обґрунтовані рішення для підвищення конкурентоспроможності своєї продукції.

Апробація результатів роботи. За результатами досліджень з теми атестаційної випускної роботи опубліковано тези «Діджиталізація як основний чинник розвитку інноваційного бізнесу в сучасних умовах» в IV Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції КНУБА

«Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку»..... (додаток А).

Структура атестаційної випускної роботи визначена метою й завданнями дослідження та включає в себе вступ, п'ять розділів, висновки та пропозиції, список використаних джерел, додатки

РОЗДІЛ 1

ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ

1.1 Теоретичні аспекти конкурентоспроможності керамічної плитки в товарному асортименті.

Сьогодні господарська діяльність ґрунтується на ринкових відносинах. Центральним поняттям, що виражає сутність ринкових відносин є конкуренція. Проблеми конкуренції та конкурентоспроможності до 90-х років ХХ століття в Україні не досліджували через відсутність необхідності, а зараз, в умовах чинної економічної системи та жорсткої конкурентної боротьби, це питання стає дуже актуальним. Розгляд сутності конкурентоспроможності підприємства є важливим як для економіки країни загалом, так і для окремих виробників, адже вона є запорукою отримання високого й стабільного прибутку, а також забезпечення життєдіяльності підприємства, його економічної безпеки та стабільного розвитку. Розуміючи це, вітчизняні товаровиробники ставлять перед собою таку мету: задоволення потреб, які існують на ринку, отримання максимального прибутку та збільшення обсягів збуту, розширення частки внутрішнього та зовнішнього ринку, забезпечення необхідного рівня якості та ціни продукції, що виробляється, впровадження нових технологічних процесів і модернізація обладнання.

В умовах переходу України до відкритої ринкової економіки боротьба за споживача на внутрішньому і зовнішньому ринках потребує створення і виробництва дійсно конкурентоспроможних товарів. З огляду на це виникає проблема пошуку економічно раціональних рівнів конкурентоспроможності товарів і витрат на їх досягнення.

В умовах конкурентного ринку діяльність будь-якої господарської одиниці обов'язково підлягає подвійному контролю. Зовнішній контроль проводять конкуренти, але не безпосередньо, а через якісні результати ринкової діяльності. Об'єктивну оцінку цієї діяльності дають врешті-решт покупці (споживачі) [1].

Конкуренція – найефективніший і найдешевший метод економічного контролю, який не має собі рівних. Такого роду контроль вимагає від суспільства мінімальних витрат, він не тільки створює умови для забезпечення покупця товарами необхідної якості, а й сприяє виконанню цього у визначений строк. Це важлива динамічна сила, яка постійно підштовхує виробника до скорочення витрат виробництва та зниження цін, розширення виробництва та збуту, до боротьби за покупця, за покращання якості продукції.

Конкурентоспроможність товару — це здатність продукції бути привабливішою для покупця в порівнянні з іншими виробами аналогічного виду й призначення, завдяки кращій відповідності її якісних і вартісних характеристик вимогам ринку й споживчим оцінкам [2].

Конкурентоспроможність продукції є одним з головних чинників, який визначає успіх ринкової діяльності товаровиробників, забезпечення конкурентоспроможності і її підвищення є одними з найпріоритетніших їх цілей [3].

Конкурентоспроможність - це не тільки якість товарів чи послуг, але й відповідність їх характеристикам і сервісу потребам споживачів на тривалий період часу. Серед подібних продуктів найбільш конкурентоспроможними вважаються ті, які забезпечують високий рівень задоволення споживачів при прийнятих витратах на отримання і використання. Завдання виробників виникає в знаходженні балансу між якою і ціною, яка б відповідала потребам споживачів і була справедливою з їхнього погляду.

Для оцінки конкурентоспроможності товару частіше застосовують наступні групи показників:

- показники споживчих якостей товару: технічні, смакові та ін. характеристики (у залежності від виду товару);
- показники, що характеризують рівень передпродажного (оперативність постачання, навчання споживачів, підготовка виробу до експлуатації) та післяпродажного (монтаж на місці експлуатації, гарантії, ремонт) сервісу;

- показники іміджу товару і його товаровиробника: репутація, "розкрученість" товарної марки, стимулювання збуту;
- вартісні показники придбання: ціна товару, знижки та надбавки;
- вартісні показники споживання та утилізації, наприклад, витрати на утримання автомобіля та його утилізацію тощо.

Оцінка конкурентоспроможності товару може провадитися як за окремими характеристиками так і за всім їх комплексом (інтегральна оцінка конкурентоспроможності) [4].

Конкурентоспроможність керамічної плитки як товару на ринку залежить від широкого спектру факторів. Ключовими факторами, що впливають на конкурентоспроможність керамічної плитки є:

1. Якість продукції. Якість керамічної плитки визначається її фізичними характеристиками, такими як міцність, стійкість до зношування, водопоглинання та естетичні властивості. Висока якість забезпечує довговічність продукту та збільшує його привабливість для споживачів.

2. Дизайн та інновації. Сучасний ринок керамічної плитки потребує інноваційних дизайнерських рішень. Унікальність дизайну, а також впровадження нових технологій у процес виробництва можуть стати значним конкурентним перевагою.

3. Цінова політика. Встановлення конкурентоспроможних цін є ключовим аспектом в управлінні товарним асортиментом. Цінова стратегія повинна враховувати витрати на виробництво, транспортування, а також бажану маржу прибутку, водночас залишаючись привабливою для цільового сегменту ринку.

4. Маркетингові стратегії. Ефективний маркетинг включає розробку бренду, рекламні кампанії, участь у виставках та ярмарках, а також використання цифрових каналів для просування продукту. Стратегічний маркетинг допомагає збільшити знання про продукт та залучити потенційних клієнтів.

5. Аналіз конкурентів. Розуміння стратегій та позиціонування конкурентів дозволяє краще визначити власні конкурентні переваги та можливі ніші для розвитку.

Таким чином, конкурентоспроможність продукції - це сукупність споживчих та вартісних характеристик виробленої продукції, що дозволяє їй витримувати конкуренцію на конкретному ринку та в певному проміжку часу. Ця характеристика постійно змінюється і залежить від ринкових умов і часу.

Конкурентоспроможність продукції нерозривно пов'язана з конкурентоспроможністю підприємства, і тільки конкурентоспроможне підприємство може виробляти конкурентоспроможну продукцію. Виробники повинні постійно працювати над покращенням якості, дизайну, інновацій та ефективності маркетингу, щоб забезпечити успіх на конкурентному ринку.

1.2. Характеристика, властивості та класифікація керамічної плитки

Керамічна плитка - це популярний та багатогранний матеріал для оздоблення, який має безліч переваг. Різноманіття форм і дизайну дозволяють швидко оновити простір та надати йому естетичного вигляду. При виробництві використовуються екологічно чисті компоненти з високою експлуатаційною якістю, які здатні швидко перетворити інтер'єр та не потребують складного догляду.

Практично у всіх напрямках дизайну використовується керамічна плитка. Цей вибір заснований на зовнішньому вигляді, експлуатаційних характеристиках та міцності матеріалу. Величезний вибір моделей дозволяє підібрати ідеальний варіант, що дозволяє втілити незвичайні дизайнерські рішення. Керамічний декор використовують для оформлення вертикальних площин, підлоги, сходових прольотів [5].

Асортимент та властивості керамічної плитки згідно з ДСТУ Б.В.2.7-282:2011(EN 14411:2006,NEQ) Плитки керамічні .Технічні умових [14]

Поділ за процесом виготовлення:

Бікоттура, або «подвійне випалення» — назва технології виготовлення керамічної плитки. За цією технологією суміш глини спочатку потрапляє під прес, а потім обпалюється при температурі близько 1 040 °С. У результаті виходить досить пориста плитка з коефіцієнтом водопоглинення близько 10%. Цю плитку називають «печиво». Зазвичай товщина «печива» становить близько 5-7 мм. Емальована плитка, призначена для облицювання стін всередині приміщень. Програє іншим видам плитки у міцності [6].

Монокоттура (Monocottura) – одинарний випал– найсучасніший спосіб виготовлення плитки. За технологією глиняну суміш пресують, підсушують, після цього наносять на поверхню глазур і обпалюють плитку. Процес відбувається один раз. Це керамічна емальована плитка, що підходить як для облицювання стін, так і для укладання на підлогу. Деякі її види є морозостійкими й, відповідно, дозволяють застосовувати даний тип зовні приміщень [7].

Монопороза - процес виготовлення такої самий, як і для монокотти, але склад сировини, з якої виготовляють плитку, відрізняється. Для цього типу плитки використовують глини з високим вмістом карбонатів, які імпортують з Німеччини та Франції. Ця плитка використовується для облицювання стін всередині приміщень.

Керамограніт - виготовляється шляхом пресування, випалу та механічної обробки. Виготовлена зі свіжої глини, ця плитка дуже міцна і морозостійка. Процес виробництва схожий на процес виробництва монокотти та монопорози.

Котто - це неглазурована пориста плитка з червоної глини. Кольори обмежені жовтим, рожевим, червоним і коричневим. Після укладання їх обов'язково обробляють спеціальними хімічними речовинами. Це одна з найдавніших плиток, тому її часто можна зустріти в храмах і музеях.

Клінкерна плитка — виготовлена екструзією. Її використовують для стін у басейнах, всередині та назовні приміщень, на промислових об'єктах

Поділ за типом поверхні:

Матова — поверхня має природний, необроблений вигляд. Після обпечення таку плитку не піддають обробці.

Полірована — рівне зрізання матової поверхні, висвітлення зрізу. Згодом плитку полірують, аби закрити мікропори. Така плитка чутлива до подряпин і після встановлення потребує догляду

Напівполірована — такою плитка стає після зрізання матового шару. У них часто поєднані полірована й матова поверхні.

Обробка воском — перед обпалюванням на таку плитку накладають прозорі мінеральні кристали з різною температурою плавлення. Через те поверхня виходить блискучою й не такою слизькою, як у полірованої плитки [8]. Основні властивості керамічної плитки представлені в таблиці 1.1

Таблиця 1.1

Властивості керамічної плитки

Міцність	Керамічна плитка - дуже міцний і твердий матеріал. Межа її міцності при так званій «зосередженій навантаженні» в 10-20 разів перевершує можливості цементу або залізобетону. І може досягати 300 Ньютонів / кв.мм. Якщо перерахувати в більш зрозумілі одиниці, то вийде просто фантастична цифра - 30000 тонн / кв.м
Жорсткість	Керамічна плитка не гнеться і не деформується навіть при дуже високих навантаженнях на розрив. І чим товще плитка, тим вище цей показник.
Вогнетривкість і вогнестійкість	Саме завдяки своїй вогнестійкості кахлі можна використовувати в печах і камінах. Вогнестійкість означає, що вони зовсім не горять і, крім того, захищають від вогню поверхню, на яку вони нанесені. Крім того, при нагріванні вони не виділяють токсичних газів.

Теплоємність і теплопровідність	Завдяки цій властивості кахлі швидко поглинають і проводять тепло. Це добре, якщо керамікою облицьована піч або камін. Однак, якщо наступити на кахлі босими ногами, очевидно, що цей матеріал холодний. У наших широтах це, звичайно, недолік (але його легко виправити, зробивши теплу підлогу або завжди ходячи в капцях). Але для жарких країн це саме те, що потрібно.
Стійкість кольору	Плитка не чутлива до дії сонячних променів. Вона не змінює свого кольору, чого не скажеш про інших матеріалах (паперових шпалерах, пластмасі, тканинах ...)
Антистатичність і електроізоляційні властивості	Це означає, з одного боку, що вас не вдарить розрядом статичної електрики, як це буває при ходінні по синтетичним поверхнях (лінолеуму, ковроліну). А з іншого боку, керамічна плитка не проводить електричний струм
Хімічна стійкість	Керамічна плитка володіє «імунітетом» до руйнуючій впливу хімічно активних речовин (боїться тільки фтористо-водневої кислоти)
Гігієнічність	Керамічна плитка - один з найбільш гігієнічних матеріалів. Мікроби та бактерії не "ховаються" на її поверхні. Недарма плиткою облицьовують стіни та підлогу в операційних, де чистота є справжньою запорукою здоров'я.
Декоративність	Керуючись здебільшого саме цим критерієм, люди купували і купують плитку.

Складено автором на основі [9]

Отже, можна підкреслити важливість та універсальність керамічної плитки в будівництві та дизайні. Керамічна плитка є одним з

найпопулярніших та універсальних будівельних матеріалів у сучасному будівництві та дизайні інтер'єру. Її властивості роблять її популярним вибором для внутрішнього та зовнішнього оздоблення. Класифікація цього матеріалу надає широкий вибір для відповідання різноманітним потребам у будівництві.

1.3. Технологія виробництва керамічної плитки

Виробництво керамічної плитки мало чим відрізняється від технології виготовлення інших виробів з кераміки. Незалежно від типу керамічної плитки, процес виготовлення складається з наступних етапів:

1. приготування суміші (порошку або тістоподібної маси);
2. формовки;
3. сушіння;
4. випалу;
5. сортування.

Виробництво глазурованої плитки передбачає ще один етап, що передує випалу - нанесення глазури.

Залежно від методу формування керамічні плитки діляться на:

- пресовані;
- екструдовані.

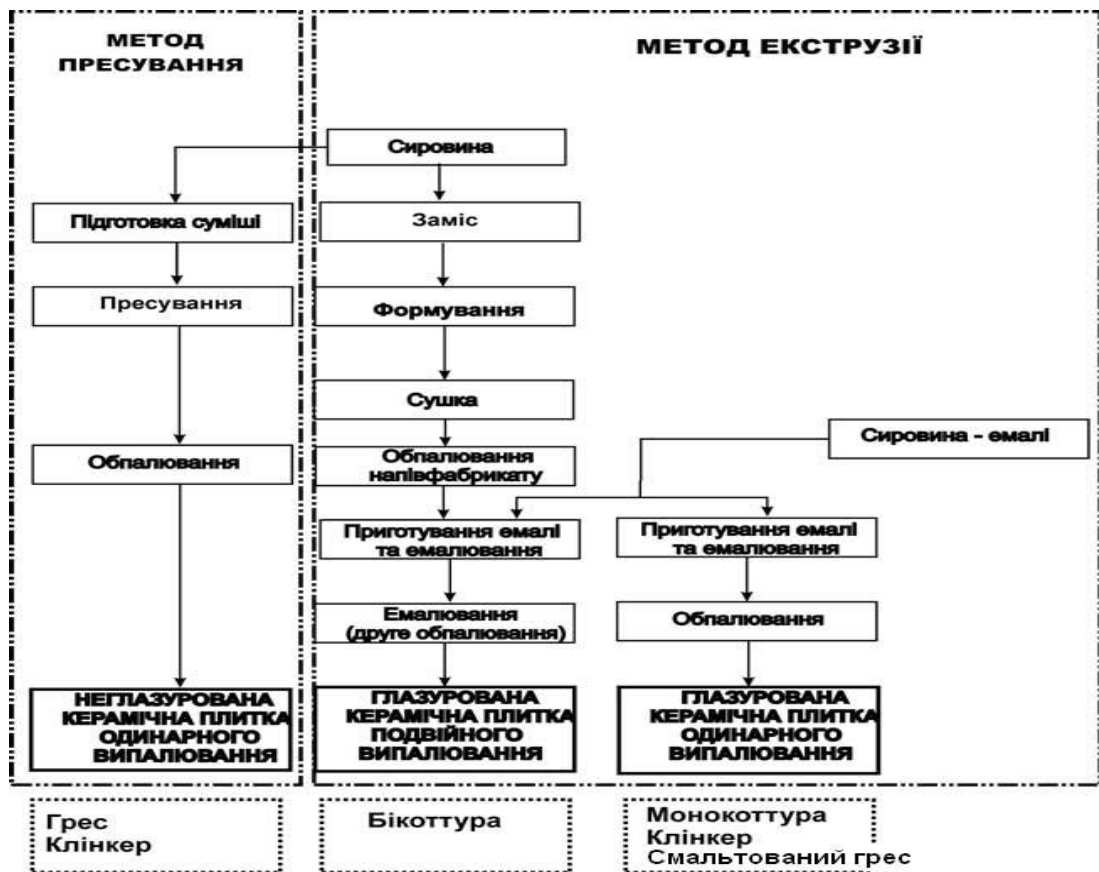


Рис. 1.1 Схема виготовлення керамічної плитки

Пресована керамічна плитка виготовляється з порошкоподібних глиняних сумішей з низьким вмістом води (4-7%) і пресується одночасно в двох напрямках під високим тиском приблизно 200-400 кг/см². Для виробництва плиток однакової щільності використовують спеціальні штампи. Під тиском гранули сировини частково деформуються, надаючи керамічній плитці заданих властивостей. В даний час більше 95% керамічної плитки виробляється методом штампування. Пресована плитка має низьку пористість і в основному використовується як підлогове покриття.

Екструдована керамічна плитка виготовляється з тістоподібної маси (вологість 15-20%), якій надається необхідна форма шляхом пропускання через отвори екструдера - машини, схожої на м'ясорубку. Екструдер - це пристрій, який вміло формує грудку глини в стрічки, які потім розрізають на плитки необхідної товщини. У багатьох випадках екструдована черепиця має "сільський" і простий вигляд, що надає їй особливого шарму. Однак, незважаючи на свою природність, ця черепиця виражає свою точність і форму

відповідно до примх екструдера. Вони перевершують престилі за якістю та складністю форми. Плитка, виготовлена таким чином, відповідає всім стандартам і мало чим відрізняється за зовнішнім виглядом.

Крім екструдованої плитки, також інші літі керамічні плитки. Для їх виготовлення використовують глиняну масу, що йде на сметану, яку заливають у формі та висушують. Цей метод застосовується до плиток різних розмірів та товщини, що надає їм виразності та неперевершеності. Залежно від двох основних параметрів, що визначають фізико-технічні характеристики і призначення керамічної плитки, - водопоглинання і способу її формування - плитку ділять на кілька класів.

До групи А належить екструдована керамічна плитка, а до групи В - пресована. Група І - це найміцніша плитка для підлоги, а група ІІІ - пориста настінна плитка.

Відформовані глиняні заготовки сушать у спеціальних сушильних установках з подачею гарячого повітря. На цьому етапі з заготовок видаляється волога, яка необхідна для формування, але зовсім не для високотемпературного випалу. З висушеної черепиці видаляється пил.

Під час виробництва глазурованої керамічної плитки відбувається низка унікальних технологічних процесів, які відрізняються від інших видів продукції. Один із них - це створення глазури та її нанесення на повністю висушену глиняну заготовку. Після висушення заготівлі вона піддається обробці водою і покриттю ангобом, що є білим речовищем, спроектованим для забезпечення надійного зчеплення глазури з основою. Глазур виготовляється із суміші різних мінералів і хімічних сполук, таких як каолін, кварцевий пісок, фрити, оксиди і пігменти. Ці компоненти можуть бути додані до плитки під час її формування або після вже сталого виготовлення, що створює ефективний спосіб декорування. Після високотемпературного випалу і охолодження на поверхні керамічного виробу утворюється стійка склоподібна глазурь.

Для нанесення глазури використовуються різноманітні технології та обладнання, включаючи автоматизовані лінії, які забезпечують точність і рівномірність покриття. Кожен шар багатошарової глазури закріплюється спеціальним фіксатором, що забезпечує міцне зчеплення. Після завершення процесу глазурування плитку піддають обробці спеціальним матеріалом для підвищення її стійкості до зношування. Готову плитку ще раз висушують і після цього проводять випал.

Про порядок випалу керамічної плитки варто зупинитися докладніше. Насправді багато технічних властивостей плитки залежать від неї, а отже, і від її використання. Кераміку обпалюють при високих температурах. У процесі випалу температура поступово підвищується від 60°C до 1000-1250°C і навіть вище (залежно від типу продукту). На початковому етапі з плитки випаровується вода і вигоряють органічні домішки. З підвищенням температури частинки глини спікаються, набуваючи різних хімічних властивостей і структури. Після нагрівання до максимальної температури плитка швидко остигає. При нерегулярному випалюванні плитка при охолодженні втрачає свій колір і може легко пошкодитися.

Пористість керамічної плитки безпосередньо залежить від температури і тривалості випалу, а отже, і від її технічних параметрів. До кінця 1970-х років кераміку обпалювали в тунельних печах, які працювали безперервно протягом 12-24 годин. Під час руху плиток по тунелю вони спочатку нагріваються до потрібної температури, а потім поступово охолоджуються до безпечної температури на виході з печі. За останні 10-15 років тунельні печі майже повсюдно замінили печами швидкого випалу, в яких випал плитки триває всього 40-70 хвилин.

Випал керамічної плитки може бути різним, включаючи одинарний, подвійний і, у деяких випадках, третій випал для нанесення орнаменту. Подвійний випал характерний для глазурованої плитки і є старшою технологією. Раніше плитку глазурували по дворазовому випалу: спочатку глиняну заготовку обпалювали, а потім наносили глазур і проводили

повторний випал. Ця методика призвела до пористої структури плитки та зменшила її міцність, що зробило її неприємливою для використання на підлогах та зовнішніх стінах.

Сучасна керамічна плитка одинарного випалу, відома також як монокоггура, зараз широко використовується для оздоблення як внутрішніх, так і зовнішніх стін. Одна з її важливих переваг - це одночасний випал разом з глазур'ю, що дозволяє досягти високої міцності та водостійкості. У той час як плитка подвійного випалу має більшу пористість структури і, відповідно, нижчу міцність, вона іноді відрізняється підвищеною морозостійкістю. При виборі типу плитки важливо враховувати її призначення та умови використання.

