

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут економіки

Факультет менеджменту

Кафедра менеджменту

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра**

студента Агєєва Владислава Олеговича

академічної групи 073-19-1

спеціальності 073 Менеджмент

на тему Обґрунтування ефективності рішень у сфері управління конкурентоспроможністю продукції (за матеріалами ТОВ «СП ЮКОЙЛ»)

Керівник кваліфікаційної роботи	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
	Амоша О.І.			

Рецензент				
-----------	--	--	--	--

Нормоконтролер	Амоша О.І.			
----------------	------------	--	--	--

Дніпро  
2023

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**

завідувач кафедри менеджменту

\_\_\_\_\_ Швець В.Я.

(підпис)

«01» травня 2023 року

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**  
**ступеня бакалавра**

студенту Агеєву В.О. академічної групи 073-19-1

спеціальності 073 Менеджмент

на тему Обґрунтування ефективності рішень у сфері управління конкурентоспроможністю продукції (за матеріалами ТОВ «СП ЮКОЙЛ»)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 02 травня 2023 р. № 314-с

<b>Розділ</b>	<b>Зміст</b>	<b>Термін виконання</b>
Теоретичний	Теоретичні основи управління конкурентоспроможністю продукції підприємства	01.05.2023 р. – 11.05.2023 р.
Аналітичний	Аналіз діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ»	12.05.2023 р. – 26.05.2023 р.
Рекомендаційний	Рекомендації з обґрунтування рішень у сфері управління конкурентоспроможністю продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ»	27.05.2023 р.– 09.06.2023 р.

**Завдання видано**

\_\_\_\_\_ Амоша О.І.

(підпис керівника)

**Дата видачі** «01» травня 2023 року

**Дата подання до екзаменаційної комісії** «12» червня 2023 року

**Прийнято до виконання**

\_\_\_\_\_ Агеєв В.О.

(підпис студента)

## РЕФЕРАТ

кваліфікаційної роботи бакалавра  
студента групи 073-19-1  
НТУ «Дніпровська політехніка»  
Агеєва Владислава Олеговича

на тему: Обґрунтування ефективності рішень у сфері управління конкурентоспроможністю продукції (за матеріалами ТОВ «СП ЮКОЙЛ»)

### ІНТЕГРАЛЬНИЙ ІНДЕКС КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ, ПРИСАДКА ДО МОТОРНОЇ ОЛИВИ, ПРОМИСЛОВІ ВИПРОБУВАННЯ, УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ, ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

Структура роботи: 90 сторінка комп'ютерного тексту; 21 рисунок; 13 таблиць; 77 джерел посилання.

Об'єкт розроблення – конкурентоспроможність продукції підприємства.

Мета роботи – теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій з управління конкурентоспроможністю продукції підприємства.

Основні результати кваліфікаційної роботи бакалавра полягають у такому: досліджено теоретичні основи управління конкурентоспроможністю продукції підприємства; охарактеризовано ринок моторної оливи; проаналізовано основні показники діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ» та конкурентоспроможність моторної оливи; запропоновано рішення з управління конкурентоспроможністю продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ» та оцінено їх економічну ефективність.

Методи дослідження – аналізу і синтезу, статистичного аналізу, експертних оцінок, графічного аналізу, порівняння, узагальнення.

Результати кваліфікаційної роботи бакалавра рекомендовано для використання підприємствами-виробниками мастильних матеріалів при плануванні заходів з покращення якісних характеристик продукції.

Сфера застосування – планування й стандартизація виробничого процесу.

Економічна ефективність запропонованих заходів – збільшення чистого доходу підприємства на 3%, чистого прибутку - на 6,39% або на 11, 6 млн. грн.

Значимість роботи – реалізація запропонованих рекомендацій з впровадження нової присадки до моторної оливи дозволяє значно покращити технічні параметри моторної оливи YUKO та підвищити її конкурентоспроможність.

## ABSTRACT

Qualification thesis for bachelor degree  
Student group 073-19-1  
National TU Dnipro Polytechnic  
Ageev Vladyslav

Title: Substantiation of the efficiency of decisions in the field of product competitiveness management (based on the materials of “JV YUKOIL” LLC)

### INTEGRAL INDEX OF COMPETITIVENESS, PRODUCT COMPETITIVENESS, ENGINE OIL ADDITIVE, INDUSTRIAL TESTS, COMPETITIVENESS MANAGEMENT, PRODUCT QUALITY

Thesis's structure: 90 printed pages; 21 figures; 13 tables; 77 references.