Ще однією важливою деталлю є те, що кількість випалень суттєво впливає на вартість керамічної плитки. Плитка, яка зазнала подвійного випалу, як правило, коштує дорожче, оскільки її виробництво вимагає більше електроенергії.

Колись плитка одинарного випалу значно витіснила з ринку старі, але добре відомі види керамічної плитки, такі як майоліка, фаянс та коттофорте, які вироблялися подвійним випалюванням. Проте в 80-х роках минулого століття технологія подвійного випалу була вдосконалена, і з'явився так званий «швидкий дворазовий випал» в спеціальних швидконагріваються печах, що дозволило повернути виробництво плитки подвійного випалу до життя.

Одразу після випалу керамічна плитка проходить випробування на міцність: застосовується тиск 38-40 кг/см².

Завершальний етап виробництва керамічної плитки - сортування.

У деяких випадках цьому передують спеціальна обробка поверхні плитки (полірування, глазурювання тощо). Саме сортування має кілька цілей:

- Виявлення неякісної плитки (браку);
- Ідентифікація неякісної плитки (браку); відокремлення якісної плитки від неякісної;

- групування плиток кожного сорту за кольором (тоном) і розміром (калібром).

Калібр - це реальний розмір плитки, який часто відрізняється від проектного на кілька міліметрів. Виробляється сортування, як на око, так і за допомогою комп'ютерної техніки [10].

Залежно від вихідної сировини, технології виготовлення і технічних характеристик керамічну плитку ділять на кілька техніко-комерційних типів (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Особливості техніко-комерційних типів керамічних плиток

Тип плитки	Матеріал основи	Водопогл инання%	Метод формування	Кі-ть Випал.	Лицьова поверхність	Призначення
Майоліка	Червона глина	15-25	Пресування	2	Непрозора глазурь	стіни сухих приміщень
Фаянс	Біла глина	10-20	Пресування	2	Прозора або непрозора глазурь	внутрішні стіни і підлогу,
Коттофорте	Різні види глин	7-15	Екструзія	2	Непрозора глазурь	внутрішні підлоги
Котто	Червона глина	3-15	Пресування	1	Неглазурована	внутрішні, рідше зовнішні підлоги і фасади будівель
Монокоттур а	Червона глина	0-15(20)	Пресування	1	Глазурована	внутрішні стіни і підлоги, морозостійкі види - для зовнішніх підлог
Клінкер	Різні види глин	0-6(10)	Екструзія	1	Глазурована або неглазурована	внутрішні і зовнішні підлоги, фасади, бортики навколо басейну
Кермограніт	Червона глина	0-4	пресування	1	Неглазурована	підлоги зовні і всередині будівель

На основі аналізу технологічного процесу виготовлення керамічної плитки, з урахуванням методів формування, випалу та контролю якості, можна зробити висновок про необхідність оптимізації виробничих параметрів. Це дозволить забезпечити не тільки підвищення якості плитки, але й економічну ефективність виробництва. Важливо зосередитись на впровадженні

інноваційних технологій та сучасного обладнання, які сприятимуть розширенню асортименту та покращенню експлуатаційних характеристик керамічної плитки.

1.4. Транспортування та монтаж керамічної плитки

Вимоги до транспортування керамічної плитки зазвичай базуються на кількох ключових аспектах:

Упаковка грає важливу роль у забезпеченні безпеки продукції під час транспортування. Використання відповідних матеріалів упаковки, а також методів пакування (наприклад, застосування захисних плівок, підкладок, гофрокартону) має значення для попередження пошкоджень під час перевезення.

Перевезення керамічної плитки зазвичай виконується в твердій тарі або заводській упаковці. Плитки густино складаються в коробці та можуть бути додатково зафіксовані ременями, що допомагає уникнути можливих деформацій під час транспортування.

Зважаючи на значний ваговий обсяг такої продукції, який може сягати до 40 кг, важливо вибрати відповідний транспортний засіб. Під час транспортування керамічної плитки використовують різні методи та матеріали для забезпечення її цілісності та безпеки:

Воскове покриття: Цей метод передбачає покриття кожного виробу восковим шаром для збереження структури матеріалу та захисту від зовнішніх факторів.

Пінопласт: Листи пінопласту можуть бути використані для розділення плиток під час транспортування, що допомагає мінімізувати ризик пошкоджень, таких як тріщини та сколи.

Повітряна пухирчаста плівка: Ця плівка може бути застосована поверхнево для додаткового захисту матеріалу.

Тверда тара: Вироби із керамічної плитки можуть бути ізольовані один від одного шаром спеціальної плівки перед укладанням у коробки, що надійно захищає від різких ударів.

Якщо потрібно самостійно упакувати плитку, найкраще використовувати матеріали високої густини, такі як папір, листи картону, щільний поліетилен чи м'які тканинні полотна. Плитку можна розміщувати у картонних коробках, але важливо уникати надмірної ваги верхніх шарів. Якщо в упаковці утворюються порожнечі, їх можна заповнити поролоном, м'яким папером або зім'ятими газетами.

Маркування та ідентифікація: Чітке позначення упаковки є ключовим для ідентифікації та відслідковування продукції під час транспортування. Інформація про виробника, тип та характеристики плитки можуть бути обов'язковими для вказівки на упаковці.

Кожна упаковальна одиниця повинна мати маркування. Маркування може бути нанесено безпосередньо на упаковання або етикетку, яку наклеюють на упаковку. Маркування також може бути проведене з допомогою ярликів, що прикріплюють до упаковки.

Маркування повинне бути чітким і містити:

- найменування, товарний знак і адресу підприємства-виготовлювача;
- умовне позначення плиток і (або) їх повне найменування;
- кількість плиток, м² (шт);
- дату виготовлення і номер партії;
- знак відповідності при поставці сертифікованої продукції (якщо, це передбачено системою сертифікації) [11].

Підприємство виробник має право наносити на упаковку одаткову інформацію, яка не суперечить вимогам даного стандарту і дозволяє ідентифікувати продукцію та її виготовлювача.

При формуванні транспортного пакета упаковальні одиниці повинні бути укладені так, щоб маркування на них було видне.

Кожне тарне місце повинне мати транспортне маркування, на нього повинні бути нанесені маніпуляційні знаки: "Крихке. Обережно" і "Берегти від вологи", якщо плитки упаковані у картонну тару, яка не захищена від вологи.


















 Морозостійкість	 Кількість випалень кераміки
 Коефіцієнт тертя мокрої поверхні	 Опірність до хімічно-активних речовин
 Твердість	 Плитка може відрізнятись одна від іншої за відтінком
 Товщина плитки	 Виготовлені з використанням матеріалів, які містять срібло (Au – золото, Pt – платину)
 Межа міцності при вигині	 Вага однієї коробки у кілограмах
 Плитка для стіни	 Площа плиток в одній коробці
 Плитка для підлоги	 Кількість плиток в одній коробці
 Опірність до стирання	 Опірність до стирання
 Позначення, що вказують на місце застосування (аеропорти, лікарні, заводи, готелі, спортивні комплекси)	

Рис 1.1 Умовні позначення на упаковці

На відміну від самої упаковки, вимоги до транспортування також можуть включати умови щодо температури, вологості та захисту від впливу зовнішнього середовища під час перевезення.

При перевезенні вантажники розміщують ящики з плиткою в кузові машини, при перевезенні габаритної партії використовується такелажне обладнання. Щоб матеріал не побився у дорозі, упаковки з плиткою краще укладати лежачи боком. Оптимально розташування біля кабіни водія, там практично відсутня вібрація та трясіння. На упаковки з керамікою не ставлять громіздкі предмети, щоб уникнути ризику появи сколів. Не допускаються між

ящиками та порожнечі, вільний простір обов'язково заповнюють м'яким матеріалом.

Транспортування великогабаритної продукції, особливо тієї, яка має нестандартні розміри, вимагає додаткових заходів для забезпечення безпеки під час перевезення. Для фіксації такої продукції в транспортному засобі використовують різні методи, серед яких використання тросів, спеціальних ременів та натяжних пристроїв. Під час розвантаження плитку дбайливо видаляють із транспорту та піднімають на відповідний рівень.

Перевезення керамічної плитки може здійснюватися різними видами транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, які діють на кожному конкретному виді транспорту, а також враховуючи вимоги інших регуляторних документів, які затверджені в установленому порядку. Продукцію можна перевозити у пакетованому вигляді або у спеціальних універсальних контейнерах.

Транспортний пакет формується з однакових пакувальних одиниць з використанням дерев'яних піддонів для забезпечення стабільності. Як обв'язки можна використовувати сталеву стрічку або синтетичну стрічку. Також може бути використана поліетиленова термоусадочна плівка для додаткового захисту. Кількість обв'язок, їх розміри та переріз визначаються згідно з технологічними регламентами з урахуванням вимог щодо збереження цілісності продукції під час перевезення.

Плитки слід зберігати в закритих приміщеннях, де вони мають бути належно упаковані для збереження їх якості та властивостей.

На підприємстві-виробнику важливо дотримуватися технологічного регламенту, забезпечуючи відповідність вимогам техніки безпеки та дотримання стандартів збереження продукції. Пакети з плитками, які відправляються споживачам, також повинні бути збережені відповідно до правил техніки безпеки, щоб уникнути пошкоджень.

При будь-яких операціях з плитками, таких як вантажно-розвантажувальні роботи або складські операції, необхідно дотримуватися

великої обережності та уникати надмірних ударів по плитках, щоб запобігти їх пошкодженню.

Технологія облицювання плиткою складається з таких етапів:

- підготовка і ремонт основних будівельних конструкцій;
- обґрунтування поверхонь основ;
- приклеювання плит (плиток) до поверхонь будівельних конструкцій;
- заповнення швів між плитами (плитками);
- налаштування і герметизація деформаційних швів і примикання;
- виконання інших допоміжних робіт.

Згідно будівельних норм і правил, облицювання стін керамічною плиткою повинна проводитися по вирівняній і оштукатуреній основі. При внутрішній обробці стін краще віддати перевагу глазурованій плитці адже вона має кращу міцність та декоративність.

Підготовка стін проводиться наступним чином:

Оштукатурену поверхню важливо перевіряти на міцність. Якщо виявлені відійші, роздуті або обсіпані місця, їх слід збити і після цього переоштукатурити. Глибокі тріщини, западини та відколи також потрібно зчистити. Якщо маємо справу з бетонною або цегляною стіною, то перед оштукатурюванням рекомендується провести попередню обробку, наприклад, вирівняти кладку, закрити вади, зробити насічки і покрити поверхню рідким цементним розчином. Для цього спочатку слід промити стіну водою, потім нанести розчин методом набризкування, притерти його рейкою або полутерком і дати висохнути.

У процесі роботи може знадобитися не ціла плитка, а лише її фрагменти. Для розрізання плитки можна використовувати наступні кроки:

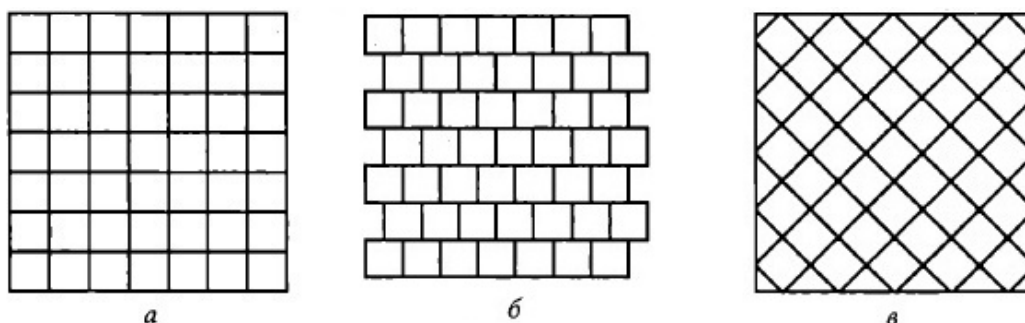
На лицьовій стороні відмічається риска по якій повинна бути розділена деталь.

Прикладається косинець або лінійку до цієї межі і проводить розріз за допомогою склоріза, наносячи сильний тиск.

Потім плитка перевертається на зворотню сторону і трохи простукується.

Знову повертається деталь лицьовою стороною вгору, кладеться надрізом на ребро столу і робиться удар по плитці, розбиваючи її на дві частини.

Також можна використовувати спеціальний різак, особливо, якщо потрібно вирізати багато плиток. Якщо необхідно зробити круглі отвори для розеток у кераміці, то можна використовувати електродриль з насадкою "балеринка".



а - «шов в шов»; б – «вперевязку»; в – по діагоналі;

Рис 1.2. Варіанти укладання плитки

Технологія облицювання стін керамічною плиткою.

Для початку розглянемо процес укладання плитки на цементний розчин:

Робота розпочинається з монтажу маячків, штирів, нахилів або стійок, які допомагають визначити рівень майбутнього облицювання. Ці елементи повинні бути встановлені з урахуванням товщини розчину (10-15 мм) і розташовуватися приблизно кожні 60 см один від одного.

Спершу монтується два верхніх маячки, а потім два нижніх, які знаходяться на рівні першого ряду плиток. Важливо забезпечити їх точне вирівнювання як по вертикалі, так і по горизонталі. На краях стін встановлюються стійки для маяків, які можуть бути висотою до 2 метрів і мають перетин 40x40 мм (див. рисунок 2). Рейки повинні простягатися до кінців маячків, і коли проводиться облицювання довгих стін, обов'язково встановлюються додаткові проміжні маячки.

На краях стін прикріплюються нахили (рейки-схили), довжина яких складає 2 метри, і перетин - 4x4 мм. На цих нахилах в подальшому закріплюється горизонтальний шнур, який допомагає визначити розташування облицювання.

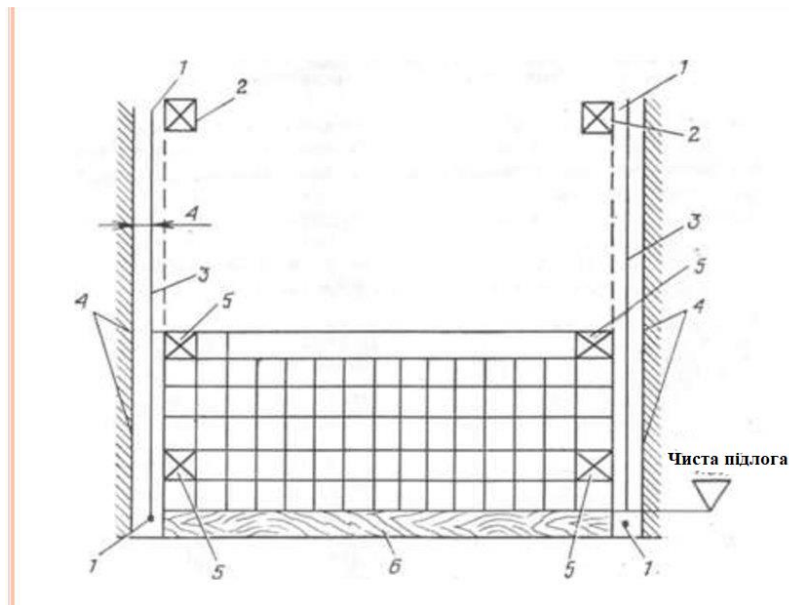


Рис.1.3 Схема виконання облицювальних робіт

- 1 - штирі; 2 - верхні маячні плитки; 3 – вертикальні штирі; 4 – переставні штирі; 5 – проміжкові маяки; 6 – рейка на рівні чистої підлоги;

Укладання плитки слід розпочинати знизу і підніматися вгору. Перед початком роботи рекомендується занурити матеріал у воду на кілька годин, а безпосередньо перед монтажем знову добре змочити кожен деталь.

Потім на плитку наносять невелику кількість розчину і притискають її до стіни, злегка обертаючи в різних напрямках. Під час укладання слід слідкувати, щоб край плиток був паралельний натягнутому шнуру. Вертикальність швів можна перевірити за допомогою рівня, а рівномірність – за допомогою маякової рейки. Кожну плитку, яка була покладена на свіжий розчин, слід легко простукати, щоб розчин рівномірно заповнив вільний простір між стіною і облицюванням.

Для формування рівних швів у проміжках між плитками вставляють спеціальні пластикові хрестики. Після завершення укладання, коли розчин вже

добре застигне, ці хрестики можна виймати, а шви заповнювати декоративною мастикою.

Після завершення робіт облицювання слід очистити від надлишків розчину і ретельно протерти.

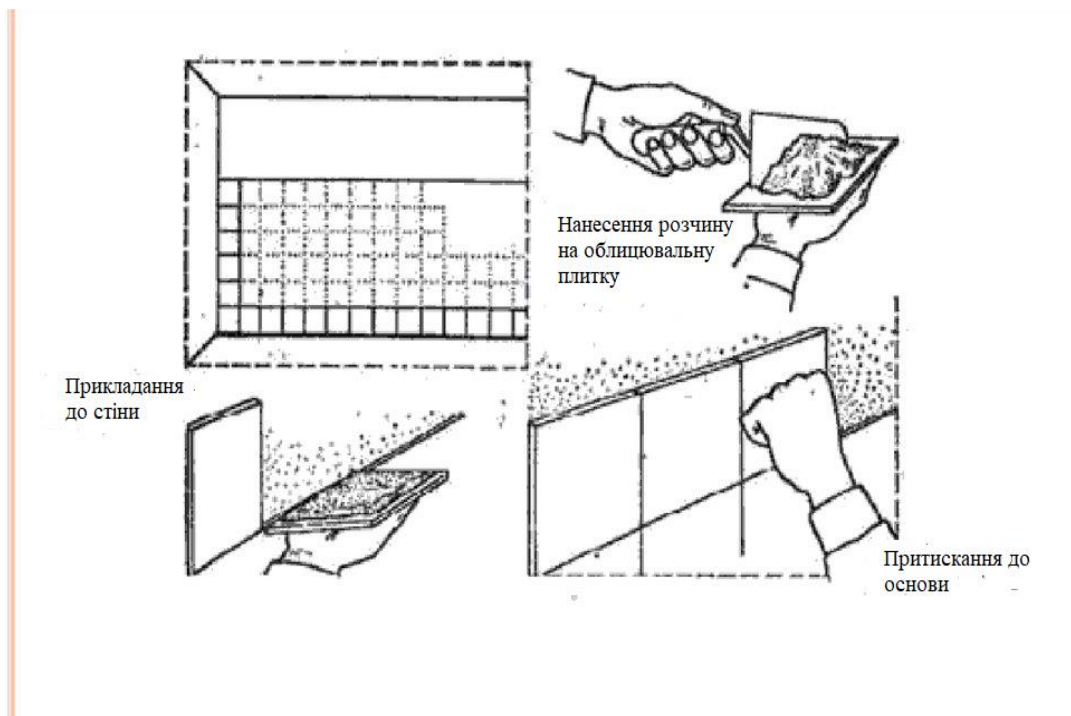


Рис 1.4. Послідовність виконання робіт при облицюванні плиткою

Іноді для укладання керамічної плитки використовується ПВА-мастика. Процедура схожа на звичайний спосіб укладання, але є свої особливості:

Спочатку поверхню, яка має бути рівною і вільною від пилу, покривають шаром ґрунтовки. В якості ґрунтовки використовується 7% розчин ПВА-дисперсії. Товщина шару ґрунтовки повинна становити приблизно 1-2 мм.

Після цього на стіну наносять клейовий склад за допомогою напівтертка. Шар клею розгладжують, а потім наносять на нього плитку. Для рівномірного розподілу мастики по всій поверхні плитки, кожену деталь слабо притискають дерев'яним бруском.

Рівність укладки перевіряється за допомогою виски. Перший ряд плиток встановлюється на опорну рейку, а решту облиць облаштовують, враховуючи орієнтацію за першим рядом.

Зайвий клей, що видався з-під плиток, видаляють за допомогою лопатки або шпателя. Щоб забезпечити акуратні шви, вони заповнюються різними вкладками, такими як пластикові хрестики, фрагменти товстого дроту, клини і т. д.

Після затвердіння клею вкладки видаляють, а шви заповнюють спеціальним розчином. Готову поверхню очищують від залишків матеріалів.

Також можна використовувати спеціальний клей для керамічної плитки, який має високу адгезію і швидко затверджується. У цьому випадку не потрібно замочувати плитку в воді перед укладанням, і деталі надійно фіксуються на клею, не зсуваючись вниз. Процес укладання плитки на клей виглядає так:

За допомогою шпателя рівномірно наносять клей на облаштовану стіну. Потім розгладжують масу зубчастим шпателем так, щоб товщина остаточного шару не перевищувала 3 мм.

На облаштовану ділянку прикладають плитки, дотримуючись рівності рядів. Кожну деталь акуратно притискають дерев'яним брусом.

Останнім кроком у процесі облицювання плиткою є розшивання швів. Ця процедура не лише надає обробленій поверхні більш акуратний та естетичний вигляд, але й відкриває можливість вибору мастики певного відтінку, що додає нових кольорів до обраного дизайну. Використання спеціальних силіконових герметиків також гарантує захист міжплиткових швів від утворення цвілі та грибка, тому їх активно використовують в приміщеннях, як от ванні кімнати та кухні.

Для додання швах акуратного вигляду їх обробляють відповідним інструментом, наприклад, шматком кабелю, тонкою дерев'яною паличкою круглого перерізу або спеціальним пристосуванням – розшиванням. Інструмент занурюють у свіжий розчин, яким заповнено межплиточное простір. Всі надлишки і патьоки відразу ж прибирають. Готове облицювання ретельно відтирають мокрою губкою і витирають насухо [12].

Перед укладанням плитки на підлогу необхідно ретельно продумати її розташування. Для цього на підлозі робиться розмітка. Необхідно попередньо зняти плінтуси і врахувати наступні вимоги:

- видимі предмети інтер'єру, наприклад, камін, повинні бути оточені плиткою строго симетрично;
- плитка не повинна бути обрізана у стіни зі всіх сторін;
- у тих кутах, які залишаються відкритими для погляду, бажано укласти цілісну плитку, а в прихованих місцях можна покласти обрізану.

Наступним етапом є нанесення на підлогу клею для плитки. Для цього необхідно вибрати кут, з якого починається укладання і за допомогою шпателя нанести один квадратний метр клейової основи. Потім на клейову основу встановлюється плитка і міцно притискається до підлоги. При необхідності, можна скористатися спеціальними пластиковими роздільниками для фіксації однакової відстані між плитками.

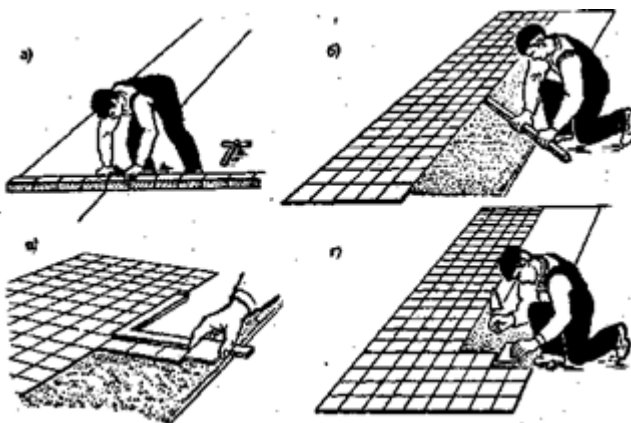


Рис.1.5 Укладання плитки на підлогу

а – розмітка захвату рейкою; б – вирівнювання та загладжування розчину правилом; в - укладання на захваті поперечних смужок по косинці; г – укладання плитки поперечними рядами на захватці.

При укладанні плитки необхідно рухатися вздовж зробленої на підготовчому етапі розмітки. Спочатку покривається одна половина кімнати, потім інша. За допомогою рівня потрібно постійно стежити, щоб плитка лягала рівно і її краї не виступали [13].

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Керамічна плитка відіграє значну роль в сучасному будівництві та дизайні інтер'єру, завдяки своїм універсальним властивостям та естетичним якостям. Конкуренентоспроможність керамічної плитки в ринкових умовах є багатогранним і складним поняттям, яке вимагає інтегрованого підходу до оцінки та вдосконалення. Вона включає в себе різноманітні аспекти, такі як якість продукції, унікальність дизайну, інновації, цінову політику та маркетингові стратегії. Ключовими факторами, які впливають на конкурентоспроможність керамічної плитки, є її фізичні характеристики, такі як міцність, стійкість до зношування, водопоглинання, естетичні властивості, а також здатність виробника адаптуватися до потреб ринку та споживачів.

Для забезпечення успіху на конкурентному ринку, виробники керамічної плитки повинні зосередитися на покращенні якості, дизайну, інноваційності та ефективності маркетингу. Також важливо проводити аналіз конкурентів, щоб визначити власні конкурентні переваги та можливі ніші для розвитку.

Різноманітність технологій виробництва, які включають пресування, екструдкування, і різні методи випалу, забезпечують великий вибір плитки для різних цілей та умов використання. Процес виробництва керамічної плитки включає в себе приготування суміші, формовку, сушіння, випал та сортування. Виробництво глазурованої плитки передбачає додатковий етап нанесення глазури.

Транспортування та монтаж керамічної плитки також є важливою частиною процесу, оскільки вона вимагає особливої уваги до упаковки, маркування, та збереження під час перевезення. Правильний монтаж і обробка поверхонь перед укладанням плитки є ключовими для гарантування довговічності та естетичності облицювання.

У підсумку, цей розділ підкреслює важливість розуміння технічних характеристик керамічної плитки, процесів її виробництва, транспортування,

та монтажу для забезпечення якісного кінцевого продукту, який відповідає потребам споживачів у різних умовах використання

РОЗДІЛ 2

ПРЕДМЕТ, ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Об'єкт і предмет дослідження

Магістерська робота виконувалась на матеріалах торговельного підприємства ФОП Соловей м. Камінь-Каширський. Основний вид діяльності магазину «Естет» - торгівля будівельними та оздоблювальними матеріалами. Головними вітчизняними постачальниками товариства є вітчизняні та закордонні виробники такі як Польща, Іспанія, Італія та ін.

Об'єктом дослідження дипломної роботи обрано асортимент керамічної плитки для облицювання стін та підлоги, що реалізується магазином «Естет» м. Камінь-Каширський, розташованим за адресою вул Польова, 1.

Керамічна плитка є вибором сучасності завдяки своїм високим експлуатаційним якостям. Створена з використанням передових технологій, ця плитка вирізняється зносостійкістю, міцністю, тривалістю служби та привабливим зовнішнім виглядом, що робить її ідеальним вибором для обробки стін та підлог.

2.2. Методи дослідження споживчих властивостей керамічної плитки

Згідно ДСТУ Б В.2.7-283 для дослідження фізико-механічних та експлуатаційних властивостей в залежності від призначення того чи іншого виробу застосовують такі методи:

- Контроль зовнішнього вигляду
- метод визначення геометричних розмірів та якості поверхні;
- вимірювання товщини;
- метод визначення водопоглинання;
- визначення міцності на згин;
- визначення зносостійкості.

Зовнішній вигляд

Для настінної облицювальної плитки якість вигляду є аспектом великого значення. Стіни, на яких виявляються вибоїни, сколи та дефекти глазури, залишають негативне враження і руйнують весь ефект свіжого ремонту.

Щодо плитки для внутрішніх приміщень з легкими дефектами, ДСТУ Б В.2.7-117-2002 [14] не вважає їх за некондиційні, проте для зовнішнього виду настінної плитки вимоги стають суворішими, і хоча вони залишаються демократичними, враховуються особливості декоративного оформлення, де лицьова поверхня може включати різні види глазури і мати хвилястий або вишкрібаний малюнок.

Для плиток I сорту прийнятні лише ледь помітні дефекти, такі як невидимі мушки, дрібні наколи та незначні порушення декору, такі як розриви фарби або незначні зміни в інтенсивності кольору. Загальна кількість цих дефектів на одній плитці не повинна перевищувати двох.

Для плиток II сорту поблажок більше. Якщо дефекти, такі як плями, мушки, наколи, засмічення, а також хвилястість і поглиблення глазури, не помітні з відстані 2 метрів, то плитка вважається відповідною ДСТУ. Навіть дозволяються дрібні відбитості в 2 мм, щербинки і зубці розміром 1x10 мм, загальна площа ямок - 10 кв. мм, сліпиші не більше 5 кв. мм, бульбашки, прищі і лусочки глазури, а також просвіт в 2 мм вздовж країв кольорових плиток. Загальна кількість дефектів на одній плитці не повинна перевищувати трьох.

Контроль зовнішнього вигляду здійснюється для кожного типу плитки у партії з 25 зразків. Для виявлення дефектів всі екземпляри детально оглядаються за денного світла. Окрім описаних вище дефектів, перевіряється наявність цека, який представляє собою мережу дрібних тріщин, що переплітаються подібно павутинці. Також виявлення невидимих тріщин проводиться за допомогою прослуховування за допомогою дерев'яного молоточка. Результати цього тесту визначають сумарну кількість плиток, які мають відхилення

Щодо геометричних розмірів керамічної плитки, при проведенні оздоблювальних робіт важливо визначити оптимальні розміри для вашого

об'єкта. Перед покупкою необхідно отримати додаткову інформацію про розміри доступних варіантів, оскільки асортимент товарів дуже різноманітний. Слід звернути увагу на форму плитки, яка обирається. Зазвичай розрізняють такі моделі: квадратні та прямокутні.

Стандартні розміри керамічної плитки для стін встановлюються в межах 150x150 мм. При цьому поширеними варіантами є формати 100x100 мм і 200x200 мм.

Розміри прямокутної настінної плитки відрізняються великою різноманітністю. За стандарт прийнято вважати формат керамічної облицювання 200x300 мм. Крім цього, розрізняють такі співвідношення параметрів, як:

- 25x150;
- 75x150;
- 100x150;
- 100x200;
- 150x200;
- 150x225;
- 250x300;
- 250x333;
- 275x400;
- 150x900;
- 300x900.

Деякі виробники можуть випускати зразки кахельної плитки для стін своїх унікальних розмірів. Деякі з них можуть доходити до параметрів плитки при обробці підлоги.

При виборі матеріалу для облицювання стін та підлоги важливо враховувати кілька ключових факторів:

Загальна площа приміщення: Розмір елементів плитки слід вибирати так, щоб вони гармонійно вписувалися в простір. Занадто велика або дрібна плитка може вплинути на сприйняття розміру приміщення.

Схема розкладки та розстановка меблів: Важливо обирати плитку, яка відповідає плану розкладки та розташуванню меблів у приміщенні. Плитка повинна гармонійно вписуватися в інтер'єр і доповнювати його.

Розміри плитки для підлоги: При виборі керамічної плитки для підлоги важливо враховувати розміри і форми доступних варіантів. Складна форма плитки може бути використана для створення цікавих дизайнерських рішень на підлозі.

Комбінування розмірів та форм: Можна комбінувати різні розміри та форми плитки, щоб створити унікальний дизайн. Такий підхід дозволяє створювати цікаві схеми та малюнки на поверхні підлоги.

Обираючи плитку для облицювання, важливо також враховувати функціональність матеріалу, його водостійкість, міцність та інші властивості, які відповідають конкретним умовам експлуатації.

Варто виділити стандартний розмір для квадратної плитки для підлоги, який використовується в приватних господарствах найчастіше — це 300х300 мм. Також для підлоги обробка може бути виконана з наступних фрагментів:

- Квадратні: 48х48, 100х100, 150х150, 200х200, 250х250.
- Прямокутні: 100х200, 150х200, 150х300, 200х300, 300х400.
- П'ятигранні: 86,5х150, 98х170, 115х200.
- Шестигранні: 150х173, 170х196, 200х230.
- Трикутні: 58х83, 68х97, 83х118, 98х139.

Також доступні розміри нестандартних чотиригранних статевоїх плиток: 75х173, 85х196, 100х230. У випадку восьмигранних елементів, їх параметри можуть виглядати наступним чином: 60х85х170 мм і 70х100х200 мм.

Щодо видів настінної плитки, її можна поділити на прямокутну, квадратну, фігурну та фасонну, яка включає в себе кутову та плінтусну плитку, бічні грані якої можуть мати "завали". ДСТУ Б В.2.7-282:2011 встановлює високі стандарти для їх геометричних характеристик, вимагаючи правильної форми та чітких меж і кутів. У випадку прямокутних і квадратних плиток,

бічні поверхні повинні бути перпендикулярні до лицьової. Для контролю лінійних розмірів вивчають по 25 зразків плитки кожного виду.

Лінійні розміри: допустимі відхилення від номінальних розмірів по довжині та ширині не повинні перевищувати $\pm 0,8\%$, по товщині - в межах $\pm 8\%$, та різниця між найбільшим і найменшим розмірами в одній партії по довжині та ширині не повинна перевищувати 1,5 мм, а по товщині - 1 мм.

Кривизна лицьової поверхні: допустимі відхилення від форми для плиток I сорту не повинні перевищувати 0,8 мм, для II сорту - 1,1 мм.

Косокутність: для плиток довжиною понад 150 мм належить допустиме відхилення від прямого кута не більше 1 мм. Для визначення косокутності використовується спеціальний інструмент, який складається з двох планок, що утворюють прямий кут і використовується для вимірювання найбільшого зазору між внутрішнім краєм і контрольованою гранню плитки.

3. Водопоглинання.

Водопоглинання - це відношення маси води, поглиненої зразком при його повному зануренні у воду, до маси сухої речовини.

Відповідно до стандарту EN 14411 керамічна плитка класифікується за поглинанням та утриманням вологи, а також визначається за способом формовки на декілька класів [15].

Керамічна плитка для внутрішнього облицювання стін відноситься до класу VIII, що характеризується водопоглинанням на рівні $\geq 10\%$. Внаслідок цього, вона не підходить для використання при облицюванні фасадів будівель, внутрішніх стін неопалюваних приміщень (особливо якщо кліматичні умови передбачають низькі температури, нижчі за 0°C), стін у приміщеннях з високою вологістю і можливими перепадами в температурі нижче нуля, а також для укладання на підлогу.

Керамічні плитки груп VIb (з водопоглинанням від 0,5% до 3%) і Pa (з водопоглинанням від 3% до 6%) призначені для внутрішнього облицювання стін і підлоги, відповідно до встановлених стандартів. Для цих груп керамічної плитки не допускаються негативні температури повітря, і основною вимогою

є правильне використання плитки в різних типах приміщень. При використанні плитки для підлоги, важливо враховувати клас зносостійкості.

Керамічна плитка, яка призначена для внутрішнього та зовнішнього укладання на підлогу і стіни і відповідає класифікації ВІа (з водопоглинанням від 0% до 0,5%), може використовуватися для укладання в опалювальних і неопалюваних приміщеннях на підлозі, а також для облицювання стін в приміщеннях з високою вологістю, а також для облицювання фасадів будівель.

Водопоглинання $E_{(b,v)}$ керамічної плитки обчислюють у відсотках відповідно до маси в сухому стані за формулою (2.1):

$$E_{(b,v)} = \frac{m_{2(b,v)} - m_1}{m_1} * 100 \quad (2.1)$$

де

m_1 – маса сухої керамічної плитки, г;

m_2 – маса насиченої водою керамічної плитки, г;

m_{2v} – маса керамічної плитки, насиченої водою вакуумним методом.

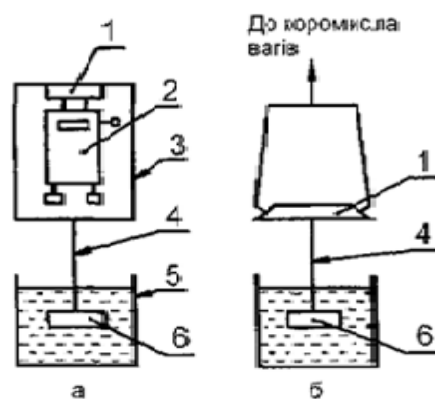


Рис. 2.1 Схема пристосування для гідростатичного зважування

Пояснення: а - з використанням квадратних або електронних ваг без нижнього підвішування (підвісу); б - з використанням коромислових ваг, 1 - чашка ваг, 2 - механічні або електронні ваги; 3 - рамка підвішування (підвісу); 4 - нитка підвішування металева; 5 - скляна ємкість; б - зразок

4. Межа міцності при вигині.

Під час перевезення та укладання керамічної плитки надзвичайно важливо мати на увазі її міцність. З цієї причини вимоги, встановлені ДСТУ Б В.2.7-126:2011, що вимагають досягнення мінімальної міцності не менше 15 МПа, є належно обґрунтованими. Міцність визначається шляхом проведення випробувань на згин на спеціальному пресі. З кожної партії плиток випадковим чином обирають 5 зразків, які висушують і піддають випробуванню.

Зразки плиток розміщують лицьовою стороною вгору на дві опори, які паралельні одна одній і мають металеві стрижні. Зверху, посередині плитки, встановлюють натискну крайку - це такий самий стрижень, який передає навантаження. Потім плитку рівномірно та без поштовхів навантажують зі швидкістю 20 Н (ньютонів) на секунду до того моменту, коли відбувається руйнування. Для розрахунків міцності беруть значення максимального навантаження, яке фіксується в момент руйнування, і найменшої товщини місця пошкодження.

Міцність - властивість матеріалу чинити опір внутрішнім напруженням та деформаціям, які виявляються під дією зовнішніх факторів (силових, теплових тощо) без видимих ознак руйнування. Визначення границі міцності при згині і руйнівного навантаження.

Руйнівні параметри, такі як руйнівне зусилля, руйнівне навантаження і границя міцності при згині керамічної плитки, визначаються шляхом нанесення певного зусилля на центр плитки з певною швидкістю. При цьому точка прикладеного зусилля повинна знаходитися в контакті з лицьовою поверхнею керамічної плитки.

Для випробування встановлюють зразок плитки на опорні стрижні так, щоб він виходив за кожен опору на довжину. Циліндричний стрижень, який передає зусилля, повинен знаходитися на однаковій відстані від обох опор. Швидкість, з якою прикладається зусилля, повинна бути рівномірною і

складати $(1\pm 0,2)$ Н/мм² в секунду. Під час випробувань реєструється значення руйнівного зусилля F.

Руйнівне навантаження S обчислюють за формулою (2.2):

$$S = \frac{FL}{b} \quad (2.2)$$

де F – руйнівне зусилля, Н;

L – відстань між опорами стержня, мм;

b – ширина зразка, мм.

Границю міцності при згині R Н/мм², визначають за формулою (2.3):

$$R = \frac{3FL}{2bh^2} = \frac{3S}{2h^2} \quad (2.3)$$

де F – руйнівне зусилля, Н;

L – відстань між опорами стержня, мм;

b – ширина зразка, мм;

h – найменша товщина зразка вздовж лінії руйнування, мм.

Визначення зносостійкості неглазурованих плиток. [16]

Для визначення зносостійкості неглазурованих керамічних плиток, які використовують для покриття підлоги, застосовують два методи.

Зносостійкість неглазурованих керамічних плиток визначають шляхом вимірювання довжини сліду від шліфовки, створеного на лицьовій поверхні диском, що обертається, за встановлених умов із застосуванням абразивного матеріалу.

Випробування повинні проводитися на цілих керамічних плитках або на зразках необхідного розміру. Перед випробуваннями невеликі зразки приклеюють до основи більшого розміру. Для випробувань застосовують чисті та сухі зразки. Випробуванням піддають не менше п'яти зразків.

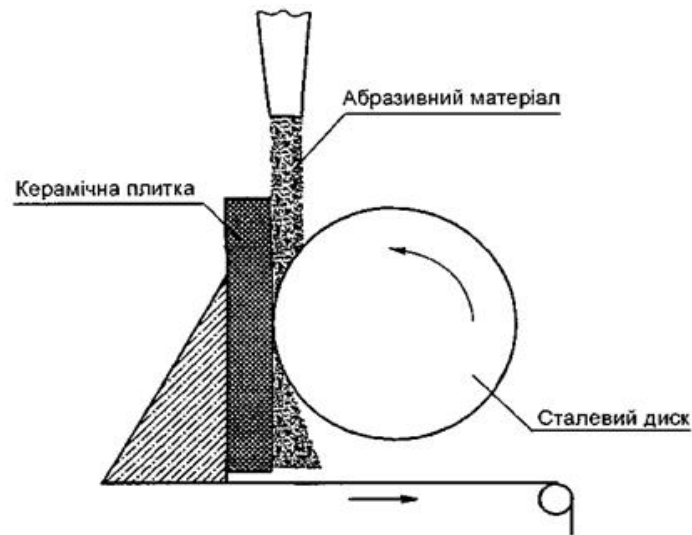


Рис 2.2 Схема пристрою для випробувань для зносостійкості

Зразок розміщують у випробувальному пристрої так, щоб він лицьовою стороною прилягав до диска, що обертається. У процесі випробувань необхідно забезпечити рівномірну подачу в зону шліфування абразивного матеріалу, яка повинна складати (100 ± 10) г/100 об.

Сталевому диску дають прокрутитися 150 об. Зразки видаляють з випробувального пристрою і з точністю до 0,5 мм вимірюють довжину сліду L . Лицьову сторону кожного зразка перевіряють не менше ніж у двох місцях, розташованих під прямим кутом один до одного.

При визначенні зносостійкості керамічних плиток із рельєфною поверхнею її можна зрівняти шліфуванням, проте в цьому випадку одержують результати, відмінні від аналогічних результатів випробувань аналогічних керамічних плиток з рівною поверхнею.

Обробка результатів випробувань.

Зносостійкість вказують, як об'єм знятого шліфуванням матеріалу V , мм³, і обчислюють за формулою (2.4):

$$V = \left(\frac{\pi\alpha}{180} - \sin\alpha \right) * \frac{hd^2}{8} \quad (2.4)$$

при цьому $\sin(0.5\alpha) = \frac{L}{d}$,

де α – центральний кут, обмежений хордою шліфувального сліду, град

h – товщина диска, що обертається, мм;

d – діаметр диска, що обертається, мм;

L – довжина хорди шліфувального сліду, мм

Метод визначення зносостійкості неглазурованих керамічних плиток включає випилювання зразків з плитки, вагу та вимірювання їх розмірів, і використання дискового пристрою з абразивним матеріалом.

Зразок розміщують на диску, забезпечуючи певний тиск, і проводять шліфування з використанням абразиву. Випробування включає кілька циклів з обертанням зразка і оцінюється за втратою маси. Якщо розбіжності між циклами мінімальні, тест вважається завершеним, інакше - продовжується до 12 циклів.

Обробка результатів випробувань.

Зносостійкість Q , г/см², обчислюють за формулами (2.5) та (2.6):

$$Q = \frac{3m_4}{S}; \quad (2.5)$$

$$Q = \frac{3m_{12}}{S} \quad (2.6)$$

де m_4 – сумарна втрата маси після 4 циклів, г;

m_{12} – сумарна втрата маси після 12 циклів, г;

S – площа зразків, см²;

3 – коефіцієнт проведення до 12 циклів випробувань

Результат обчислення округлюють до 0,01 г/см .

Процедура оцінки зносостійкості глазурованих керамічних плиток включає візуальне порівняння зразків до та після впливу спеціальної шліфувальної суміші. Ця суміш складається з різних розмірів сталевих кульок, штучного корунду, і дистильованої води. Після випробувань, зразки промивають, висушують, і очищають від плям оксиду заліза.