Object of development – competitiveness of the company's products.

The aim of the paper – theoretical justification and development of practical recommendations for managing the competitiveness of the company's products.

The main findings of the qualification paper for the Bachelor's degree are as follows: the theoretical foundations of managing the competitiveness of the company's products were investigated; the motor oil market is characterized; the main performance indicators of “JV YUKOIL” LLC and the competitiveness of motor oil were analyzed; a solution for managing the competitiveness of the products of “JV YUKOIL” LLC was proposed and their economic efficiency was evaluated.

Research methods – analysis and synthesis, statistical analysis, expert evaluations, graphic analysis, comparison, generalization.

The findings of the qualification paper for the Bachelor's degree are recommended for use by companies producing lubricants when planning measures to improve the quality characteristics of products.

Application – planning and standardization of the production process.

Financial viability of the proposed measures – increase of the company's net income by 3%, net profit - by 6.39% or UAH 11.6 million.

The value of the research – реалізація запропонованих рекомендацій з впровадження нової присадки до моторної оливи дозволяє значно покращити технічні параметри моторної оливи YUKO та підвищити її конкурентоспроможність.

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Теоретичні основи управління конкурентоспроможністю продукції підприємства.....	7
1.1 Сутність поняття управління конкурентоспроможністю.....	7
1.2 Складові управління конкурентоспроможністю продукції.....	13
2 Аналіз діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ».....	18
2.1 Загальна характеристика ТОВ «СП ЮКОЙЛ», продукції підприємства, історія розвитку підприємства .....	18
2.2 Загальні поняття та історія виникнення моторної оливи.....	25
2.3 Характеристика ринку моторної оливи.....	28
2.4 Характеристика брендів моторної оливи .....	37
2.5 Аналіз основних результатів підприємницької діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ».....	56
2.6 Аналіз якості та конкурентоспроможності продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ».....	64
3 Рекомендації з обґрунтування рішень у сфері управління конкурентоспроможністю продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ».....	73
3.1 Дослідження споживчих переваг на ринку моторної оливи .....	73
3.2 Розрахунок змін конкурентоспроможності продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ» завдяки поліпшенню технічних показників моторної оливи.....	77
3.3 Ефективність запропонованих рекомендацій.....	82
Висновки.....	84
Перелік джерел посилання.....	91

## ВСТУП

У наш час вітчизняні підприємства в якості головних завдань своєї діяльності встановлюють такі, як: одержання максимального прибутку, збільшення частки ринку та обсягів збуту, задоволення потреб, які існують сьогодні на ринку тощо. Досягнення кожної із зазначених цілей супроводжується укріпленням позицій суб'єкта господарювання на ринку, тобто підвищенням його конкурентоспроможності [1].

Однак, постійні зміни в зовнішньому середовищі, зростання рівня невизначеності та ризику, інтеграція України в європейський економічний простір ускладнюють діяльність вітчизняних промислових підприємств і змушують їх шукати більш ефективні шляхи економічного зростання, використовувати комплекс економічних методів управління, ефективно розпоряджатися власними та позиковими ресурсами, нагромаджувати і раціонально використовувати виробничий потенціал, покращувати якість продукції, реалізуючи її в достатній кількості при високому технологічному рівні обслуговування [2]. Тобто, постійно самовдосконалюватися, уміло маневруючи в ринковому просторі та у часі, а також в умовах російської агресії на території нашої держави.

Розглядаючи підвищення конкурентоспроможності як довгостроковий процес, який здійснюється відповідно до обраної стратегії розвитку підприємства, можна виділити низку заходів, що забезпечують підприємствам досягнення конкурентних переваг, а саме:

- зниження собівартості продукції;
- зміна якості та технічних параметрів продукції;
- виявлення недоліків товарів конкурента;
- впровадження інновацій;
- виявлення переваг власних товарів порівняно із замінниками;
- використання цінових факторів підвищення конкурентоспроможності;

- вплив на споживача шляхом проведення реклами, надання кредиту;
- пошук нових сфер використання продукції тощо.

Оскільки конкурентоспроможність виражає результат взаємодії всіх внутрішніх елементів системи (виробничих, економічних, науково-технічних) і зовнішніх відносин між підприємствами, тому для кардинального покращення результатів діяльності слід виходити за рамки бізнесу, використовуючи принципово нові управлінські рішення та стратегічні альтернативи [2].

Дослідження даних процесів набуло актуальності для підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ», основним напрямком діяльності якого є виробництво автомобільних та промислових олив, мастил, антифризів, мастильно-холодильних та формувальних рідин, сервісних продуктів під брендом «YUKO». На ринку ТОВ «СП ЮКОЙЛ» реалізує принцип першості – у якості, інноваціях, частки ринку, що можна розглядати як конкурентність менеджменту досліджуваного підприємства.

Щодня тисячі механізмів злагоджено працюють завдяки якісним мастильним матеріалам. Олива та мастила потрібні легковим автомобілям, промислового обладнання та спецтехніці, а також для певних видів броньованої техніки під час виробництва, модернізації чи її ремонту. Олива – це індикатор роботи будь-якої техніки. Виробники мастильних матеріалів постійно слідкують за тенденціями автомобілебудування і створюють нові продукти відповідно до сучасних запитів. Нова українська олива для бронетехніки пройшла випробування в бойових умовах.

Мета кваліфікаційної роботи – теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій з управління конкурентоспроможністю продукції підприємства.

Для досягнення поставленої мети в кваліфікаційній роботі вирішені такі завдання:

- дослідити теоретичні основи управління конкурентоспроможністю продукції підприємства;
- охарактеризувати ринок моторної оливи;

- проаналізувати основні показники діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ»;
- проаналізувати конкурентоспроможність моторної оливи ТОВ «СП ЮКОЙЛ»;
- надати рекомендації з управління конкурентоспроможністю продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ»;
- оцінити економічну ефективність запропонованих рішень з управління конкурентоспроможністю продукції на ТОВ «СП ЮКОЙЛ».

Об'єкт розроблення – конкурентоспроможність продукції підприємства.

Предмет розроблення – теоретичні та практичні підходи до обґрунтування ефективності рішень у сфері управління конкурентоспроможністю продукції.

Методи дослідження – аналізу і синтезу, статистичного аналізу, експертних оцінок, графічного аналізу, порівняння, узагальнення.

Практичне значення результатів:

- теоретично обґрунтовано та розроблено практичні рекомендації з підвищення конкурентоспроможності продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ», які включають впровадження присадки виробництва корпорації Afton Chemical Corporation до моторної оливи YUKO;

- реалізація запропонованих рекомендацій дозволяє значно покращити технічні параметри моторної оливи YUKO SYNTHETIC 5W-40 та забезпечити її конкурентоспроможність; збільшити чистий дохід підприємства на 3%, чистий прибуток - на 6,39% (на 11561,10 тис. грн).



# 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

## 1.1 Сутність поняття управління конкурентоспроможністю

Термін «конкуренція» означає суперництво, тобто змагання між відокремленими виробниками продукції, робіт, послуг за кращі умови виробництва, залучення більшої кількості споживачів і, відповідно, отримання максимального доходу в короткостроковому або довгостроковому періодах. Саме конкуренція створює необхідні умови для економічної свободи споживачів, забезпечуючи широку гаму товарів різних виробників, що реалізуються безліччю підприємств. Під час здійснення конкурентної боротьби суб'єкти господарювання мають спільну ціль, яка полягає в отриманні максимального прибутку за рахунок завоювання переваг споживачів. Проте, способи та шляхи досягнення цієї спільної мети у кожного із суб'єктів господарювання є різними і перемогу в конкурентній боротьбі здобуває той, хто у порівнянні з іншими раніше досягнув конкурентних переваг і, відповідно, завоював стійкий сегмент ринку. Але досягнення конкурентних переваг є лише початком, адже складніше за все є втримання своїх позицій на ринку [1].