Для оцінки використовують зразки того ж типу, що не зазнавали дії шліфування. Візуальне порівняння проводиться в затемненому приміщенні з визначеної відстані та висоти, при інтенсивному освітленні, фіксуючи момент, коли зміни на поверхні стають помітними.

Класифікацію зразків здійснюють відповідно до таблиці 2.1. Для віднесення керамічної плитки до 5-го класу, окрім випробувань на зносостійкість, вона повинна витримати випробування на стійкість до утворення плям на поверхні.

Таблиця 2.1.

Класифікація глазурованих керамічних плиток

Ступінь зносу. Видимі зміни при кількості обертів	Клас
100	0
150	1-й
600	2-й
750, 1 500	3-й
2 100, 6000, 12000	4-й
>12000 ¹⁾	5-й

Пояснення: 1) повинні бути витримані випробування на стійкість до утворення плям.

Якщо керамічні плитки, що підлягали випробуванню після 12000 об не мають видимих змін, але при цьому плями не видаляються жодним з наведених способів цього стандарту (А, Б, В або Г), то їх відносять до класу 4.

2.3. Методи дослідження конкурентоспроможності товару

Передумовою завоювання сучасного ринку є поєднання конкурентоспроможності як самого товару так і його маркетингової програми. Оцінка конкурентоспроможності продукції – сукупність операцій щодо вибору критеріїв (показників) конкурентоспроможності, встановлення справжніх значень цих показників для товарів-конкурентів і зіставлення значень показників аналізованих товарів з товарами, прийнятими за базові [17]. Є багато методик оцінки конкурентоспроможності товарів які застосовують на практиці. Найпоширеніші з них представлено на рис. 2.3.

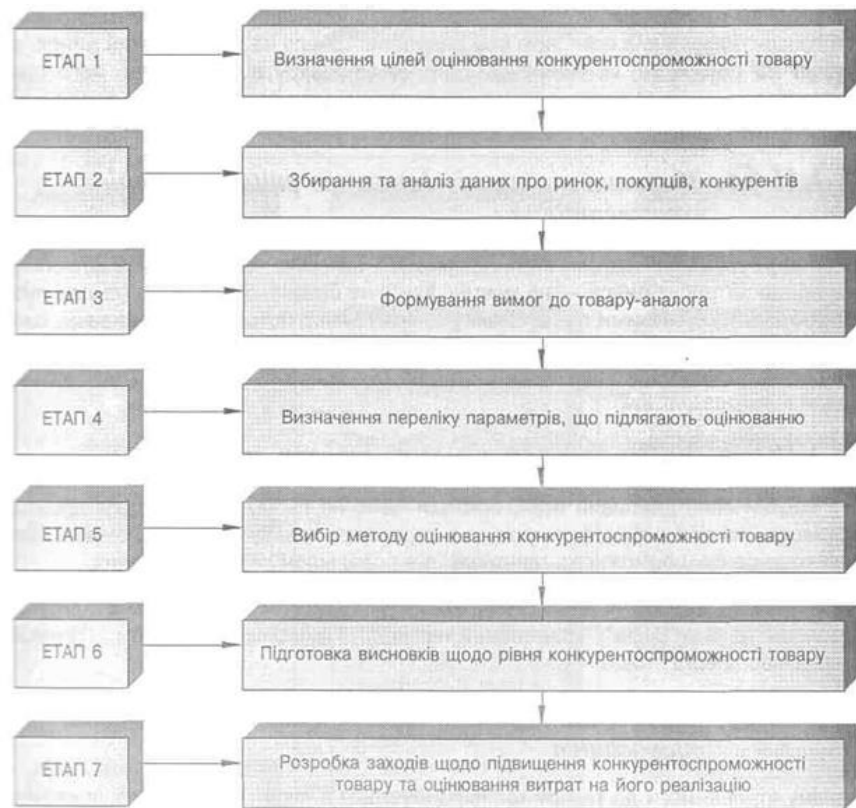


Рис. 2.3. Процес оцінювання конкурентоспроможності товару

Першим етапом виступає визначення цілей оцінювання конкурентоспроможності товару.

Основною метою першого етапу є забезпечити конкурентні переваги товару на ринку порівняно з товарами конкурентів.

Цілі оцінювання конкурентоспроможності товару в конкретній ринковій ситуації, яка потребує певних управлінських рішень, такі:

- виведення нового товару на ринок (національний, міжнародний);
- оцінювання конкурентоспроможності товару, представленого на ринку;
- розробка заходів щодо підвищення конкурентоспроможності товару за окремими параметрами;
- Коригування ціни товару відповідно до його рівня конкурентоспроможності;

Етап 2. Процес збору та аналізу даних про ринок, покупців, конкурентів. Цей етап спрямований на отримання об'єктивної та повної інформації для формування стратегій та прийняття рішень. Основна мета цього етапу -

набуття глибокого розуміння ринкових умов, покупців і конкурентів. Це дозволяє:

- Оцінити ринок: з'ясувати розмір ринку, тренди, попит та інші ключові параметри.
- Розуміти потреби покупців: вивчити демографічні, психографічні та поведінкові аспекти цільової аудиторії.
- Аналізувати конкурентів: провести детальний аналіз конкурентів, їх стратегій, продуктів та слабкі сторони.
- Визначити технологічні та інноваційні тенденції: розуміти технічні аспекти ринку та можливості для інновацій.
- Врахувати споживчі та економічні фактори: збирати дані про соціокультурні та економічні впливи на ринок.
- Оцінити переваги та слабкі сторони конкурентів: визначити ключові чинники, які впливають на конкурентність.
- Ці цілі сприяють ухваленню обґрунтованих стратегічних рішень та успішному впровадженню маркетингових планів.

Етап 3. Формування вимог то товару-еталона.

Для порівняння товару необхідно мати еталон, який відповідає таким самим умовам використання і функціональному призначенню, як оцінюваний виріб. Крім того, цей еталон повинен бути широковідомим на обраному ринку та користуватися великим попитом серед покупців.

Етап 4. На цьому етапі визначається перелік параметрів, які будуть оцінюватися в товарі. Це означає, що вимоги до товару перетворюються на конкретні показники або параметри, за якими товар буде оцінюватися.

Ці параметри можна розділити на дві основні групи: нормативні і консументські. Нормативні параметри визначають, чи відповідає товар чинним нормам, стандартам і законодавству країни. Тут йдеться про те, чи відповідає товар нормативним параметрам, і не про те, чи перевищує він їх.

Консументні параметри, з іншого боку, оцінюють, наскільки товар відповідає вимогам споживачів. Ця група параметрів включає показники

призначення, надійності, технологічності, ергономічності, естетичності, уніфікації, транспортабельності, екологічності та безпеки, про які було згадано раніше.

Економічні параметри конкурентоспроможності включають витрати споживача на придбання товару і витрати, пов'язані з його експлуатацією. Іноді окремо виділяють маркетингові показники конкурентоспроможності, які можуть включати в себе рівень відомостей про торгову марку, імідж, ступінь ринкової новизни товару, лояльність споживачів, відомість торговельних посередників та постачальників.

На етапі визначення переліку параметрів для оцінювання якості товару, ці параметри можна розділити на наступні групи:

Нормативні параметри:

Відповідність чинним нормам, стандартам і законодавству в країні, де продається товар.

Консументні показники:

Показники призначення: Чи відповідає товар функціональним вимогам і призначенню, для якого він призначений?

Надійність: Як часто виникають поломки або несправності у товару і чи можна на них розраховувати?

Технологічність: Наскільки легко товар можна встановити, налаштувати або використовувати?

Ергономічність: Зручність і комфорт користування товаром.

Естетичність: Відповідає товар естетичним вимогам споживачів.

Уніфікація: Можливість використання товару з іншими сумісними компонентами або системами.

Транспортабельність: Зручність перевезення та маневрування товаром.

Екологічність: Вплив товару на навколишнє середовище та його відповідність екологічним стандартам.

Безпека: Рівень безпеки використання товару.

Економічні параметри конкурентоспроможності:

- Витрати споживача на придбання товару.
- Витрати, пов'язані з експлуатацією товару.

Маркетингові показники:

- Відомість торгової марки.
- Імідж товару.
- Ступінь ринкової новизни товару.
- Лояльність споживачів.
- Відомість торговельних посередників та постачальників.

Ці параметри допомагають оцінити товар якісно та враховувати різні аспекти його якості, споживчих властивостей і конкурентоспроможності на ринку.

Етап 5. Вибір методу оцінювання конкурентоспроможності товару.

Вибір методу оцінювання конкурентоспроможності товару передбачає уточнення суті показників, які її характеризують:

Одиничний показник конкурентоспроможності - це окремі показники товару, такі як продуктивність, ремонтпридатність і інші.

Комплексний (груповий) показник - це сукупність одиничних показників, таких як показники якості, економічні та маркетингові показники.

Інтегральний показник - це загальний рівень конкурентоспроможності товару на основі сукупності комплексних (групових) показників.

У практичному маркетингу не існує єдиного підходу до оцінювання конкурентоспроможності товару. Основні методи оцінювання конкурентоспроможності товару включають:

- відповідності споживчим вимогам;
- показника "рейтинг товару";
- відповідності споживчим перевагам;
- інтегрального показника;
- кластерного аналізу.

Так, метод оцінювання конкурентоспроможності товару на основі відповідності споживчим вимогам, передбачає використання для оцінювання відповідності товару споживчим вимогам лише двох значень:

1 — якщо товар відповідає певним вимогам;

0 — якщо не відповідає.

Оцінкою конкурентоспроможності є груповий показник сукупності параметрів (I_k), що розраховується за формулою:

$$I_k = \sum_{i=1}^n p_i \quad (2.7)$$

де p_i – i -й показник конкурентоспроможності.

n – кількість показників, що оцінюються.

Максимальне значення показника конкурентоспроможності в даному методі дорівнює кількості параметрів, за якими здійснюється оцінювання.

Для проведення загальної оцінки конкурентоспроможності товару з огляду на основні показники призначення та технічної досконалості товарів-аналогів, можна використовувати метод оцінювання за допомогою показника "рейтинг товару".

Показник "рейтинг товару" відображає ступінь переваги одного товару або моделі над іншими при реальному використанні або споживанні товару споживачем.

Визначається показник "рейтинг товару" як добуток оцінок відносних показників якості товару і дозволяє отримати загальну кількісну характеристику переваг одного виробу над іншими за формулою:

$$P_T = \prod_{i=1}^n q_i \quad (2.8)$$

Де P_T – рейтинг товару

q_i – відносний показник якості товарів

Відносний показник якості розраховується як відношення величини параметра виробу, що оцінюється, до величини аналогічного параметра базового виробу.

$$q_i = \frac{P_i}{P_{\text{баз}_i}} \quad (2.9)$$

Де P_i - відносний показник якості (одиничний параметричний індекс);
 P_i - значення i -го параметра вибору
 q_i - аналогічний параметр базового виробу, з яким проводиться порівняння [18]

При використанні методу оцінювання конкурентоспроможності товару на основі відповідності споживчим перевагам враховується той факт, що різні властивості товару мають для споживача різну цінність. Тому необхідно визначити коефіцієнт вагомості параметрів конкурентоспроможності, щоб відобразити їх значимість для споживача.

Отримані результати використовуються для визначення середнього арифметичного коефіцієнтів вагомості кожного параметра за формулою:

$$A = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N a_{ij}, i = 1, \dots, n, \quad (2.10)$$

Де A – середнє арифметичне коефіцієнтів вагомості

n — кількість параметрів товару;

N — кількість експертів;

a_{ij} — параметри вагомості i -то показника, що визначені j -м експертом

Нормовані коефіцієнти вагомості q_j обчислюються за формулою:

$$q_i = \frac{\bar{A}}{\sum_{i=1}^n \bar{A}_i} \quad (2.11)$$

При цьому задовольняється вимога:

$$\sum_{i=1}^n q_i = 1, q_i > 0 \quad (2.12)$$

Визначення групового показника, що характеризує відповідність технічних параметрів виробу ринковим потребам, здійснюється з допомогою одиничних показників якості з урахуванням ваги кожного з них за формулою:

$$I_{tp} = \sum_{i=1}^n P_i Q_i \quad (2.13)$$

де I_{tp} — груповий показник за технічними параметрами;

P_i — одиничний показник i -го технічного параметра (надійність, потужність, енергоємність);

Q_i — вага i -го параметра в загальній сукупності;

n — кількість параметрів, узятих до оцінювання.

Порівняння двох групових показників дає змогу визначити рівень конкурентоспроможності товару проти товару-конкурента за технічними параметрами. Такі розрахунки здійснюються за формулою:

$$K_t = \frac{I_{tn1}}{I_{tn2}} \quad (2.14)$$

де K_t — показник конкурентоспроможності за технічними параметрами;

I_{tn1}, I_{tn2} — відповідні групові показники технічних параметрів товарів, що порівнюються.

Визначення сукупності економічних параметрів, їхню оцінку і «зважування» треба робити з такою самою точністю, що й технічних параметрів товару-зразка.

Груповий показник конкурентоспроможності за економічними параметрами обчислюється за формулою:

$$I_{en} = \sum_{i=1}^n Z_i Q_i \quad (2.15)$$

де I_{en} — груповий показник за економічними параметрами;

Z_i — економічний параметр i -то виду;

Q_i — вага i -го економічного параметра в загальній сукупності;

n — кількість економічних параметрів, узятя до оцінювання.

На підставі загальних методичних положень здійснюється співвіднесення групових економічних показників товару, що оцінюється, з показниками товару-еталона. Розрахунки проводяться за такою формулою:

$$K_e = \frac{I_{en1}}{I_{en2}} \quad (2.16)$$

де K_e — показник конкурентоспроможності товару проти еталона;

I_{en1} , I_{en2} — відповідно групові показники економічних параметрів товару, що оцінюється, і товару-еталона [19].

Метод оцінювання конкурентоспроможності товару на основі інтегрального показника конкурентоспроможності.

Інтегральний показник конкурентоспроможності товару знаходять за формулою:

$$j_{kt} = \frac{K_t}{K_e} \quad (2.17)$$

де j_{kt} — зведений індекс конкурентоспроможності товару;

K_t — показник конкурентоспроможності за технічними параметрами;

K_e — показник конкурентоспроможності за економічними показниками.

Якщо J_{kt} більше за 1 — виріб має переваги щодо конкурентоспроможності проти товару-еталона, за J_{kt} меншому за 1 — виріб програє товару-конкуренту.

Коли аналіз здійснюється за кількома конкурентними зразками, інтегральний показник конкурентоспроможності для вибраної групи аналогів (табл. 2.1) можна розрахувати як підсумок середньозважених показників кожного окремого виробу за формулою:

$$J_{cr} = \sum_{i=1}^n J_i Q_i \quad (2.18)$$

де J_{cr} — інтегральний показник конкурентоспроможності групи зразків;

J_i — показник конкурентоспроможності i -го зразка;

Q_i — вагомість i -го зразка в групі аналогів;

n — кількість аналогів.

Шкала оцінювання перспективності товарів за інтегральним показником конкурентоспроможності

Межа зміни показника J	Прогнозна оцінка конкурентоспроможності товару
$>1,6$	Дуже перспективний
1,59-1,40	Перспективний
1,39-1,20	Малоперспективний
1,19-1,00	Неперспективний [20]

Етап 6. Підготовка висновків щодо рівня конкурентоспроможності товару полягає у визначенні інтегрального показника конкурентоспроможності та формуванні профілю полярності на основі обраного методу оцінювання. Цей процес дозволяє зрозуміти, наскільки товар конкурентоспроможний на ринку.

Етап 7. Розробка заходів щодо підвищення конкурентоспроможності товару включає в себе розробку стратегій та дій для поліпшення показників якості та конкурентоспроможності товару на кожному з етапів: розробки, виробництва, продажу і післяпродажного обслуговування.

На етапі створення товару важливо закласти характеристики якості, сервісу та ціни, які відповідають потребам і очікуванням споживачів. На етапі виробництва ці параметри повинні бути реалізовані, а на етапі продажу підкреслені та відповідним чином спрямовані на ринок. Післяпродажне обслуговування допомагає підтвердити високий рівень конкурентоспроможності через надання якісного обслуговування та розв'язання можливих проблем.

Управління конкурентоспроможністю вимагає постійного аналізу, оновлення та адаптації стратегій, щоб забезпечити успіх товару на ринку та задовольнити потреби споживачів.

Таким чином, серед основних напрямів для підвищення конкурентоспроможності товару, які відображають головні чинники, що впливають на неї, можна виділити наступні: підвищення якості товару; зосередження на високому рівні інновацій; зниження цін як результат скорочення витрат на виробництво товару; підвищення рівня обслуговування споживачів; створення відповідного маркетингового оточення, включаючи активну, а іноді агресивну маркетингову стратегію.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Дипломна робота, зосереджена на вивченні асортименту керамічної плитки у торговельному підприємстві ФОП Соловей, демонструє, що успіх в сфері продажу будівельних матеріалів залежить від глибокого розуміння як продукту, так і потреб ринку. Важливість технічних характеристик керамічної плитки, таких як міцність, зносостійкість, водопоглинання, та естетичні якості, безпосередньо впливають на її привабливість для споживачів. Ретельний контроль якості та відповідність стандартам ДСТУ Б В.2.7-126:2011 є ключовими для забезпечення високої якості плитки.

Особлива увага приділяється різноманітності геометричних розмірів плитки, що дозволяє задовольнити різні потреби споживачів та дизайнерські підходи. Важливим аспектом є також водопоглинання плитки, яке визначає її придатність для різних умов експлуатації, особливо в приміщеннях з високою вологістю.

Дослідження підкреслює значення комплексного підходу до оцінки конкурентоспроможності продукції. Оцінка включає аналіз якісних та економічних характеристик, маркетингової стратегії, позиціонування продукту на ринку, а також порівняння з конкурентами. Використання різноманітних методик дозволяє визначити ключові аспекти, які впливають на успіх продукту на ринку, та розробляти стратегії для підвищення його конкурентоспроможності.

Загалом, дослідження підкреслює важливість глибокого розуміння продукту, його характеристик, потреб ринку, та стратегій конкуренції для успішного ведення бізнесу в сфері будівельних матеріалів.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ РИНКУ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ

3.1. Аналіз українського ринку керамічної плитки

Ринок керамічної плитки є динамічним та постійно змінюється під впливом споживацьких уподобань, технологічних інновацій та впливу глобальних трендів. Ось розгорнута інформація про ключові тенденції, які визначають сучасний стан та майбутнє розвитку ринку керамічної плитки: На українському ринку будівельних матеріалів представлений широкий асортимент керамічної плитки, яка виготовляється як на внутрішній, так і на зовнішній ринок. Цей матеріал відомий своєю екологічною чистотою і надійністю, а також має тривалий термін служби. Він використовується для всіх видів оздоблювальних робіт. Не дивно, що попит на керамічну плитку постійно зростає. Кожен покупець прагне знайти оптимальний варіант, де враховується співвідношення ціни та якості.

Зазвичай, щоб гарантувати якість керамічної плитки, найбільш важливою є оцінка популярності та репутації виробника. Однак варто пам'ятати, що якість таких виробів в першу чергу залежить від вихідної сировини та виробничої технології. Глина, яка використовується для створення плитки, має різні властивості за кольором і структурою в залежності від її джерела видобутку. Те ж саме стосується і технології виробництва, оскільки кожна компанія має свої особливості та використовує різне обладнання за своїми стандартами.

Загальна кількість зареєстрованих юридичних осіб по КВЕД “23.31 Виробництво керамічних плиток і плит” на 01.01.2023 становила 97 осіб (97 осіб на 01.01.2022). Фізичних осіб-підприємців 19 осіб (17 осіб на 01.01.2022).

Клас КВЕД 23.31 включає:

-виробництво невогнетривких керамічних плиток для облицювання камінів, стін і підлоги, мозаїчної плитки тощо

-виробництво невогнетривких керамічних плит, матеріалів для мостіння

Цей клас не включає:

-виробництво штучного каменю із пластмас (наприклад, штучного мармуру), клас 22.23

-виробництво вогнетривких керамічних виробів, клас 23.20

-виробництво керамічної цегли та покрівельної черепиці, клас 23.32 [21]

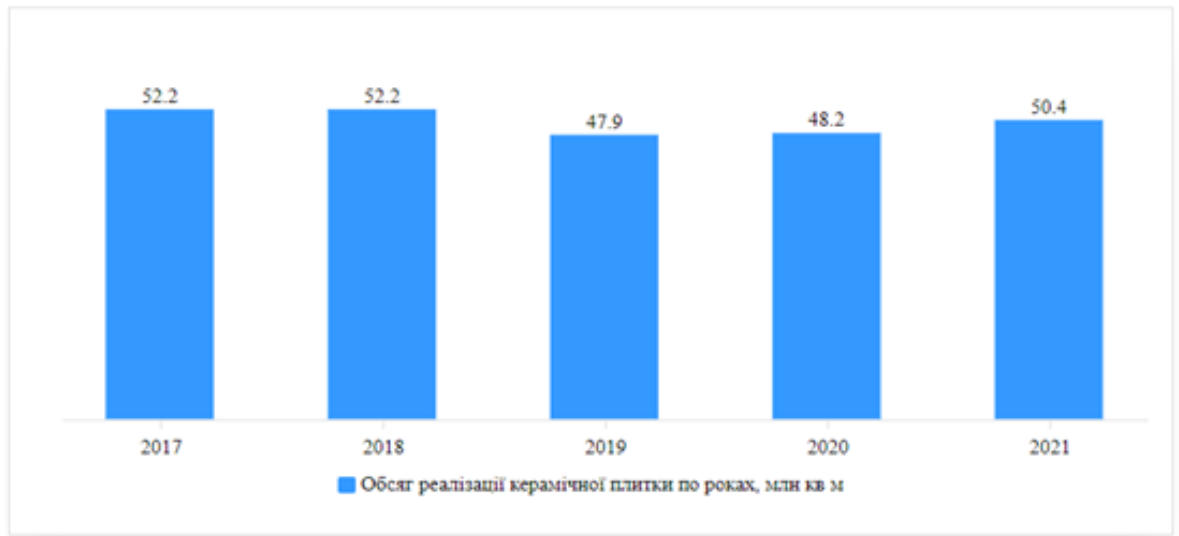


Рис.3.1. Обсяги реалізації керамічної плитки українського виробництва, 2017-2021 рр; млн. кв. м.