Спроможність до конкуренції називається конкурентоспроможністю. Дане поняття ввів відомий американський економіст, визнаний фахівець у сфері вивчення економічної конкуренції Майкл Портер - під конкурентоспроможністю підприємства слід розуміти його здатність виготовляти та продавати товари й послуги, які мають найкращі цінові та нецінові характеристики для споживачів порівняно із аналогічною продукцією інших підприємств відповідної галузі [1].

У свою чергу, управління конкурентоспроможністю підприємства являє собою систему заходів щодо постійного вдосконалення товару суб'єкта господарювання, систематичного пошуку нових споживачів, а також каналів збуту, покращення сервісу, реклами тощо [1].

Саме управління конкурентоспроможністю суб'єкта господарювання являє собою аспект менеджменту, який направлений на створення і зростання конкурентних переваг підприємства [3].

Можна виділити такі підходи до трактування поняття «управління конкурентоспроможністю підприємства»:

- управління конкурентоспроможністю підприємства розглядається як напрям менеджменту, спрямований на формування, розвиток і реалізацію конкурентних переваг та забезпечення життєдіяльності підприємства як суб'єкта економічної діяльності;

- управління конкурентоспроможністю підприємства – це виконання загальних функцій управління, які визначають політику у сфері створення і реалізації конкурентоспроможних товарів, цілі й відповідальність у даній сфері діяльності суб'єкта господарювання, що реалізуються за допомогою таких засобів, як планування конкурентоспроможності, оперативне управління нею, її забезпечення й підвищення в рамках певної системи конкурентоспроможності [4].

Основні фактори внутрішнього та зовнішнього середовища, які впливають на управління конкурентоспроможністю підприємства, наведено у таблиці 1.1.

Внутрішні фактори – це такі, вплив яких на конкурентоспроможність повністю або частково залежить від самого підприємства, тобто ті, які перебувають в нього під контролем. У свою чергу зовнішні фактори – це ті, які не залежать безпосередньо від діяльності підприємства і являють собою сукупність економічних, соціальних та природніх умов, національних і міждержавних структур, а також інших зовнішніх умов, які діють у глобальному оточенні та впливають на діяльність суб'єкта господарювання [5].

Храпкіна В.В. [6] зазначила, що формування парадигми управління конкурентоспроможністю підприємства повинно базуватися на певних пріоритетах, представлених на рис. 1.1. Парадигма у загальному значенні - теоретико-методологічна модель.

Таблиця 1.1 - Фактори впливу на управління конкурентоспроможністю підприємства [1]

Внутрішні фактори	Зовнішні фактори
Ресурсний потенціал (основні фонди, сировинні ресурси, людський капітал)	Правове середовище (гармонійність законодавчої бази, дієвість нормативно-правових актів)
Фінансові можливості (доступ до фінансових ресурсів, співвідношення власних та позичених коштів)	Державна політика (стан і напрям внутрішніх реформ, пріоритети розвитку країни, участь країни у світових інтеграційних процесах)
Маркетингові дослідження (ступінь задоволення потреб споживачів, ємність ринку)	Ресурсний потенціал (забезпечення країни власними природними ресурсами, рівень екологічного навантаження)
Система постачання (надійність поставок, дотримання строків)	Товарні ринки (стандартизація продукції, сертифікація продукції, позиція лідерів, потреби споживачів)
Місцезнаходження суб'єкта господарювання (інфраструктура, доступність сировини, наближення до постачальників)	Економічні умови (рівень розвитку господарства, стан оподаткування, інвестиційна привабливість країни, рівень заробітної плати)
Збутова діяльність (налагоджені канали розподілу, рівень витрат на збут)	Ринкова інфраструктура (рівень інформаційних комунікацій, стан банківського і страхового обслуговування)
Організаційна структура (ефективність управління; відповідність організаційної структури задачам діяльності підприємства)	Соціальні умови (рівень безробіття в країні, структура робочої сили, якість підготовки кваліфікаційної робочої сили, культурний рівень розвитку суспільства)

Слід звернути увагу на наступне: формування нового стратегічного мислення не повинно зводитися до стратегічного планування. Забезпечення ієрархічності і наскрізності управління: підприємство як відкрита система розглядається у якості частини системи вищого порядку, під якою розуміють конкурентне середовище. Розуміння чинника часу як пріоритетного у конкурентній боротьбі: група американських фахівців Бостонської консалтингової групи (БКГ) підкреслює, що сучасною інновацією є конкуренція на основі часу: вимогою до працівників у ефективних компаніях повинен стати