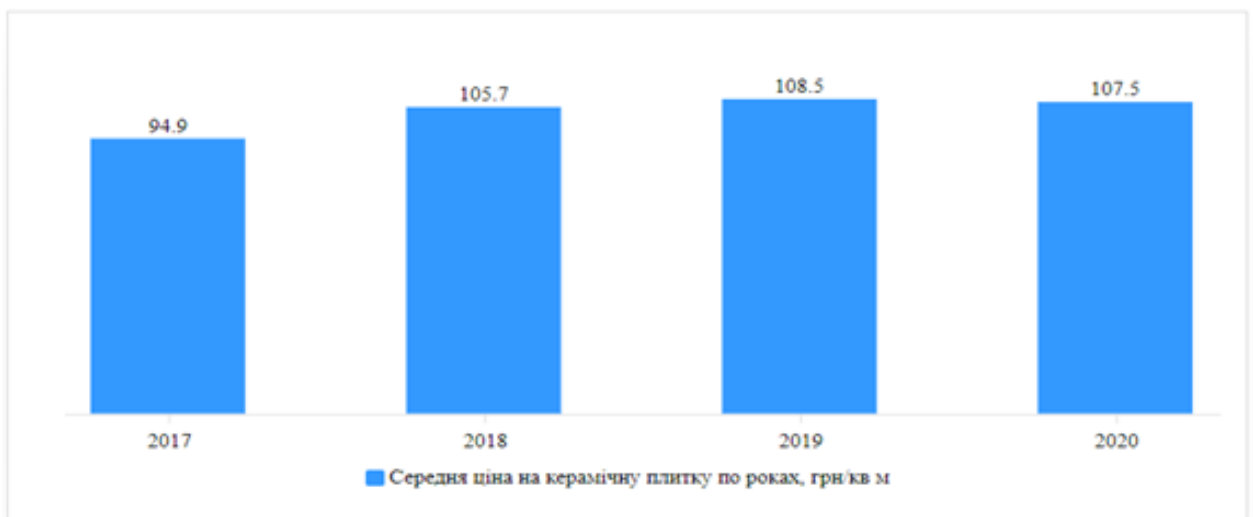


Рис.3.2. Динаміка середніх цін на керамічну плитку, 2017-2020 рр; грн/кв.м.

Перед тим як країна-агресор вторглася в Україну, головним трендом у керамічній галузі було стрімке зменшення імпорту завдяки розвитку вітчизняної виробництва. Виробництво української керамічної продукції не відступало від європейських аналогів завдяки застосуванню інноваційних розробок і використанню високоякісної сировини. Українська червона глина, каолін і пісок були високо оцінені в Європі.

Останнім часом виробництво керамічної плитки з використанням власної сировини стало дуже актуальним. Це було досягнуто завдяки використанню передового італійського обладнання та привласненню іноземних дизайнерів. Такий підхід дозволив надавати покупцям високоякісний продукт за доступною ціною.

На сьогоднішній день ситуація з виробництвом керамічної плитки в Україні суттєво погіршилася через ракетні атаки на українські підприємства. Наприклад, завод "Zeus Ceramica" у Слов'янську був повністю зруйнований, включаючи будівлі, обладнання та електромережі. Слід відзначити, що до початку війни ця компанія щорічно виробляла 4,5 мільйона квадратних метрів плитки, 40% якої експортувалося до США та Європи.

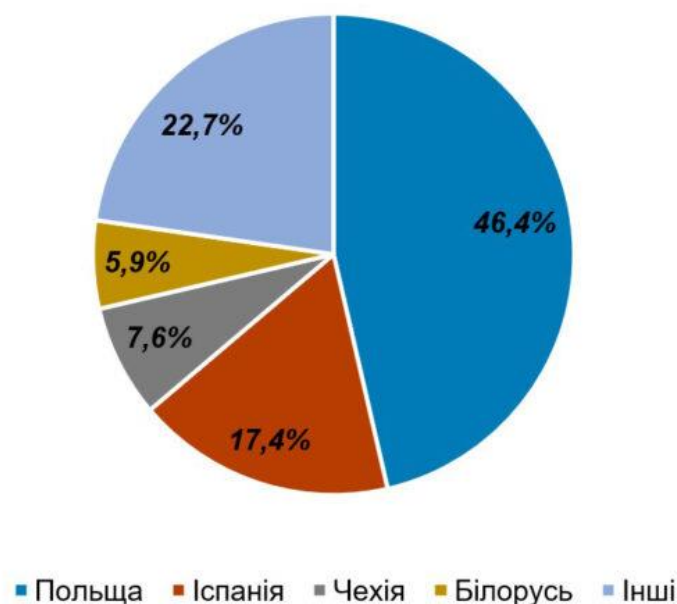


Рис.3.3 Структура імпорту керамічної плитки в розрізі країн у 2022 році, %

Експерти компанії Impulse Consulting підготували глибинний аналіз імпорту керамічної плитки в Україні у динаміці показників за період 2022–4 міс. 2023 рр. Очікується, що до стабілізації ситуації потреби українського ринку покриватимуться шляхом імпорту. Найбільшими імпортерами керамічної плитки в Україну як і раніше залишаються Польща, Іспанія та Китай [22].

Також на ринку представлено товари з інших країн:

- Італії,
- Чехії,
- Туреччини,
- Португалії,
- Великобританії,
- Нідерландів,
- Індії,
- Німеччини.

Отже, ринок керамічної плитки України пропонує широкий асортимент місцевої та імпортової керамічної плитки. Розвиток вітчизняного виробництва зменшує імпорт і підвищує конкурентоспроможність. Імпорт залишається важливим елементом ринку, з основними постачальниками, такими як Польща, Іспанія і Китай.

3.2 Огляд основних виробників керамічної плитки на ринку України

Україна є домом для численних виробників керамічної плитки, які вражають світ своєю якістю і креативністю. Галузь виробництва керамічної плитки має значний потенціал та розвивається динамічно. Ось кілька провідних виробників керамічної плитки в Україні:

1.АТЕМ



Рис 3.4 Логотип компанії «АТЕМ»

Група компаній об'єднана торговою маркою «АТЕМ» є одним з найсучасніших і високотехнологічних виробників керамічної плитки в Європі, а також беззаперечним лідером на українському ринку керамічної плитки.

ТОВ "АТЕМ" є національним лідером в області виробництва і реалізації облицювальної і підлогової керамічної плит. ТОВ " АТЕМ " - вертикально інтегрована група компаній, що дозволяє забезпечувати повний цикл виробництва і реалізації керамічної плитки на території України і ближнього зарубіжжя.

На даний момент група компаній об'єднана торговою маркою «АТЕМ» здійснює:

- Виробництво керамічної плитки - завод ТОВ «АТЕМ Груп» (Україна, м Київ);
- Виробництво кварцевого агломерату «АТЕМ» (Україна, м.Золотоноша);
- дистрибуція – представництва в Україні та США, Туреччині Франції, Німеччині, Латвії, а також у багатьох інших країнах.
- фірмові магазини - мережа шоу-румів «Ательє Кераміки» (30 шоу-руми в найбільших містах України).

З другого півріччя 2009 року група компаній «АТЕМ» вийшла на перше місце в рейтингу українських виробників керамічної плитки за обсягом виробництва і ринковій частці. У 2010-2016 рр. група компаній «АТЕМ» наростила свою перевагу і відрив від конкурентів та до тепер залишається лідером галузі.

Показники групи компаній «АТЕМ» за 2019 р:

- виробничі потужності компанії «АТЕМ Групп» - більше 22 млн м² керамічної плитки і керамограніту на рік;

- обсяги виробництва групи компаній «АТЕМ» - 17,1млн м², Що становить 33% від загального обсягу українського виробництва керамічної плитки і керамограніту (51,4 млн м²);

- обсяги продажу групи компаній «АТЕМ» на українському ринку - 11,1 млн м², що становить 32% від загального обсягу продажів керамічної плитки і керамограніту на українському ринку всіх вітчизняних виробників (35,3 млн м²) або 25 % від загальної місткості ринку (44,8 млн м²)

- обсяги експорту групи компаній «АТЕМ» - 6,0 млн м², що становить 35% від загальних обсягів українського експорту керамічної плитки і керамограніту (16,9 млн м²).

2. ЗЕВС КЕРАМІКА



Рис. 3.5 Логотип компанії «ЗЕВС Кераміка»

У травні 2023 року російські ракети завдали руйнування виробництву керамічної плитки та керамограніту компанії Zeus Ceramica, розташованому у Слов'янську. Перед цим подією, компанія була визнаним лідером у виробництві керамограніту в Україні. У 2021 році оборот компанії склав 500 мільйонів гривень, при цьому 30% її продукції експортувалося на міжнародні ринки. Forbes висловлює надію на відродження цієї престижної компанії. [24].

3.Інтеркерама



Рис. 3.6 Логотип компанії «Інтеркерама»

Приватне акціонерне товариство Інтеркераму є успішно функціонує виробниче підприємство з іноземними інвестиціями. Володіє новим виробничим заводом, який має повний технологічний цикл виробництва плитки, розташований у місті Дніпропетровськ.

Intercerama - це завод, який виробляє українську керамічну плитку, використовуючи італійське обладнання. Завдяки своїй унікальній сировинній базі та високоякісній продукції, Intercerama швидко завоював увагу та довіру багатьох споживачів.

Однією з особливостей компанії є виробництво колекційної плитки різного призначення. У колекції, яка вам сподобалася, ви знайдете основну плиту для стін і підлоги, а також декоративні елементи і фризи. Все це допоможе створити інтер'єр в єдиному стилі.

В асортименті компанії переважає плитка в класичному стилі, де використовуються пастельні кольори та класичні орнаменти. Це обумовлено тим, що ванна кімната і кухня вважаються кімнатами для відпочинку і зустрічей, де має панувати затишок і атмосфера злагоди. Плитка від українського виробника Intercerama відповідає цим вимогам і допоможе створити затишну атмосферу у вашому будинку.

Переваги, якими пишається вітчизняна компанія:

- якість продукції високого рівня;
- використання кращої сировини під час виробництва плитки;
- різноманітність кольорових гам, розмірів та стилізацій;

- постійне доповнення колекцій, поява нестандартних ідей та їх впровадження;

- недорога вартість продукції.

Ось чому плитка для стін та підлоги має такі переваги, як:

- висока міцність;
- стійкість до дії різних рідин;
- довгострокова експлуатація плитки;
- привабливий зовнішній вигляд;
- простота прибирання.

Переваги продукції компанії дозволили їй завоювати довіру споживачів у найкоротший термін. Intercerama – успішний український проект, який працює в галузі лише 8 років. За цей час йому вдалося стати одним із лідерів сегменту. Для випуску високоякісної плитки вживається унікальна база сировини, а на виробництві встановлено італійське обладнання з найвищим рівнем автоматизації робочих процесів [25].

4. Нота Кераміка



Рис 3.7 Логотип компанії «Нота Кераміка»

Завод з виробництва керамічної плитки ПП «Нота Кераміка» - це спільне іспано-українське молоде підприємство розташоване в місті Дніпропетровськ.

«Нота Кераміка» – провідне підприємство України з виробництва керамічної плитки і декоративних елементів

Серед стратегічних пріоритетів визначається висока якість, яка поєднується з розумними цінами для середнього класу споживачів. Виробничий процес на заводі реалізується за допомогою високоефективного

обладнання від світових виробників, таких як KEMAC, SACMI, TECHNOITALIA. У розробці нових колекцій фахівці компанії встановлюють тісний зв'язок з італійськими та іспанськими дизайнерами, спрямовуючись на сучасні тенденції в інтер'єрному дизайні. Компанія працює з плиткою стандартних форматів, такими як 20x30 см, 20x25 см і 33.3x25 см.

В основу виробництва компанії покладена колекційна плитка, декоративні елементи і бордюри, створені з високоякісної білої глини, каоліну, піску українського походження, а також італійських та іспанських пігментів. "Нота Кераміка" пропонує різноманітні колекції керамічної плитки, які імітують натуральний камінь, зокрема мрамур. Оброблена, щоб надавати натуральному каменю, плитка від "Нота Кераміка" може задовольнити різноманітні смаки українських споживачів.

ПП "Нота Кераміка" має власний завод з виробництва плитки. Хоча компанія молода, вона вже багато кому відома в межах України. Помірні ціни та якість - саме так характеризують свою продукцію власники підприємства [26].

5. Кераміка Полісся



Рис. 3.8 Логотип компанії «Керамік Полісся»

Торгова марка «Кераміка Полісся», компанія Конрод (ТОВ КОНРОД). Фабрика з виробництва елементів, декорів до керамічної плитки: скляна плитка, мозаїка, фризи.

Говорячи про технологічний процес виробництва керамічної плитки, слід відзначити, що наша продукція виготовляється на італійському обладнанні за іспанською технологією з імпоротної та вітчизняної сировини.

Основною сировиною для виготовлення керамічної плитки є бісквіт (черепок), який поставляється з Польщі. Виробником бісквіту є фірма “Cotto Petrus Sp.z.o.o.”.

Глазур, яка наноситься на поверхню бісквіту виготовляється з фрити, яка поставляється з Іспанії.

Продукція та послуги:

- керамічна плитка
- мозаїка

Протягом свого існування завод "Карпатська кераміка" відчутно трансформувався, не лише зовні, але й у досягненнях у виробництві готової продукції. Товариство з обмеженою відповідальністю "Карпатська кераміка" не лише увійшло до переліку провідних виробників керамічної плитки в Україні, але й демонструє вражаючий обсяг продажів та високу конкурентоспроможність.

Завдяки передовому обладнанню з Італії та використанню технологій із Іспанії, завод трансформує імпорту та внутрішню сировину у різнобарвну керамічну плитку, яка вражає різноманіттям як за стилем, так і за дизайнерськими рішеннями. Наразі наші дизайнери створили понад 100 видів керамічної плитки, яка відповідає найвищим стандартам. Наша керамічна продукція для облицювання стін і підлоги, а також декоративні елементи, такі як фризи та декоративні вставки, мозаїка, відповідає всім сучасним нормам якості.

У майбутньому завод планує розширити та різноманітнити асортимент продукції, включаючи виробництво власного сирцю (бісквіту) та виготовлення підлогового гресу. Це надасть можливість збільшити і різноманітнити асортимент продукції, зменшити витрати на її виробництво та створить нові робочі місця. [27].

6. Голден Тайл



Рис. 3.8 Логотип компанії «Golden Tile»

ТОВ "ГОЛДЕН ТАЙЛ" виступає як керуюча компанія та офіційний дистриб'ютор продукції керамічної групи. У складі цієї компанії функціонує власна дизайн-студія, яка спеціалізується на розробці модних колекцій для українського та світового ринків. Паралельно з цим "ГОЛДЕН ТАЙЛ" активно займається маркетинговими і логістичними аспектами, координуючи та управляючи регіональними дистрибуційними центрами в усьому світі.

На даний момент "ГОЛДЕН ТАЙЛ" успішно продає свою продукцію у близько 43 країнах Європи, Азії, Перської затоки та Північної Америки, включаючи такі країни, як Австрія, Бахрейн, Бельгія, Болгарія, Великобританія, Німеччина, Угорщина, Естонія, Ізраїль, Канада, Катар, Латвія, Литва, Нідерланди, ОАЕ, Польща, Румунія, Словаччина, Словенія, Чехія, Швейцарія, Швеція, Південна Корея.

Компанія "ГОЛДЕН ТАЙЛ" може похвалитися імпresійним списком клієнтів, до яких входять найбільші роздрібні мережі DIY в Україні та ЄС. Серед них такі відомі бренди, як "Епіцентр", "Нова Лінія", Leroy Merlin, "Олді", OBI, Praktiker, Depo, Bauhof, Baumax, Kingsfisher та багато інших. [28]

7. ЕПІЦЕНТР



3.9 Логотип компанії «Епіцентр»

У групу компаній входить Epicentr Ceramic Corporation, яка об'єднує потужні заводи з виробництва керамічної плитки. У 2019 році був запущений новий завод для виробництва керамічної плитки та керамограніту в Київській області. Цей сучасний виробничий комплекс займає площу понад 70 тисяч квадратних метрів і оснащений високотехнологічним обладнанням від світового лідера, компанії SACMI. Це дозволяє українській кераміці успішно конкурувати з провідними світовими виробниками, а загальна потужність заводу становить 12-15 мільйонів квадратних метрів плитки на рік.

Близько 60% продукції експортується на зовнішні ринки. Українську кераміку постачають до Польщі, Голландії, Бельгії, Швейцарії, Угорщини, Німеччини, Білорусі, Литви, Естонії, Таджикистану та Туркменістану. Крім того, продукція вітчизняної кераміки знайшла попит у Франції, Великобританії, Швеції, Ізраїлі та Ісландії.

У місті Калуш, Івано-Франківської області, розташований ще один завод з виробництва керамічної плитки під назвою "Карпатська кераміка". У 2019 році проводилася модернізація заводу, включаючи встановлення нової технологічної лінії, що дозволило розширити асортимент продукції. У майбутньому виробнича потужність збільшиться з 2,5 до 8,5 мільйонів квадратних метрів плитки на рік[29].

3.3 Аналіз збуту керамічної плитки на прикладі магазину ФОП Соловей

Підприємство має статус фізичної особи – підприємця – це юридичний статус, який засвідчує право особи на заняття підприємницькою діяльністю, а саме: самостійною, ініціативною, систематичною, на власний ризик господарською діяльністю, що здійснюється підприємцями з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку.. По виду здійснення діяльності ФОП Соловей відноситься до підприємства роздрібною торгівлі і призначене для здійснення торгівлі та обслуговування покупців.

ФОП Соловей знаходиться за адресою: Волинська обл. м.Камінь-Каширський, вул.Польова,1

Обслуговування покупців виробляється традиційним методом через прилавок.

ФОП«Соловей» має право здійснювати підприємницьку діяльність:

- по реалізації товарів та обслуговування покупців;
- по реалізації і здачі в оренду майна;
- надання посередницьких послуг;
- пайовій участі в діяльності інших підприємств;
- по веденню приносять дохід інших операцій.

ФОП Соловей Р.В. самостійно вирішує питання, пов'язані з укладанням договорів, визначенням зобов'язань та інших умов, що не суперечать законодавству України. Підприємець може користуватися банківським кредитом і несе відповідальність за виконання кредитних договорів і дотримання розрахункової дисципліни.

Головне завдання адміністрації ФОП Соловей Р.В. це:

- підвищити рентабельність діяльності підприємства ФОП Соловей Р.В.
- підвищити конкурентоспроможність магазину і його товару на ринку;
- освоїти більш широкий сегмент ринку;
- підвищити рівень стійкості і стабільності функціонування підприємства на ринку;
- вивчення кон'юнктури ринку;
- розширення кола виробників товару.

Збільшення статутного капіталу відбувається за рахунок прибутку, що залишається на підприємстві для розвитку діяльності. Додаткові кошти можуть бути отримані також від продажу зайвого майна, отримання кредиту тощо

Галузева приналежність. ФОП Соловей займається роздрібною торгівлею, в якому асортиментом товарів, що продаються є будівельні

матеріали в основному вітчизняних виробників. Товар розрахований на людей з різним матеріальним достатком.

Географія збуту продукції ФОП Соловей Р.В. - населення міста Камінь-Каширський, а також гостей міста. Як правило, це мешканці міста та їх гості.

На чолі ФОП Соловей стоїть директор. Він вирішує самостійно всі питання діяльності підприємства, представляє інтереси ФОП Соловей у всіх вітчизняних підприємствах, фірмах і організаціях.

Директор укладає договори, в тому числі по найму працівників. Видає накази і розпорядження, обов'язкові до виконання всіма працівниками торгового підприємства. Для забезпечення контролю за збереженням товарно-матеріальних і грошових цінностей проводяться інвентаризації «Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань» [28].

Якщо фінансові показники в звітному періоді виявилися позитивними, що означає наявність прибутку, то це призводить до зростання власного капіталу підприємства. У випадку, коли підприємство зазнало збитків в результаті своєї господарської діяльності, власний капітал зменшується. Облік і аналіз фінансових результатів дозволяють розкрити причини досягнутих успіхів і виявити недоліки у роботі підприємства, що в свою чергу допомагає визначити шляхи для поліпшення діяльності в майбутньому.

Підприємство працює в рамках стратегії зростання і спрямовується на конкретний сегмент ринку. Воно має обмежену географічну локацію та стійкий склад споживачів, головним чином, мешканців району м. Камінь-Каширський, де воно розташоване.

Асортимент товарів підприємства характеризується великою різноманітністю та глибиною. Проте, при оцінці цих характеристик важливо відзначити, що щодо широти та глибини асортименту магазин ФОП Соловей відстає від свого найбільшого конкурента. В порівнянні з іншими магазинами, що розташовані в ближній торговій зоні, наше підприємство має більш розгорнутий та різноманітний асортимент товарів.