Рисунок 1.1 - Управління конкурентоспроможністю підприємства [6]

перехід від конкурентних переваг і якості до конкурентних переваг, якості і своєчасного реагування. Сприйняття управління конкурентоспроможністю як інноваційного процесу: побудова стратегічних конкурентних переваг можливе на основі формування і розвитку інноваційного активного індивіда та інноваційного типу поведінки. Урахування глобальної тенденції інтелектуалізації економіки: успіх стратегії конкуренції залежить від рівня використання інтелектуальних технологій. Трансформація управління ресурсами в управління знаннями, що видається логічним і пов'язується з необхідністю формування інтелектуального потенціалу підприємства як запоруки його успішного функціонування. Фахівці підкреслюють, що сьогодні відмінності у господарських результатах конкуруючих підприємств можна інтерпретувати як наслідки асиметрії між ними у знаннях. Сприйняття підприємства як організації, що самонавчається: в організації завжди має виявлятися єдність процесів єдиноначальності і групової самоорганізації, і ця взаємодія дозволяє розкрити дійсну сутність діяльності керівника. Орієнтація на перехід від ієрархічної моделі управління до мережевої: перспективна модель управління конкурентоспроможністю підприємства передбачає урахування

процесів поширення нових форм організаційних утворень (ланцюгів) та форм конкуренції [6].

Управління конкурентоспроможністю підприємства доцільно розглядати як процес реалізації сукупності управлінських функцій планування, організації, мотивації і контролю діяльності відносно формування конкурентних переваг та забезпечення життєдіяльності підприємства як суб'єкта економічної діяльності [6,7,8].

Функції управління конкурентоспроможністю підприємства передбачають:

- планування - формування стратегії та тактики реалізації цілей, розробка програм, складання планів, графіків реалізації заходів нарощування конкурентоспроможності як загалом по підприємству, так і по структурних підрозділах;

- організація - реалізацію прийнятих планів та програм, а саме: розподіл ресурсів між напрямками операційної діяльності, забезпечення необхідної узгодженості дій операційних підрозділів;

- мотивація - використання економічних та психологічних мотиваційних регуляторів активності суб'єктів управління;

- контроль - забезпечує нагляд за реалізацією передбачених конкурентною стратегією заходів за рахунок використання планових показників [8].

Також зупинимося на основних визначеннях поняття «конкурентоспроможність продукції підприємства», які представлено в представлено в табл. 1.2.

Щоб забезпечити лідируючу позицію підприємства на ринку, важливим стратегічним завданням є випередження конкурентів у розробці та освоєнні нових товарів, нової технології, нового дизайну, нового рівня витрат виробництва, нових цін, нововведень у системі розподілу і збуту [9].

Кінцевою метою управління конкурентоспроможністю є впровадження та оцінка перетворень. Дуже важливо, щоб підприємство було здатне до закріплення перетворень. У центрі уваги повинні знаходитися два напрями дій.

Таблиця 1.2 - Визначення поняття «конкурентоспроможність продукції підприємства» [7]

Автор	Визначення
М. Саєнко	Конкурентоспроможність продукції підприємства – це його комплексна порівняльна характеристика, яка відбиває ступінь переваг над підприємствами-конкурентами за сукупністю оціночних показників діяльності на певних ринках та за певний проміжок часу.
С. Гаркавенко	Конкурентоспроможність продукції підприємства – здатність підприємства створювати, виробляти і продавати товари та послуги, цінові й нецінові якості яких привабливіші, ніж в аналогічній продукції конкурентів.
Р. Дименко	Конкурентоспроможність продукції підприємства – це відносна характеристика, яка відображає відмінності у розвитку даної фірми від розвитку конкурентних фірм за ступенем задоволення своїми товарами потреб людей і за ефективністю виробничої діяльності.
О. Зозульов	Конкурентоспроможність продукції організації – це рівень компетенції відносно інших підприємств-конкурентів у нагромадженні та використанні виробничого потенціалу певної спрямованості, а також його окремих складників: технології, ресурсів, менеджменту (особливо – стратегічного поточного планування), навичок і знань персоналу тощо, що знаходить вираження в таких підсумкових показниках, як, зокрема, якість продукції, прибутковість, продуктивність.
Г. Кіндрацька	Конкурентоспроможність продукції підприємства означає його здатність до ефективної господарської діяльності та забезпечення прибутковості за умов конкурентного ринку. Тобто конкурентоспроможність підприємства – це здатність забезпечувати випуск і реалізацію конкурентоспроможної продукції.
А. Чернявський	Конкурентоспроможність продукції підприємства – це можливість ефективної господарської діяльності та її практичної прибуткової реалізації в умовах конкурентного ринку.