Рівень товарних запасів суттєво впливає на здатність підприємства до стабільної функціонування та можливість впровадження стратегії подальшого розвитку. Кілька ключових зовнішніх факторів визначають розмір товарних запасів торгівельного підприємства:

- Співвідношення між попитом та пропозицією на ринку.
- Рівномірність та стійкість споживання різних товарів.
- Стан конкуренції на ринку постачальників товарів.
- Виконання зобов'язань постачальниками.
- Рівень інфляції.

При цьому внутрішні фактори, також, грають важливу роль:

- Місцезнаходження підприємства.
- Обсяг товарообігу.
- Спеціалізація підприємства.
- Організація та частота завозу товарів.
- Площа торгового простору та форма обслуговування.
- Організація комерційної роботи.
- Фінансовий стан підприємства.

Портфель постачальників також сильно впливає на стійкість товарного асортименту та реалізацію стратегії розвитку. Вибір постачальників має враховувати ряд важливих завдань, таких як:

- Визначення конкурентоздатних постачальників.
- Створення ефективного ланцюга постачань.
- Прогнозування змін у попиті та ринкових умовах.
- Планування резервів у ціновій та асортиментній політиці.
- Аналіз можливостей заміни постачальників.
- Розробка альтернативних стратегій діяльності у випадку змін у попиті та ринкових умовах.

Успішні комерційні стосунки з постачальниками є ключовим фактором у створенні цінності та формуванні товарного асортименту, які відповідають потребам споживачів.

У формуванні асортименту магазину беруть участь відомі торгові бренди, які користуються попитом серед споживачів. Поставки цих брендів здійснюються через торгових представників, а також власник закладу проводить самостійну закупку товарів.

На підприємстві відсутня окрема посада, відповідальна за маркетинг. В цій області частково функції виконує сам власник. Він прагне підібрати такий асортимент товарів, який задовольнив би потреби покупців як за ціною, так і за якістю продукції, забезпечуючи необхідну широту та глибину асортименту. Власник також проводить аналіз, виділяючи групи товарів з основного, постійного та високого попиту, а також товарних груп. Він забезпечує створення кон'юнктурних оглядів, готує рекомендації щодо збільшення обсягів закупівель, підвищення якості, розширення та оновлення асортименту товарів, а також своєчасного скорочення закупівель товарів, які не користуються попитом. Власник організовує контроль за дослідженням попиту в магазині та його відділах.

Підприємство забезпечує споживачів високою якістю придбаних ними товарів. Воно активно працює над поліпшенням зовнішнього оформлення вітрин та надає особливу увагу інформаційному значенню упаковки товарів.

Різні види реклами є важливими інструментами для популяризації асортименту роздрібного підприємства, а також для формування іміджу та репутації перед покупцями. Проте підприємство не активно проводить рекламну кампанію. В основному використовується внутрішньомагазинна реклама. Внутрішньомагазинна реклама та рекламні матеріали в місцях продажу відіграють важливу роль у створенні іміджу підприємства та наданні інформації, підвищують інформованість покупців, сприяють формуванню нових напрямків їхнього попиту і дозволяють зекономити час на здійснення

покупок. Вітрини та рекламні покажчики збільшують рівень привернення уваги покупців і спонукають до покупки.

На конкурентоспроможність торгового закладу суттєвий вплив оказує форма обслуговування покупців та раціональність використання торгових площ магазину.

Розглянемо методи викладки товарного асортименту ФОП Соловей. Продаж товарів у ФОП Соловей здійснюється традиційним способом, через прилавок. Для ознайомлення покупців з асортиментом товар викладається на прилавках Розрахунок за покупку ведеться шляхом оплати її через касу, розміщену на робочому місці продавця. Торговий зал ФОП Соловей обладнаний прилавками і стелажми, на яких розташовується продукція, а також супутні товари. Для зберігання окремих видів товарів використовується одним з яких є керамчна плитка використовується складське приміщення на території якого вона і відпускається. Касові апарати розташовуються на робочих місцях продавців.

Застосування в магазинах традиційного методу продажу товарів знижує рівень обслуговування населення, збільшує витрати часу на придбання товарів, обмежує самостійність покупців у виборі товарів. Використання цього методу ефективно лише для товарів, що вимагають більш змістовної консультації продавців.

ФОП Соловей орієнтується на середню цінову політику по ринку. Середня ціна за квадратний метр керамічної плитки становить 450 грн.

Таблиця 3.1

Структура продажів керамічної плитки різного призначення на підприємстві ФОП Соловей у 2021-2022 році

Вид керамічної плитки	2021 рік		2022 рік		Співвідношення 2021/2022 рік
	Сума тис. грн	Питома вага, %	Сума, тис. грн	Питома вага, %	
Для підлоги	924	28	725	29	0.78
Для стін	1287	39	1000	40	0.77

Продовження таблиці 3.1

Для басейнів	264	8	175	7	0.66
Для фасадів	462	14	300	12	0.65
Для сходинок	363	11	300	12	0.83
Всього	3300	100	2500	100	0.75

Аналіз збуту керамічної плитки показав, що загальний обсяг продажів керамічної плитки склав 2500 тис. грн., що на 25% менше ніж 2021 році (3300 тис. грн.). Причиною спаду продажів стало повномасштабне вторгнення Росії на територію України.

Аналіз збуту демонструє, що ФОП Соловей успішно функціонує в сегменті роздрібною торгівлі керамічними плитами, незважаючи на зменшення продажів у 2022 році через воєнні події. Підприємство підтримує стабільні комерційні відносини з постачальниками, проте воно відстає за асортиментом від головних конкурентів. Розвиток підприємства вимагає поліпшення форми обслуговування, розширення асортименту та активнішої рекламної політики для збільшення продажів та покращення конкурентоспроможності.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Український ринок керамічної плитки характеризується динамічністю та постійними змінами, викликаними споживацькими уподобаннями, технологічними інноваціями та впливом глобальних трендів. Широкий асортимент керамічної плитки, що пропонується на ринку, поєднує як місцеве, так і закордонне виробництво. Якість керамічної плитки залежить від сировини та технологій виробництва, з особливим акцентом на глину як основний компонент.

Стратегія виробництва плитки з власної сировини, але з використанням італійського обладнання та іноземних дизайнерів, створила можливості для пропозиції високоякісної продукції за доступними цінами. Проте, військові дії

в Україні суттєво вплинули на виробництво керамічної плитки, зокрема через ракетні атаки на підприємства, такі як Zeus Ceramica у Слов'янську. Внаслідок цього, український ринок покриває свої потреби за рахунок імпорту, з Польщі, Іспанії та Китаю, як основних постачальників.

Основними виробниками керамічної плитки на ринку України є такі компанії, ТОВ "АТЕМ", Інтеркерама, Нота Кераміка та інші. Ці компанії характеризуються використанням високотехнологічного обладнання, інноваційних технологій та сучасних дизайнів, що забезпечують їх продукцію високим рівнем якості і конкурентоспроможністю.

Збут керамічної плитки в Україні здійснюється через різні канали, включаючи роздрібні та оптові мережі, а також через експорт продукції на міжнародні ринки. Продажі орієнтовані на різні сегменти споживачів, з врахуванням їх матеріального достатку та потреб.

Збутова політика ФОП Соловей орієнтована мешканців міста Камінь-Каширський. Асортимент магазин сформований з добре відомі торгових марок, що користуються попитом у споживачів. Підприємство має тривалі успішні комерційні стосунки з постачальниками.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ, СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА АНАЛІЗ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ

4.1. Формування та аналіз асортименту керамічної плитки на підприємстві ФОП Соловей

На підприємстві ФОП Соловей представлено широкий асортимент керамічної плитки, яка користується великою популярністю у населення. Асортимент керамічної плитки магазину включає: інтер'єрну плитку для оздоблення житлових приміщень; інтер'єрну плитку та керамічний граніт для оздоблення нежитлових приміщень та офісів; дизайнерську плитку для ексклюзивних авторських проєктів; будівельна плитка (керамограніт, фасадна плитка, плитка для басейнів).

Магазин співпрацює із провідними виробниками керамічної плитки Італії, Іспанії, України, Польщі.

Таблиця 4.1

Структура асортименту керамічної плитки за призначення на підприємстві ФОП Соловей

Вид керамічної плитки	2021 рік		2022 рік		Співвідношення 2021/2022 рік
	Сума тис. грн	Питома вага, %	Сума тис. грн	Питома вага, %	
Для підлоги	2109	27	1911	29	0.90
Для стін	3046	39	2636	40	0.86
Для басейнів	703	9	461	7	0.65
Для фасадів	1093	14	922	14	0.84
Для сходинок	859	11	659	10	0.76
Всього	3300	100	2500	100	0.84

Аналіз асортименту керамічної плитки, представленої в магазині за призначенням показав, що найбільшу питому вагу в асортименті займає настінна плитка – 40%, найменша – для басейнів, з питомою вагою – 7%. Плитка для стін характеризується широким вибором кольорової гами. На сьогоднішній день популярні не тільки класичні кольори плитки: бежевий та плитка під мрамур, але й яскраві кольори, такі як салатний, червоний, блакитний, рожевий з перевагою чітким малюнком цифрового друку.

Таблиця 4.2

Структура асортименту плитки для внутрішнього облицювання стін

Торгова марка	2021 рік		2022 рік		Співвідношення 2021/2022 рік
	Сума тис. грн	Питома вага, %	Сума тис. грн	Питома вага, %	
Golden Tile	426	14	316	12	0.74
АТЕМ	579	19	448	17	0.77
Intercerama	457	15	343	13	0.75
Cersanit	762	25	738	28	0.84
Zeus Ceramika	335	11	316	12	0.96
Opoczno	244	8	263	10	0.84
Інші	243	8	212	8	
Всього	3046	100	2636	100	0,87

Таблиця 4.3

Структура асортименту керамічної плитки для підлоги

Торгова марка	2021 рік		2022 рік		Співвідношення 2021/2022 рік
	Сума тис. грн	Питома вага, %	Сума тис. грн	Питома вага, %	
Golden Tile	422	20	401	21	0.90
АТЕМ	463	22	382	20	0.86
Intercerama	380	18	363	19	0.65
Cersanit	337	16	306	16	0.84
Mainzu	169	8	152	8	0.76

Продовження таблиці 4.3

Орочно	232	11	191	10	0,84
Інші	105	5	115	6	1,09
Всього	2109	100	1911	100	0,90

Аналіз асортименту керамічної плитки для облицювання стін та підлоги представленої на підприємстві показав, що найбільша питома вага припадає на асортимент плитки вітчизняних компаній таких як «Cersanit» «Golden Tile», «АТЕМ», «Intercerama», «Cersanit». Вони займають лідируючі позиції в торговому асортименті підприємства

Таблиця 4.4

Структура асортименту керамічної плитки в залежності від форми та розміру

Форма	Розміри	2022 рік	
		Сума тис. грн	Питома вага, %
Прямокутна	250x350	527	8
	250x400	791	12
	200x500	659	10
	200x600	986	15
	Інші	1120	17
Квадратна	150x150	330	5
	200x200	461	7
	300x300	659	10
	Інші	1054	16
Всього	-	6590	100

Аналізуючи асортимент плитки формою, можна визначити, що найбільшу питому вагу в асортименті магазину ФОП Соловей припадає частку прямокутної плитки – 62%, а на квадратну плитку відповідно 38%. Найбільш

поширений розмір прямокутної плитки 200×600мм і 300х300 у плитки квадратної.

4.2. Порівняльний аналіз споживчих властивостей керамічної плитки в торговому асортименті ФОП Соловей

Для порівняльного аналізу фізико-механічних властивостей керамічної плитки для внутрішнього облицювання стін та підлоги було обрано таких виробників як: «Golden Tile», «АТЕМ», «Intercerama», «Cersanit», «Opoczno» так як вони займають лідируючі позиції в торговому асортименті підприємства

Для дослідження фізико-механічних та експлуатаційних властивостей (згідно ДСТУ Б В.2.7-283) в залежності від призначення (плитка для стін чи підлоги) порівняно такі характеристики плитки:

- водопоглинання;
- морозостійкість;
- зносостійкість (стиранність);
- якість поверхні;
- косокутість;
- асортимент.

Отримані дані занесено в дві таблиці та порівняно властивості керамічної плитки різних виробників представлених в торговому асортименті ФОП Соловей (табл. 4.5) та (табл. 4.6).

Таблиця 4.5

Фізико-механічні та експлуатаційні властивості керамічної плитки, для підлоги, різних виробників

Виробник	Водопоглинання , %	Морозостійкість для керамограніта, циклів	Зносостійкість, клас	Якість поверхні , 0-10 балів
АТЕМ	<=0,5	100	3-5	7
Golden Tile	<=0,5	100	3-4	7

Interceram a	$\leq 0,5$	100	3-4	8
Cersanit	$\leq 0,5$	100	3-5	9
Opoczno	$\leq 0,5$	100	3-4	8

Таблиця 4.6

**Фізико-механічні та експлуатаційні властивості керамічної
плитки, для стін, різних виробників**

виробник	водопоглинання, %	Косокутість, (0-10) бали	Асортимент, (0-10) бали	якість поверхні, (0-10) бали
АТЕМ	6-10	5	7	9
Golden Tile	6-12	7	8	10
Intercerama	8-12	6	9	8
Cersanit	6-10	6	9	9
Opoczno	6-10	7	7	8

Розглянувши дві таблиці можна зробити висновок, що керамічна плитка різних виробників, що представлені в торговому асортименті ФОП Соловей відповідають нормам фізико-механічних властивостей згідно ДСТУ Б В.2.7-283[14].

4.3 Аналіз конкурентоспроможності керамічної плитки та рекомендації щодо її підвищення

В сучасному світі, де будівництво та дизайн інтер'єрів стають все більш важливими, конкуренція в галузі керамічної плитки стає все жорсткішою. Завоювати та утримувати свою позицію на ринку стає складнішим завданням для виробників цього будівельного матеріалу. У зв'язку з цим проведення

аналізу конкурентоспроможності керамічної плитки стає ключовим етапом для розуміння факторів, що впливають на її успішність та для розробки стратегій, спрямованих на підвищення конкурентоздатності на ринку будівельних матеріалів.

Для аналізу конкурентоспроможності було вибрано 4 зразки керамічної плитки різних виробників які є лідерами продажів в торговому асортименті ФОП Соловей. Для оцінки конкурентоспроможності було використано метод оцінювання конкурентоспроможності товару на основі показника "рейтинг товару" який визначається як добуток оцінок відносних показників якості товару. Дані та результат дослідження занесено в таблицю 4.7.

Зразок №1 – керамічна плитка «Cersanit Cloudy Grey»

Виробник: «Cersanit» (Україна);

Розмір: 200x600x9.

Ціна: 371 грн/кв.м



Рис. 4.1 Керамічна плитка «Cersanit Cloudy Grey»

Зразок № 2 – керамічна плитка «АТЕМ Carrara GR Stripe»

Виробник: «АТЕМ» (Україна)

Розмір: 295x595x85

Ціна: 460 грн/кв.м

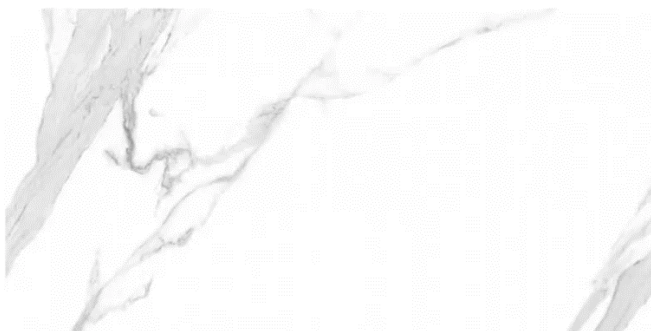


Рис.4.2 Керамічна плитка «АТЕМ Carrara GR Stripe»

Зразок №3 – керамічна плитка « Intercerama ECO»

Виробник: «Intercerama» (Україна)

Розмір: 230x500x9

Ціна: 440 грн/кв.м



Рис.4.3 Керамічна плитка « Intercerama ECO»

Зразок №4 – керамічна плитка «Golden Tile Elba»

Виробник: «Golden Tile» (Україна)

Розмір: 400x250x80.

Ціна: 380 грн/кв.м



Рисунок 4.4 Керамічна плитка «Golden Tile Elba»

Таблиця 4.7

Оцінка конкурентоспроможності керамічної плитки

№	Критерій вибору товару	Коефіцієнт значущості критерію (менше 1)	Зразок 1. Cersanit Cloudy Grey		Зразок 2. Атем Carrara gr stripe		Зразок 3. Interceram a ECO		Зразок 4. Golden Tile Elba	
			1	2	1	2	1	2	1	2
1	Ціна	0,3	9	2,7	6	1,8	7	2,1	8	2,4
2	Імідж бренду	0,2	8	1,6	8	1,6	7	1,4	8	1,6
3	Маркування	0,1	8	0,8	7	0,7	6	0,6	8	0,8
4	Дизайн плитки	0,2	8	1,6	8	1,6	7	1,4	8	1,6
5	Інформація на упаковці	0,1	8	0,8	7	0,7	5	0,7	9	0,9
6	Вигляд упаковка	0,1	10	1	8	0,8	7	0,7	10	1
Сумарна рейтингова оцінка		1	-	8,5	-	7,2	-	6,9	-	8,3

Пояснення до таблиці:

- 1- Оцінка за даним критерієм (1 - 10);
- 2- Добуток значущості критерію на оцінку.

Аналіз конкурентоспроможності досліджуваних зразків показав, що найбільш конкурентоспроможною виявилась плитка під номером 1 «Cersanit

Cloudy Grey» сумарна рейтингова оцінка якої скала 8,5 балів. Найменш конкурентоспроможним виявився зразок під номером 3 «Intercerama ESO» з сумарною оцінкою 6,9 бали.

Конкурентоспроможність товару - це релятивне поняття, яке можна передбачити під час розробки продуктових зразків. Проте реальна оцінка конкурентоспроможності відбувається лише на ринку, коли порівнюються характеристики товару, умови його продажу і обслуговування з аналогічними товарами від конкурентів.

Основними рекомендаціями для підвищення конкурентоспроможності керамічної плитки є:

- Покращення якості продукції. Виробникам потрібно зосередити увагу на вдосконаленні технологічних процесів для підвищення якості плитки, зокрема, рівномірності розмірів, кольорів та поверхневого покриття.

- Використання якісної сировини та матеріалів, що відповідають стандартам якості.

- Розробка інноваційних дизайнів. Інвестиції в дизайн і створення унікальних та модних патернів і кольорів плитки, які відповідають сучасним тенденціям дизайну і задовольняють потреби клієнтів.

- Вивчення ринку та конкурентів для ідентифікації ніш та можливостей для інновацій у дизайні.

- Оптимізація ціноутворення. Аналіз ціноутворення та визначення оптимальних цінових стратегії, які б конкурували на ринку та забезпечували прибутковість.

- Потрібно розглядати можливість введення бюджетних та преміальних продуктів, щоб задовольняти різні сегменти ринку.

- Маркетинг та брендування. Збільште свою видимість на ринку через активну маркетингову діяльність, включаючи рекламу в Інтернеті, участь у виставках і просування в соціальних медіа.

- Створення унікального образу підприємства, щоб привернути увагу клієнтів.

- Співпраця з дизайнерами та архітекторами. Встановлення партнерства з дизайнерами та архітекторами, які рекомендують плитку у своїх проектах.

- Екологічна та соціальна відповідальність. Зосередження уваги на екологічній стійкості продукції, виробничих процесах та проведення соціально відповідальної ініціативи, що сприяє позитивному сприйняттю бренду.

Ці шляхи можуть допомогти підприємству, що виробляє керамічну плитку, підвищити свою конкурентоспроможність на будівельних матеріалах та отримати перевагу перед конкурентами ринку.

Висновки до розділу 4

На підприємстві ФОП Соловей представлена плитка в більшості вітчизняних та іноземних виробників. Порівнюючи питому вагу керамічної плитки в залежності від призначення було виявлено що найбільший % частки асортименту припадає на плитку для облицювання стін та підлоги. ФОП Соловей пропонує керамічну плитку різних форматів.

Для дослідження фізико-механічних властивостей було обрано плитку брендів, що займають лідируючі позиції в асортименті підприємства. Аналіз дослідження показав, що всі зразки відповідають стандартам згідно ДСТУ Б В.2.7-283. Також проведено оцінку конкурентоспроможності керамічної плитки. Для оцінки було відібрано 4 різних моделі керамічної плитки. Проаналізувавши конкурентоспроможність цих зразків було виявлено, що найбільш конкурентоспроможним виявився зразок під номером 1 «Cersanit Cloudy Grey» сумарна рейтингова оцінка якої склала 8,5 балів, найменш конкурентоспроможним виявився зразок «Intercerama ECO» з сумарною оцінкою 6,9 бали.

Аналіз асортименту та споживчих властивостей керамічної плитки ФОП Соловей підкреслює важливість інновацій, якості продукції та ефективної маркетингової стратегії. Для підвищення конкурентоспроможності необхідно зосередитися на покращенні якості продукції, впровадженні інноваційних

дизайнів, проведенні ретельного ринкового дослідження, розробці гнучких цінових стратегій, активізації маркетингу та брендінгу, співпраці з дизайнерами та архітекторами, а також акцентуванні уваги на екологічній та соціальній відповідальності. Ці заходи сприятимуть підвищенню позицій керамічної плитки на ринку будівельних матеріалів.

РОЗДІЛ 5

МАРКЕТИНГОВО-КОМЕРЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ФОП СОЛОВЕЙ. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

5.1 Принципи роботи та аналіз конкурентоспроможності ФОП Соловей.