По-перше, необхідно виявити і підсилити елементи, що сприяють створенню окремих можливостей та поширенню наявного досвіду. По-друге, потрібно виявляти та відстежувати показники перетворень, щоб упевнитися в тому, що відбуваються прогнозовані зміни. Результати такої оцінки дадуть змогу

внести коригування, щоб забезпечити її відповідність бажаним результатам функціонування господарюючого суб'єкта [10].

## 1.2 Складові управління конкурентоспроможністю продукції

На сьогоднішній день існує значна кількість визначень конкурентоспроможності, проте їх аналіз дає підстави визначити, що у найбільш загальному визначенні конкурентоспроможність доцільно розглядати властивість продукції, що виражає її здатність бути реалізованою споживачам на конкретному ринку у визначений період [11].

Тобто конкурентоспроможність - це ключ до ринкового успіху товару і його виробника, тому вирішення проблеми конкурентоспроможності – найбільш складне завдання в діяльності будь-якого підприємства, що вимагає погодженої, цілеспрямованої роботи всіх підрозділів при лідируючій ролі служби маркетингу, особливим напрямком діяльності підприємства є розробка ефективної системи управління конкурентоспроможністю [12].

Складові конкурентоспроможності товару наведені на рис. 1.2.

Щоб оцінити рівень конкурентоспроможності товарів, слід врахувати два аспекти, які впливають на вибір товару покупцем: корисний ефект, який отримує споживач, купуючи товар та витрати, пов'язані з придбанням та експлуатацією товару. Як що більший корисний ефект і менші витрати, то привабливішим для споживача, конкурентоспроможнішим є товар. Отже, умовою конкурентоспроможності товару є максимізація питомого споживчого ефекту (питомого корисного ефекту) [13].

Основні характеристики, які відрізняють якість від конкурентоспроможності товарів наведені у табл. 1.3 [14].

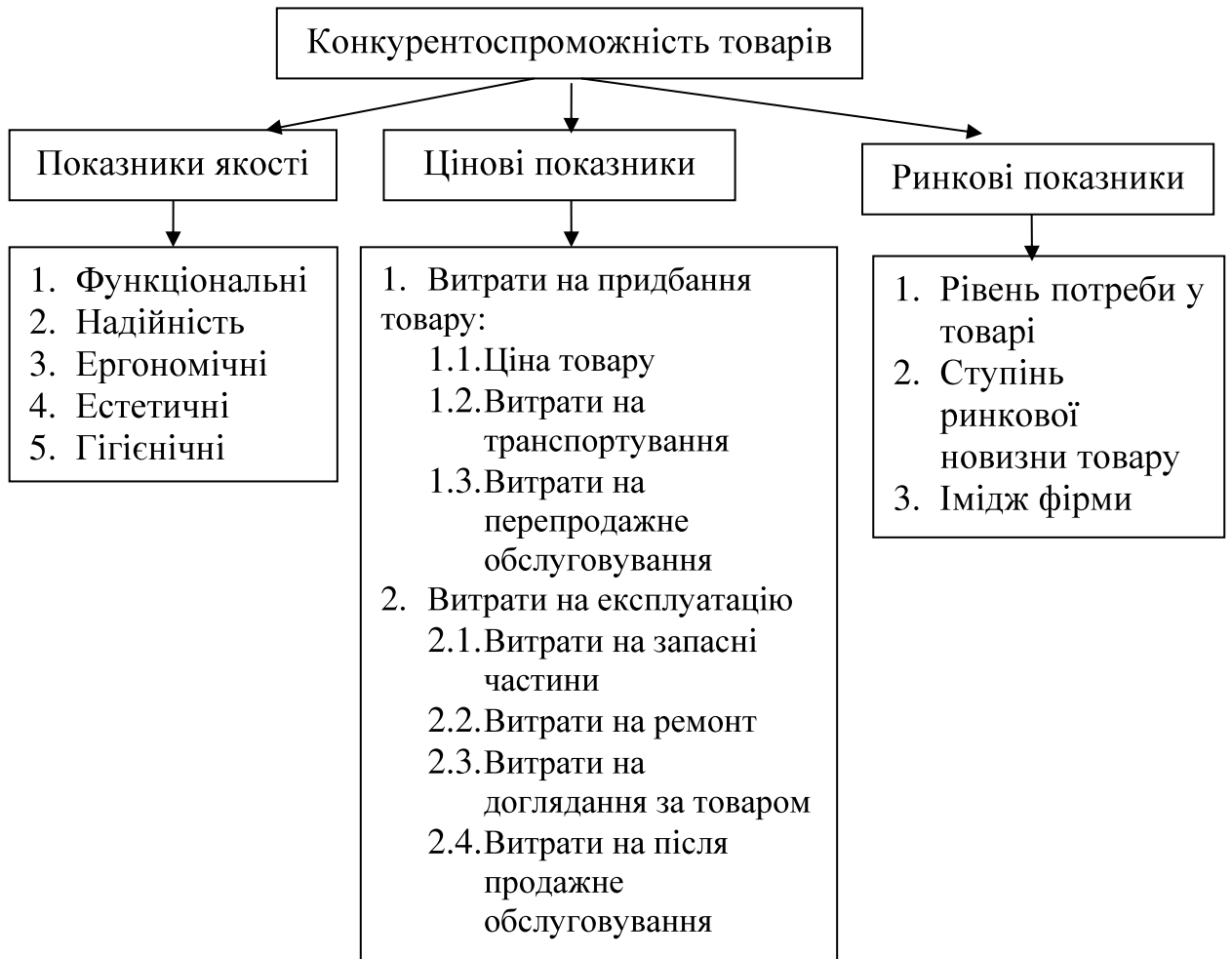


Рисунок 1.2 - Складові конкурентоспроможності товарів

Таким чином, загальний показник конкурентоспроможності товару може бути представлений як співвідношення корисного ефекту від використання товару і витрат на його придбання та експлуатацію (формули 1.1 та 1.2) [15]:

$$K = \frac{\text{Споживчий ефект}}{\text{Ціна споживання}} \rightarrow \max, \quad (1.1)$$

або

$$K = \frac{E_{\text{кор.}}}{C_{\text{спож}}} = \frac{T+C}{C_{\text{спож}}} \rightarrow \max, \quad (1.2)$$

де  $K$  – конкурентоспроможність товару (питомий корисний ефект);

$E_{\text{кор.}}$  – технічні параметри товару (корисний ефект від використання товару);



T – якість товару;

C – якість після продажного обслуговування або сервіс;

Цспож. – ціна споживання.

Таблиця 1.3 - Основні характеристики якості та конкурентоспроможності товарів [14]

Якість	Конкурентоспроможність
Це комплекс споживчих характеристик товару	Це комплекс споживчих та цінових характеристик товару
Визначається відповідно до стандарту, технічних умов, договору	Визначається тільки у порівнянні з товарами конкурентів
Визначається лише стандартизованими показниками, та ступенем їх корисності	Визначається тільки тими властивостями, які становлять помітну зацікавленість для споживачів
Особлива увага приділяється поліпшенню технічних параметрів	Особлива увага приділяється зниженню ціни споживання
Оцінка рівня якості передбачає порівняння лише однорідних товарів	Оцінка рівня конкурентоспроможності передбачає порівняння як однорідних, так і неоднорідних товарів, головне – конкретна потреба
Це категорія будь-якого типу економіки. Якість – це складова конкурентоспроможності товару	Це ринкова категорія. Має більш динамічний та змінний характер

Як бачимо якість є важливим складником конкурентоспроможності товару. Важливим фактором успіху у конкурентній боротьбі є забезпечення високої якості товарів.