У висококонкурентному світі сучасного бізнесу конкурентоспроможність стає критичним чинником успіху підприємств. Конкурентоспроможність визначає здатність підприємства витримувати тиск ринкових умов, залучати клієнтів, та досягати стабільного розвитку. У випадку товарів із високим ступенем однорідності, таких як керамічна плитка для внутрішнього облицювання стін та підлоги, конкурентоспроможність продукції визначається не лише її якістю і ціною, але і іншими аспектами, пов'язаними із підприємством, що реалізує цю продукцію. Зважаючи на роль ФОП Соловей як посередника у реалізації керамічної плитки від інших виробників, важливо провести аналіз конкурентоспроможності цього підприємства.

Цей аналіз допоможе визначити, наскільки ефективно підприємство впливає на конкурентоспроможність продукції, яку воно пропонує споживачам. У цьому розділі буде розглянуто основні аспекти оцінки конкурентоспроможності ФОП Соловей як реалізатора керамічної плитки та визначено ключові фактори, які впливають на його позицію на ринку та здатність задовольняти потреби клієнтів.

Для забезпечення стійкого розвитку магазину ФОП Соловей дуже велике значення має його місце розташування, підприємство знаходиться в центрі міста та має великий потік людей.

На реалізацію стратегії розвитку підприємства значний вплив чинять конкуренти. Для розробки стратегії розвитку ФОП Соловей зростає дія безпосередніх конкурентів – тих, що відносяться до однієї стратегічної групи з нашим підприємством.

Проведення оцінки конкурентоспроможності ФОП Соловей, використовуючи метод факторів конкурентного успіху.

Усі фактори, які впливають на конкурентний успіх, можна розділити на дві категорії: внутрішні і зовнішні. Щодо торгового підприємства, до зовнішніх чинників можна віднести такі аспекти: розташування торгового закладу, потік покупців, наявність зовнішньої реклами та режим роботи. До внутрішніх факторів варто віднести широкий і різноманітний товарний асортимент, внутрішню рекламу в магазині, високий стандарт обслуговування, надання додаткових послуг, пов'язаних з доступними товарами, ефективне управління та кваліфікацію персоналу, а також якість товарів, які пропонуються.

Відповідно до стратегічної групи конкурентів, чий дії на ринку необхідно розглядати при визначенні стратегічних дій на перспективу для ФОП Соловей відносяться магазини, що пропонують товарні групи, які представлені в нашому магазині. Для оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства порівняно з іншими конкурентами був використаний метод визначення вагомості кожного фактору (ранг) та підсумування балів. З цією метою визначено основні фактори оцінки конкурентоспроможності (табл. 5.1) та для кожного закладу проведено таку оцінку.

Сумуючи оцінки по всіх факторах було отримано загальну суму балів торговельного закладу та згідно цієї суми встановлено рейтинг конкурента. В якості експертів було використано оцінки власника, працівників магазину та власні оцінки. В таблиці представлені усереднені оцінки експертного опитування по кожному фактору.

Оцінка конкурентоспроможності ФОП Соловей Р.В. представлена в таблиці 5.1

Таблиця 5.1

Оцінка конкурентоспроможності підприємства ФОП Соловей

Показники	Ранг	ФОП Соловей	Все для дому	Південний	БудМаг	ФОП Соловей	Все для дому	Південний	БудМаг
		Бальна оцінка				Інтегр. показник			
Розташування	0,1	10	10	8	9	1	1	0,8	0,9
Маркетинг	0,1	5	5	6	8	0,5	0,5	0,6	0,8
Ціни	0,2	9	10	8	8	1,8	2	1,6	1,6
Часи роботи	0,05	9	10	9	8	0,45	0,5	0,45	0,4
Асортимент	0,2	8	9	7	7	1,6	1,8	1,4	1,4
Обслуговування	0,1	9	9	8	9	0,9	0,9	0,8	0,9
Кваліфікація персоналу	0,15	8	8	7	8	1,2	1,2	1,05	1,2
Додаткові послуги	0,1	6	6	5	4	0,6	0,6	0,5	0,4
Інтегр. показ.	1	64	67	58	61	8,05	8,5	7,2	7,6

Оцінка показує, що конкурентоспроможність магазину знаходиться на середньому рівні. ФОП Соловей має достатній потенціал для подальшого розвитку та реалізації стратегії зростання. Розрахувавши інтегральну оцінку по нашому підприємству, а також порівнявши її з основними конкурентами ми бачимо, що найвищий бал має магазин «Все для дому». Цей магазин випереджає всіх по асортименту, графіку роботи та має більш низькі ціни. Підприємству ФОП Соловей потрібно працювати над розширенням асортименту товарів, підвищенням якості обслуговування, а також необхідно приділити велику увагу маркетингу, тому що цей показник є низьким.

Рівень конкуренції в сфері роздрібної торгівлі будівельними товарами та прибутковість цього бізнесу значно впливають на структуру цієї галузі у місті Камінь-Каширський. В даному сегменті ринку діє велика кількість роздрібних магазинів, які пропонують різномірний асортимент товарів.

На основі проведеного аналізу можна виділити ряд зовнішніх конкурентних переваг даного підприємства, таких як вигідне розташування магазину та спрямованість на широку аудиторію споживачів, зокрема, мешканців району, прилеглого до магазину. Також важливими внутрішніми конкурентними перевагами є велика торгова площа та широкий асортимент товарів.

Виходячи із проведеного аналізу зовнішнього конкурентного середовища можна зробити висновок про те, що основними конкурентними силами для ФОП Соловей, що впливають на реалізацію стратегії розвитку є постачальники, споживачі, конкуренти та загроза появи нових конкурентів.

5.2 Маркетингові стратегії підвищення конкурентоспроможності ФОП Соловей

При розробці стратегії розвитку для малих підприємств необхідно враховувати їхні унікальні особливості та обмеженість управлінських ресурсів, які використовуються для цієї мети. Тому важливо використовувати методи стратегічного аналізу, які можна легко втілити на практиці.

При визначенні варіанту стратегії розвитку слід враховувати, що малі роздрібні підприємства мають обмежений регіональний орієнтинг і спрямовують свої стратегічні дії на локальний рівень.

Також важливо враховувати, що малі підприємства часто залежать від місцевих постачальників та мають обмежений вибір надійних постачальників.

При розробці стратегії розвитку слід брати до уваги конкретні умови бізнесу підприємства.

Основна стратегія підвищення конкурентоспроможності повинна ґрунтуватися на сильних сторонах підприємства та його стратегічному баченні. Таким чином, сильні сторони підприємства та його здібності мають стати основою для адаптації до змінних обставин.

Аналіз внутрішнього середовища дозволяє визначити якими сильними та слабкими сторонами володіє організація. Сильні сторони є базою на яку організація спирається в конкурентній боротьбі і яку організація повинна розширяти та укріплювати. Слабкі сторони повинні бути об'єктом уваги зі сторони керівництва. До аналізу внутрішнього середовища може бути застосовано SNW – підхід.

S – сильна сторона

N- нейтральна сторона

W – слабка сторона.

Для аналізу окремої складової внутрішнього середовища важливо визначити її стан в порівнянні з конкурентами. Для досягнення переваг у конкурентній боротьбі організація може знаходитися в нейтральному стані у більшості ключових позицій внутрішнього середовища, за винятком однієї. Ця відмінність може стати джерелом конкурентних переваг для компанії (таблиця 5.2).

SNW–аналіз внутрішнього середовища ФОП Соловей

№ показника	Характеристика складових внутрішнього середовища	Якісна оцінка позицій		
		Сильна	Нейтральна	Слабка
1	Фінанси, отримання кредиту	+	+	
2	Кадри: кваліфікація, рівень оплати праці в порівнянні з конкурентами	+	+	
3	Технологічні процеси		+	
4	Форма обслуговування		+	
5	Реклама			+
6	Додаткові послуги			+

Проаналізувавши внутрішнє середовище підприємства було виявлено, що сильними позиціями є: фінанси, кваліфікація працівників та рівень праці порівняно з конкурентами. Слабкими позиціями є: реклама та надання додаткових послуг

До основних методів, що доцільно використовувати для визначення стратегії розвитку, також можна віднести метод SWOT- аналізу.

Провівши стратегічний аналіз внутрішнього середовища ФОП Соловей, визначаємо, які можливості і загрози існують у зовнішньому середовищі, і які слабкі та сильні сторони має підприємство. Підприємство має необхідні кадри, що отримують конкурентоспроможний рівень оплати праці. Це пояснюється стабільною діяльністю підприємства. Слабкою стороною підприємства є більш вузький асортимент, ніж у найбільшого конкурента.

SWOT-аналіз – це процес установаження зв'язків між найхарактернішими для підприємства можливостями, загрозами, сильними сторонами

(перевагами), слабкостями, результати якого в подальшому можуть бути використані для формулювання та вибору стратегій підприємства [30].

До основних сильних сторін організації можна віднести:

- Гарна репутація у покупців
- Має чудове місцерозташування
- Підтримує стійкий асортимент товарів
- Має налагоджені зв'язки із постачальниками,

До основних слабких сторін організації можна віднести:

- Відсутність веб-сайта
- Не використовує сучасні методи обслуговування покупців (за попереднім замовленням, електронна комерція тощо).

- Обмежені фінансові ресурси.

- Слабка реклама

До реальних можливостей підприємства, що є об'єктом дослідження можна віднести:

1. Вихід на нові ринки або сегменти ринку.
2. Самовдоволення серед конкурентів фірми.
3. Сегмент ринку стійкого попиту.

Загрозами з боку зовнішнього середовища є:

1. уповільнення темпів росту ринку;
2. активізація конкурентів щодо впровадження сучасних методів обслуговування покупців;
3. Вірогідність появи нових конкурентів;
4. Підвищення сили торгу у покупців та постачальників;
5. Пандемічні обмеження.

Після аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства і складення переліку сильних і слабких сторін, а також загроз і можливостей (I етап та застосування SWOT-аналізу) встановимо лінії зв'язків, тобто парні комбінації між ними. Для визначення ланцюжків зв'язків складається матриця SWOT (табл.5.3).

SWOT- аналіз підприємства ФОП Соловей

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> - хороша кваліфікація продавців; - хороша репутація у покупців; - доступ до отримання економії від розмірів; - стійкий асортимент; - сучасне торговельне обладнання; - власні торгові площі; 	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність деяких типів ключової кваліфікації та компетенції (маркетинг, мерчандайзинг); - погане відслідковування процесів виконання стратегії та дій конкурентів; - уразливість по відношенню до конкурентного тиску; - відставання в області використання інновацій; - слабе впровадження засобів автоматизації бізнес процесів;
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - вихід на нові сегменти ринку; - збільшення кількості споживачів; - активне використання споживачами цифрових технологій; - стійкий сегмент ринку; 	<ul style="list-style-type: none"> - можливість появи нових конкурентів; - зростаючий конкурентний тиск мережних підприємств; - зростання сили торгу у споживачів; - несприятливі демографічні зміни. - уповільнення росту ринку - активізація конкурентів у послугі доставки товарів

Незвикористані можливості підприємства можуть стати загрозою, якщо їх використають конкуренти. Для розробки та підтримки ефективної стратегії підприємства необхідно постійно аналізувати його сильні та слабкі сторони з використанням різних методів, щоб забезпечити стійкий конкурентний статус.

До сильних сторін внутрішнього середовища підприємства можна віднести такі фактори: тривала присутність на ринку, наявність достатньої торгової площі та оптимізація її використання, надання додаткових послуг у торговому залі, ефективна система обслуговування клієнтів, сучасне обладнання, широкий асортимент товарів, кваліфікований персонал і наявність фінансових ресурсів.

До слабких сторін внутрішнього середовища можна віднести: обмежений моніторинг дій конкурентів, слабкі маркетингові можливості, недостатню використання реклами, негнучку цінову політику, відсутність автоматизованої системи обліку товарів і залишків, слабе стимулювання збуту, низьку матеріальну мотивацію працівників, обмежений рівень агресивності стратегії підприємства та відсутність системи навчання та перепідготовки персоналу.

Аналізуючи сильні та слабкі сторони, підприємство може приходити до висновку, що для подолання своїх слабких сторін у майбутньому необхідно зосередитися на таких аспектах, як реклама, виставка товарів у торговому залі та створення веб-сайту для підприємства. Останнє дозволить розширити присутність підприємства в онлайн-середовищі, створивши власний канал продажів і відповідаючи на зростаючий попит споживачів, які вибирають покупки в Інтернеті.

Як ми бачимо, підприємство орієнтується в своїй діяльності на територіально обмежений сегмент ринку продажу будівельних товарів у визначеному районі міста Камінь-Каширський.

Таким чином, є кілька методів підвищення конкурентоспроможності підприємства:

1. Пошук нових постачальників та розширення асортименту продукції
2. Активізація реклами та створення електронного каналу продажів
3. Підвищення кваліфікації продавців (тренінги, аналіз конкретних ситуацій, дискусії)
4. Впровадження додаткових послуг
5. Удосконалення обслуговування,
6. Заміна нерентабельного товару рентабельним
7. Впровадження сучасних елементів маркетингу,
8. Зміна планування торгового залу.
9. Використання мерчандайзингу

10. Впровадження програм лояльності

5.3 Запровадження інтернет-торгівлі як складової стратегії розвитку

З розвитком платіжних систем споживачі всіх населених пунктів отримують необмежені можливості здійснення покупок в мережі.

У 2022 році електронна комерція зайняла 21% усіх роздрібних ринків. На даний момент 87% покупців вивчають інформацію в Інтернеті, перш ніж зробити покупку. За словами Nasdaq, до 2040 року і зовсім 95% усіх продажів (незалежно від їх типу) здійснюються онлайн.

У 2022 році обсяг роздрібною торгівлі (у ніші електронної комерції, звісно) у всьому світі становив приблизно 5,2 трильйона \$. А найближчими роками цей показник має зростання 56% [31].

На сьогоднішній день інтернет-магазини стали одними з найпопулярніших онлайн-платформ у всьому світі. Для малих і середніх підприємств торгіві онлайн-майданчики стали потужним інструментом продажів. Сучасні покупці активно користуються можливістю купувати товари в Інтернеті, тому впровадження інтернет-торгівлі може бути обґрунтованою стратегією розвитку та підвищення конкурентоспроможності підприємства. Створення онлайн-торгової платформи дозволяє розширити коло потенційних клієнтів без обмежень за територією, містом або областю.

За результатами замовлень на сайті магазину може бути організована доставка замовлень, або передбачена можливість отримання замовлення в магазині.

Таким чином, зв'язки між фізичними і онлайн-магазинами будуть тільки посилюватися. Ритейл буде ставати все ближче до споживача.

Використання Internet-торгівлі у діяльності торговельного підприємства ФОП Соловей дозволяє досягнути додаткового прибутку, розширити споживчу базу та покращити управління системою продажів. Процес Internet-торгівлі включає такі операції:

- Моніторинг ринку, що надає інформацію про потреби споживачів та товарний асортимент.

- Моніторинг цінових пропозицій конкурентів.

- Оформлення замовлень клієнтів.

Існують різні формати Internet-магазинів залежно від складності та вартості їх реалізації та комунікаційної політики:

- Інтернет-вітрина, що функціонує як інформаційний каталог товарів, що періодично оновлюється. Клієнти можуть здійснювати замовлення через телефон або електронну пошту.

- Інтернет-магазин з неповним циклом обслуговування, який приймає замовлення та формує рахунок на оплату. Обробка замовлень може проводитися як вручну, так і за допомогою спеціальних програм.

- Автоматичний Internet-магазин, який забезпечує повний цикл обслуговування, включаючи прийом замовлень, формування рахунків, приймання електронних платежів та обробку заявок на доставку.

- Система, де покупці переглядають каталог товарів та роблять замовлення через Інтернет, звертаючись до веб-сайту магазину.

Internet-магазини можуть використовуватися для доставки інформації про товари потенційним клієнтам та отримання повідомлень про їхні наміри. Основою онлайн-магазину є каталог продукції та система публікації на сайті цього каталогу. Таким чином, важливо створити грамотний і класифікований каталог товарів та публікувати корисну і цікаву інформацію для споживачів, орієнтованих на вашу продукцію.

Для забезпечення ефективності інтернет-магазину слід врахувати такі вимоги:

1. Ексклюзивний дизайн: Необхідно створити унікальний та деталізований дизайн сайту, який зосереджує увагу на унікальних перевагах пропозиції і вирізняється серед конкурентів.

2. Зручна структура: Важливо розробити логічну та інтуїтивно зрозумілу структуру інтернет-магазину, яка спростить процес замовлення для клієнтів та дозволить легко знаходити товари.

3. Управління сайтом: Забезпечити просту та зрозумілу систему управління інтернет-магазином, щоб адміністратори могли легко додавати, оновлювати та видаляти товари та інформацію на сайті.

4. Соціальна реклама: Розглянути можливість реклами продукції та магазину в соціальних мережах, що допоможе залучити більше клієнтів та підвищити обіг товарів.

5. Зворотний зв'язок: Забезпечити можливість зворотнього зв'язку через інтернет-магазин з покупцями, дозволяючи їм звертатися з питаннями та отримувати відповіді швидко та ефективно.

Ці заходи сприятимуть збільшенню ефективності і привабливості інтернет-магазину, що сприяє збільшенню продажів та задоволенню потреб клієнтів.

Чудовим варіантом для початку та подальшого розвитку інтернет-торгівлі буде придбання пакету послуг розміщення товарів на маркетплейсі Prom.ua та вихід на маркетплейс Rozetka.

Ці варіанти не потребують вкладень великих коштів та досить прості у функціоналі. Просуванням товару займаються самі маркетплейси. Продавцеві залишається тільки додавати товар на платформу та слідкувати за актуальною наявністю. Компанія може платити фіксовану комісію маркетплейсу за вже «готові» замовлення, що є дуже великим «плюсом» на початку роботи торгівлі в інтернеті.

Наступним етапом буде створення власного веб-сайту з асортиментом товарів. Та просування його через сучасні методи реклами (SEO, таргет, Google покупки). Без належного досвіду компанія може втратити кошти тому потрібно буде знайти гарних спеціалістів та оплачувати послуги просування та підтримки рекламної компанії.

Для підтримки роботи інтернет-магазинів можна найняти контент-менеджера.

Отже, запровадження інтернет-торгівлі є важливою стратегією для підвищення конкурентоспроможності підприємства. Це дозволяє розширити аудиторію, зменшити витрати, покращити зручність для клієнтів і збільшити досяжність товарів чи послуг. У сучасному світі інтернет-торгівля вже стала стандартом, і впровадження її може допомогти підприємству підтримувати та збільшувати свою конкурентоспроможність.

5.4 Охорона праці та техніка безпеки на підприємстві ФОП Соловей

Охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності [32].

Законодавство України щодо охорони праці ґрунтується на конституційному праві всіх громадян України на належні, безпечні і здорові умови праці, яке гарантується статтею 43 Конституції України. Головним документом в цій галузі є Закон України "Про охорону праці", який визначає основні положення стосовно забезпечення безпеки і здоров'я працівників під час трудової діяльності та регулює відносини між роботодавцем і працівником щодо безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Цей закон також встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Закон України "Про охорону праці" поширює свою дію на всіх юридичних та фізичних осіб, які використовують найману працю відповідно до законодавства, а також на всіх працюючих.

Крім того, до основних законодавчих актів, пов'язаних з охороною праці, слід віднести такі:

1. Основи законодавства України про охорону здоров'я.
2. Кодекс законів про працю України (КЗпПУ).

3. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності".

4. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення".

5. Закон України "Про пожежну безпеку".

6. Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку", і інші.

Додатково, питання правового регулювання охорони праці включені і в інші законодавчі акти України, такі як "Цивільний кодекс", "Кримінальний кодекс", Закон України "Про колективні договори і угоди", а також технічні регламенти щодо безпеки промислового обладнання і продукції, які приймаються. вимогам директив ЄС і мають статус законів.

- Законом України «Про охорону праці» на працівника ФОП Соловей покладається обов'язок знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці,

- правила поводження з інструментом, користування засобами колективного та індивідуального захисту;

- утримання зобов'язань щодо охорони праці, передбачених правилами внутрішнього трудового розпорядку ФОП Соловей;

- проходити у встановленому порядку попередні та після медичні огляди;

- співробітничати з власником у справі організації безпечних і нешкідливих умов праці;

- особисто вживати посильні заходи щодо усунення будь-яких виробничих ситуацій, які створюють загрозу для працівників.

Всі працівники компанії ФОП Соловей проходять інструктажі під час прийняття на роботу і в процесі роботи з питань охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки при виникненні аварій відповідно до типових правил, затверджених

наказом Державної комісії України про нагляд за охороною. праці від 4 квітня 1994р. №30 із змінами і доповненнями, внесеними наказом від 23 квітня 1997р. №109.

Навчання та інструктаж працівників з питань охорони праці є невід'ємною частиною системи управління охороною праці та безпеки життєдіяльності і проводиться для всіх працівників компанії ФОП Соловей протягом усього періоду їхньої роботи.

При прийнятті на роботу всі працівники проходять вступний інструктаж, навчання, перевірку знань, первинний інструктаж на робочому місці, стажування та навчання безпечним методам роботи. Лише після цього працівники допускаються до самостійної роботи. Інформація про інструктаж заноситься до відповідного журналу і підписується особою, яка пройшла інструктаж, та особою, яка здійснює нагляд.

Перед перевіркою знань з охорони праці на підприємстві організують заняття, лекції, семінари та консультації.

Знаходячись на території ФОП Соловей, працівники зобов'язані виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку, вимоги інструкцій і правил, дотримувати трудову і виробничу дисципліну.

Працівники повинні виконувати тільки ту роботу, яка їм доручена, не допускати на робоче місце сторонніх осіб, не передоручати свою роботу іншим особам, інструмент і пристосування використовувати тільки за призначенням.

При виникненні питань по виконанню вимог інструкцій в процесі роботи необхідно звернутися за роз'ясненнями до безпосереднього керівника робіт. При виявленні порушень техніки безпеки іншими працівниками ФОП Соловей, слід попередити їх про необхідність дотримання вимог, що забезпечують безпеку.

При виконанні іншої роботи з використанням незнайомого устаткування працівник повинен ознайомитися з його пристроєм, прийомами безпечної роботи на ньому, пройти інструктаж на робочому місці, стажування та ін.

Забороняється торкатися до оголеного дроту, відкривати електрощити, включати та виключати самовільно рубильники та інші пускові пристрої, торкатися арматури загального освітлення; самому проводити заміну лампочок та інших приладів освітлення.

Не дозволяється користуватися несправними електронагрівальними пристроями, користуватися відкритим вогнем.

На підприємстві, яким керує ФОП Соловей, встановлені певні обов'язки для працівників щодо дотримання вимог нормативно-правових актів в галузі охорони праці. Кожен працівник повинен:

Забезпечувати власну особисту безпеку та здоров'я, а також безпеку та здоров'я інших осіб, які перебувають на території підприємства ФОП Соловей, під час виконання робіт або простого перебування на ньому.

Бути ознайомленим з вимогами, які встановлені нормативно-правовими актами в сфері охорони праці, а також дотримуватися правил експлуатації машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, а також використання засобів індивідуального та колективного захисту.

Проходити попередні та періодичні медичні огляди у встановленому порядку згідно з чинним законодавством.

Брати на себе безпосередню відповідальність за будь-які порушення вказаних вимог і нормативів.

Під час роботи з драбинами, стрем'янками, важкою технікою та роботою на висоті для працівників ФОП Соловей включають наступні обов'язки та вимоги:

- Підготовку та навчання з питань безпеки при роботі на висоті та зі складною технікою.

- Інспекція обладнання: перед використанням будь-якого обладнання, включаючи драбини, стрем'янки і важку техніку, працівник повинен перевірити їх на відсутність дефектів і корозії. Забороняється використовувати пошкоджене обладнання.

- Усі працівники повинні носити захисний одяг і використовувати ЗІЗ, включаючи шоломи, ремені безпеки, захисні окуляри, рукавиці та спеціальне взуття.

- Перед роботою на висоті робіт план робіт та оцінка ризиків. Визначення можливості небезпеки та розробки плану для їх запобігання.

- Забезпечення стабільності та рівноваги під час роботи на висоті. Не ставайте на нестійкі об'єкти або поверхні.

- Забезпечити ефективну комунікацію з іншими працівниками на місці роботи на висоті. Використовуйте радіо, сигналізацію чи інші

- Уникати роботи на висоті при поганих погодних умовах, таких як сильний вітер, дощ або сніг. Ці умови можуть зробити роботу небезпечною.

- Вміти надавати першу медичну допомогу

- Забезпечити системи підтримки та нагляду для працівників, які працюють на висоті або зі складною технікою. Надавайте допомогу і контролюйте їхню діяльність.

Усі працівники зобов'язані дотримуватися цих правил безпеки. Заборонено ігнорувати інструкції з, використовувати пошкоджене обладнання, не носити захисний одяг і ЗІЗ або не виконувати інші вимоги безпеки.

Ці правила безпеки спрямовані на запобігання травматичним ситуаціям і забезпечення безпечної робочої обстановки на підприємстві ФОП Соловей при роботі на висоті та зі складною технікою.

Охорона праці є надзвичайно важливою складовою будь-якого підприємства, включаючи ФОП Соловей, і її важливість не може бути недооціненою. Ця сфера діяльності спрямована на збереження життя та здоров'я працівників, мінімізацію втрат інвестицій, підвищення продуктивності та дотримання законодавчих норм і стандартів. Охорона праці створює безпечну та здорову робочу атмосферу, що підвищує загальну якість життя працівників і успішне функціонування підприємства.

Висновки до розділу 5

Отже, в цьому розділі було проведено детальне дослідження конкурентоспроможності та маркетингових стратегій ФОП Соловей. Аналіз конкурентоспроможності підприємства показав, що конкурентоспроможність підприємства ФОП Соловей знаходиться на середньому рівні. Підприємство виступає конкурентом «Все для дому» шириною асортименту та рівнем ціни.

Аналіз показав, що перевагами є місце розташування та можливості інтернет-торгівлі. Водночас виявлено слабкі сторони, як-от обмежені маркетингові ресурси. SWOT-аналіз допомагає відкрити наявні можливості для зростання та загрози від конкурентів.

Було запропоновано ряд стратегій для підвищення конкурентоспроможності, зокрема розвитку онлайн-торгівлі.

Охорона та безпека праці підприємства знаходиться на належному рівні.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Конкурентоспроможність продукції змінює ключову роль у бізнес-стратегії компанії, визначаючи її здатність успішно конкурувати на ринку. Висока конкурентоспроможність забезпечує привабливість продукції для споживачів, зростання продажів та розширення ринкової частки. Це також сприяє створенню позитивного іміджу бренду, забезпеченню довгострокової виживаності компанії та її здатності адаптуватися до змін ринкових умов.

Основними факторами, що впливають на конкурентоспроможність керамічної плитки є: якість матеріалу - що характеризується довговічністю, міцністю, зносостійкістю, водопоглинанням та морозостійкістю; естетичні властивості такі як дизайн, якість поверхні, зовнішні вигляд; а також економічні властивості такі як ціна та собівартість продукції.

У магістерській роботі було вивчено характеристики та класифікацію керамічної плитки, технології виробництва, проаналізовано структура асортименту керамічної плитки, проведено дослідження фізико механічних властивостей плитки для внутрішнього облицювання стін та підлоги, а також проведено аналіз конкурентоспроможності керамічної плитки представленої у торговому асортименті ФОП Соловей. В результаті дослідження виявлено, що найбільш конкурентоспроможною є плитка «Cersanit Cloudy Grey». Аналіз ринку керамічної плитки в Україні показав, що виробництво плитки є перспективним напрямком, але вимагає постійного вдосконалення та адаптації до змінних умов і попиту споживачів.

Важливою частиною роботи стала оцінка якості, дизайну, цінової політики та маркетингових стратегій. Результати дослідження демонструють значні можливості для покращення конкурентоспроможності ФОП Соловей шляхом впровадження інновацій у продукцію та маркетинг. Рекомендації включають:

- Пошук нових постачальників та розширення асортименту продукції;

- Активізація реклами та створення електронного каналу продажів;
- Підвищення кваліфікації продавців (тренінги, аналіз конкретних ситуацій, дискусії);
- Впровадження додаткових послуг;
- Удосконалення обслуговування;
- Заміна нерентабельного товару рентабельним;
- Впровадження сучасних елементів маркетингу;
- Зміна планування торгового залу;
- Використання мерчандайзингу;
- Впровадження програм лояльності;
- вдосконалення якості продукції, унікальність дизайну,
- адаптацію цінової стратегії до ринкових умов
- використання сучасних маркетингових підходів, зокрема інтернет-торгівлі.

Підприємство ФОП Соловей відповідально відноситься до охорони праці в своєму гіпермаркеті. Воно піклується про створення належної якості та комфортних умов праці, піклуються про здоров'я своїх співробітників під час праці в маркеті.

Загалом, робота надає цінну основу для стратегічного планування та подальшого розвитку ФОП Соловей у конкурентному середовищі ринку керамічної плитки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Економіка підприємства: навчальний посібник / Л.О. Болтянська, Л.О. Андреева, О.І. Лисак. - Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. - 667 с.
2. Економіка підприємства: підручник / За заг. ред. С.Ф. Покропивний. - Вид. 2-ге, перероб. та дод. - К.: КНЕУ, 2001. - 350 с.
3. Ілляшенко С.М. Маркетингова товарна політика: Підручник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 35 с.
4. Ілляшенко С. М. Маркетинг бакалаврський курс / Ілляшенко С. М. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 976 с.
5. Види керамічної плитки. Що таке керамічна плитка? – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <https://www.keramaexpert.ua/chto-takoe-keramicheskaya-plitka/>
6. Види та типи керамічних плиток – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <https://ibud.ua/ua/post/vidy-i-tipy-keramicheskoy-plitki-36>
7. Керамічна плитка – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <https://mirad.com.ua/blog/keramichna-plytka>
8. Кахель – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <https://wiki.kubg.edu.ua/%D0%9A%D0%B0%D1%85%D0%B5%D0%BB%D1%8C>
9. Види та різноманіття керамічної плитки – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <https://www.budnet.com.ua/readarticle.php?1124/ARTICLE/>
10. Технологія виготовлення плиток – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <https://plitochnik.kiev.ua/ua>
11. Плитки керамічні технічні умови (EN 14411:2006, NEQ) ДСТУ Б В.2.7-282:2011. Київ. Мінрегіон України. 2012р. 73с.
12. Облицювання керамічною плиткою підлоги – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <https://rem-bud.in.ua/remont/oblicyuvannya-keramichnoyu-plitkoju-pidlogi.html>

13. Плитки керамічні. Технічні умови [Текст]: ДСТУ Б В.2.7-282:2011. – Чинне від 01.10.2013. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 56 с. – (Національний стандарт України).

14. ДСТУ EN 14411:2019 Керамічні плитки. Визначення, класифікація, характеристики, оцінювання та перевірки сталості робочих характеристик та маркування (EN 14411:2016, IDT). Розробник ДП «Український науково-дослідний та навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації

15. О. В. Афанасьєв «Стандартизація у будівельному матеріалознавстві» метод. річкою. -Харків ХНУМГ ім. О. М. Бекетова 2019 – 23 с.

16. 2.Кобиляцький Л. С. Управління конкурентоспроможністю: Навч. посіб. - К.: Зовнішня торгівля, 2003. - 304 с

17. 3. Гарковенко С.С. маркетинг. Підручник. - 4-ті вид.дод. - К.: Лібра, 2006. - 217 с.

18. Конкурентоспроможність товару та методи її визначення. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [<http://library.if.ua/book/22/1674.html>]

19. Кардаш В. Я. Маркетингова товарна політика [Електронний ресурс]/В. Я. Кардаш. – Режим доступу: <http://studentbooks.com.ua/content/view/112/44/1/5/>

20. Ринок керамічної плитки. Обсяг та тенденції – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.korfor.com.ua/rynok-keramichnoi-plytky/>

21. Аналіз ринку імпорту керамічної плитки до України в 2022 – 4 міс. 2023 рр – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.impulseconsulting.com.ua/analiz-importu-keramichnoyi-plytky-do-ukrayiny-u-2022-4-mis-2023-rr/>

22. Виробництво керамічної плитки в Україні – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://atem.com.ua/company/production/>

23. Інформація про Zeus Ceramica [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://forbes.ua/profile/zeus-ceramica-1144>

24. Плитка Інтеркераму (Intercerama) - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://intercerama.in.ua/rus/>

25. Керамічна плитка Нота Кераміка - [Електронний ресурс] – Режим доступу:<https://madeinua.org/catalog/rembud/obmat/pp-nota-keramika/>
26. ТОВ «Карпатська кераміка» - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://onlyukrainian.com/ru/company/20-tov-karpatsyuka-keramika/>
27. Голден Тайл - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://goldentile.com.ua/ua/about-us/golden-tile-llc/>
28. Наш бізнес. Виробництво та логістика - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.epicentrk.ua/ua/about/vyrobnytstvo-i-logistyka/>
29. Про затвердження Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань- [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.zakon.rada.gov.ua/ru/laws/show/z1365-14#Text>
30. Берданова О., Вакуленко В., Тертичка В. Стратегічне планування: навчальний посібник. Львів: ЗУКЦ, 2008. 138 с.
31. Статистика Електронної комерції у 2022 р. Тенденції, факти, прогнози - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://nxdigitalagency.com/blog-ua/statistika-elektronnoi-komercii-u-2022/>
32. Закон України «Про охорону праці» – [Електронний ресурс] – Режим Доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>

ДОДАТКИ

Додаток А

УДК 330.354

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ОСНОВНИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Марченко С.М.

к.е.н., доцент, доцент кафедри товарознавства та комерційної діяльності в будівництві,

Соловей В.В.

здобувач другого рівня вищої освіти ОПП «Товарознавство та комерційна діяльність», спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

Діджиталізація є одним з найважливіших факторів економічного зростання підприємств у сучасному світі. Це обумовлено тим, що використання цифрових технологій дозволяє підприємствам підвищувати продуктивність, знижувати витрати, покращувати якість продукції та послуг, а також розвивати нові напрямки діяльності.

Процес діджиталізації охоплює багато аспектів бізнесу, включаючи автоматизацію бізнес-процесів, використання хмарних технологій, розробку мобільних додатків та інтернет-сайтів, аналітику даних, штучний інтелект, блокчейн та інші цифрові інструменти. Використання цих інструментів дозволяє підприємствам ефективніше взаємодіяти з клієнтами та постачальниками, оптимізувати виробничі процеси, зменшувати час на розробку та запуск нових продуктів та послуг, збільшувати прибуток та розвивати нові бізнес-моделі.

Наприклад, в галузі роздрібної торгівлі діджиталізація дозволяє підприємствам залучати клієнтів через онлайн-магазини та соціальні мережі, пропонувати індивідуальний підхід до кожного клієнта, зменшувати витрати на зберігання товарів та замовлення, а також збільшувати прибуток завдяки новим продуктам та послугам.

Діджиталізація стає необхідною умовою для ефективного функціонування підприємств у сучасному світі та є ключовим фактором їхнього економічного розвитку, оскільки вона дозволяє підприємствам покращити свою ефективність та конкурентоспроможність. Впровадження цифрових технологій дозволяє автоматизувати бізнес-процеси, зменшити час та витрати на їх виконання, підвищити якість продукції та послуг. Крім того, діджиталізація дозволяє підприємствам покращити комунікацію зі своїми клієнтами, сприяє розвитку електронної комерції та підвищенню рівня задоволеності клієнтів. Індустрія 4.0 є концепцією, яка базується на

використанні цифрових технологій та інформаційних систем для автоматизації виробничих процесів. Це означає використання інтернету речей, штучного інтелекту, обробки великих даних та інших цифрових технологій для створення "розумної" виробничої системи. У контексті діджиталізації, це означає заміну традиційних виробничих процесів на автоматизовані та цифрові, що дозволяє знизити витрати, підвищити якість та швидкість виробництва.

Впровадження процесу діджиталізації в умовах функціонування сучасного торговельного підприємства створює ряд конкурентних переваг:

- високий рівень конкурентоспроможності підприємства;
- економію фінансових та природних ресурсів;
- оптимізація роботи з масивом даних;
- лояльність потенційних клієнтів;
- формування іміджу підприємства;
- зниження ризиків та підвищення рівня безпеки;
- можливість швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі;
- збільшення швидкості та точності прийняття рішень;
- можливість використання аналітики та штучного інтелекту для покращення бізнес-процесів та передбачення майбутніх тенденцій;
- підвищення продуктивності праці та зниження часу на виробництво;
- збільшення гнучкості та адаптивності до змін на ринку;
- можливість розвитку нових продуктів та послуг, які були неможливі раніше.

Швейцарський економіст, Клаус Шваб розкриває додаткові переваги «діджиталізації», а саме [1, с. 23]:

- швидке зростання інновацій, що зумовить помітне покращення в ефективності, продуктивності, а також мінімізації витрат;
- швидке зростання даних та здатності застосування для сучасних технологій, що сприятиме залученню різних верств та дасть розвиток в багатьох аспектах;
- штучний інтелект в усіх сферах життя, яскраві приклади якого спостерігаються сьогодні: від масової роботизації до біотехнологій.

Перетворення в інформаційному середовищі включають технологічний, соціальний, економічний аспекти життєдіяльності, а також можуть бути пов'язані з ринком праці, людською ідентичністю, тощо. Саме прогресивні рішення зумовили появу четвертої промислової революції (The Fourth Industrial Revolution 4.0), основою якої є прийняття нових управлінських рішень та впровадження персоналізованої продукції масового виробництва за принципом Agile. Кількість менеджерів середнього рівня значно знижується, що супроводжується скороченням обсягів щоденних операцій та появою нових кваліфікацій працівників [2, с. 24].

Діджиталізація охоплює ряд складових елементів, а саме [3, с.113]:

1. Кіберфізичні системи (КФС) - це комплексні системи, які поєднують в собі фізичні процеси та кібернетичні системи, які взаємодіють одна з одною в режимі реального часу. Такі системи забезпечують взаємодію між фізичним

та кібернетичним світом, забезпечуючи збільшення автоматизації та ефективності процесів у виробництві, транспорті, медицині, будівництві, а також в інших галузях діяльності. КФС можуть включати в себе такі складові як сенсори, актуатори, контролери, мережі зв'язку, програмне забезпечення, а також бази даних.

2. 3D-друк (тридименсійний друк) - це процес створення тривимірних об'єктів шляхом послідовного нанесення шарів матеріалу на основу або поверхню, що рухається. Для створення 3D-моделі потрібне програмне забезпечення, яке перетворює цифрові дані на інструкції для 3D-принтера, який розпізнає ці інструкції та відповідно до них наносить матеріал, формуючи об'єкт. 3D-друк використовується в багатьох галузях, включаючи промисловість, медицину, дизайн, освіту та будівництво. Він дозволяє виготовляти складні деталі, які неможливо виготовити іншими методами, а також зменшує витрати на виробництво та час виготовлення.

3. Робототехніка - це галузь інженерії, що вивчає створення, проектування та застосування роботів. Робот - це механічний або електронний пристрій, який може виконувати різноманітні завдання без участі людини. Роботи можуть бути запрограмовані для виконання певних операцій, включаючи збирання та обробку інформації, переміщення предметів, монтаж та зварювання, а також медичні процедури та інші. Робототехніка широко використовується в промисловості, медицині, науці, освіті та інших галузях. Завдяки роботам можна збільшити продуктивність, зменшити витрати та поліпшити якість виконання завдань.

4. Великі дані – охоплюють сукупність технологій та методів, що дають можливість аналізувати та обробляти інформацію, як структуровану, так і не структуровану, задля отримання якісних та нових знань. Ці дані не піддаються обробці традиційними способами через досить великий обсяг.

5. Інтернет речей – глобальна мережа фізичних пристроїв, підключених до Інтернету, а саме «речей» з влаштованими сенсорами, датчиками, здатними передавати та обмінюватися інформацією через спільні центри контролю, управління та обробки інформації.

Наведені вище складові елементи інноваційних цифрових перетворень більш характерні для підприємств, що надають послуги, проте також можуть бути використані в інших галузях промисловості.

Поширення інноваційних цифрових технологій та систем управління має сприятливий вплив на якість товарів та послуг, сервісне обслуговування кінцевих споживачів та інформаційне забезпечення суб'єктів ринкових відносин. Проте, можуть виникати проблеми на різних етапах, що стосуються питань економічної безпеки, технологічного оснащення мереж, раціональності управлінських рішень щодо впровадження єдиної цифрової інфраструктури.

В Україні цифрова трансформація відбувається дещо повільними темпами, порівняно з західним ринком. Однак, аналізуючи світове дослідження компанії Riverbed Technology в дев'яти розвинених країнах, таких як США, Бразилія, Німеччина, Франція, Китай, Сінгапур, Індія,

Великобританія, Австралія (об'єктами опитування були підприємств в сфері продаж, транспорту, промисловості, охорони здоров'я), 95% респондентів заявили про неспроможність на даний час впровадження діджиталізації у власні бізнес-процеси. Перш за все, основними проблемами, на шляху цифрової трансформації постають обмежений бюджет та застаріла мережева інфраструктура. До негативних факторів відносяться також непрозорість роботи кінцевих споживачів, низька кваліфікація кадрів та невисока зацікавленість керівництва в проведенні цифрових ініціатив [4, с. 3]. До того ж, зростання темпів розвитку діджиталізації, як інноваційного напряму залежить від інституційного середовища країни, що стосується державної політики, законодавчих та нормативних актів, фіскальних інструментів. Довга відсутність інноваційної бази в економіці країни, небажання представників великого та середнього бізнесу інвестувати в інноваційні проекти послаблюють цифрову трансформацію. Втім, на сьогоднішній день, активна участь держави в покращенні інноваційних процесів може прискорити розвиток різноманітних галузей. Прикладом інноваційних зрушень навіть в державному секторі країни є впровадження цифрових додатків чи інших розробок для оптимізації роботи держорганів та мінімізації рівня бюрократії. Це знаходить прояв в залученні водійських посвідчень в електронному вигляді, новий цифровий формат трудових книжок, а також проект онлайн-послуг «держава в смартфоні». Завдяки цифровим трансформаціям підвищується ефективність бізнес-процесів. Для здатності швидко та гнучко адаптуватися до змін, виникає потреба використання хмарних платформ, що дає можливість не лише прискорити робочі процеси та інтеграцію даних, а й покращити аналітичні процеси й підготовку корпоративної звітності, при цьому зовнішня перевага інноваційної діджиталізації бізнесу полягає в здатності пристосувати та відтворити продукти чи послуги з врахуванням запитів та очікувань кінцевих споживачів. Підприємства все більше переходять від «цільової аудиторії» до персоналізації виробництва, тим самим забезпечують нові конкурентні переваги та лояльність клієнтів.

Отже, розвиток бізнесу залежить від безлічі факторів, однак усім гравцям ринку доведеться змінюватися значно швидше, в аспекті цифрових трансформацій, ніж це відбувається сьогодні. Мінливість зовнішнього середовища вимагає від підприємства постійної відповідності усім світовим тенденціям та стандартам, забезпеченню конкурентних переваг, що дозволить довго та стабільно підтримувати діяльність бізнесу. Доцільність цифрової трансформації визначається швидкістю та розумінням споживачами, налагодженням системи ефективних комунікаційних потоків.