Згідно міжнародного стандарту ISO 8402, якість продукції – це сукупність якостей та характеристик, які дають їй можливість задовольняти обумовлені або припущенні потреби [16].

Розглянемо фактори якості (рис. 1.3).

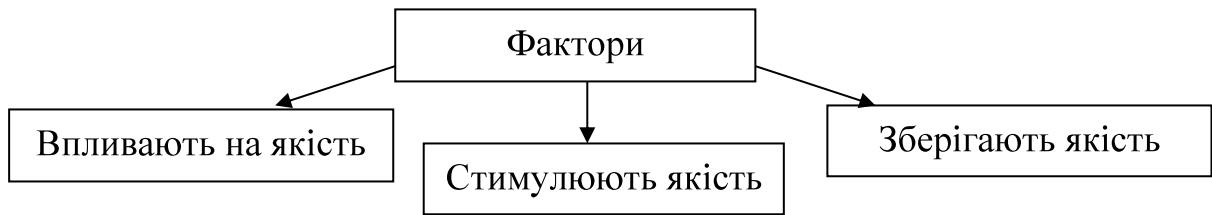


Рисунок 1.3 - Фактори якості товару

Під управлінням конкурентоспроможністю продукції слід розуміти процес планування, забезпечення необхідного рівня підвищення конкурентоспроможності продукції за допомогою цілеспрямованого впливу на умови і чинники, що формують конкурентоспроможність. При цьому конкурентоспроможність продукції створюється в рамках функціонування певних процесів: дослідження, розробки, виготовлення і споживання [17].

Складові управління конкурентоспроможністю продукції представлені на рисунку 1.4.



Рисунок 1.4 - Складові управління конкурентоспроможністю продукції [18]

Отже, як видно з рис. 1.4, створення конкурентоспроможної продукції на різних стадіях здійснюється опосередковано через управління процесами її створення і просування.

Слід зауважити, що функціонування системи управління конкурентоспроможністю продукції повинно відбуватися у взаємодії з загальною системою управління підприємством, так як міжнародні стандарти ISO не використовують поняття «управління конкурентоспроможністю», а тільки «управління якістю». Саме тому система управління конкурентоспроможністю повинна доповняти систему управління якістю, а саме

розробкою конкурентної стратегії, аналізом конкурентів, можливостями фірми, що в сукупності дає можливість спланувати діяльність та забезпечити конкурентоспроможність [16].

Забезпечення конкурентоспроможності – це філософія управління всією системою в умовах ринкових відносин, що повинна бути орієнтованою на вирішення наступних задач [19]:

- дослідження потреб споживачів та їх розвиток;
- оцінку поведінки та можливостей конкурентів;
- дослідження розвитку ринку;
- дослідження середовища;
- виготовлення товару, що перевершував би товар конкурента.

Система забезпечення високої конкурентоспроможності має охоплювати наступні напрями [19]:

- 1) заходи на підвищення технічного рівня і якості продукції, передбачають:
  - перебудову системи підготовки та підвищення кваліфікації кадрів, підвищення культури виробництва, поліпшення умов праці;
  - зміцнення бази та покращення організації НДДКР;
  - прискорену реалізацію структурних зрушень та інвестиційної політики відповідно до пріоритетів НТП і соціального розвитку;
  - підвищення на цій основі ефективності капіталовкладень;
  - організацію ефективної діяльності груп якості та цільового навчання керівного і робочого персоналу, створення соціальних умов якості праці, перебудову завдань і функцій управління якістю продукції;
  - стандартизацію;
- 2) заходи, спрямовані на зниження ресурсоемності продукції, витрат виробництва;
- 3) заходи щодо вдосконалення сервісного обслуговування, реклами, вивчення ринку збуту.

## 2 АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

2.1 Загальна характеристика ТОВ «СП ЮКОЙЛ», продукції підприємства, історія розвитку підприємства

ТОВ «СП ЮКОЙЛ» є товариством з обмеженою відповідальністю, самостійно господарюючим суб'єктом, яке має права юридичної особи та здійснює виробничу, науково-дослідну та комерційну діяльність з метою одержання прибутку. Підприємство має свій фірмовий знак, торгову марку, штамп, круглу печатку та інші реквізити, а також розрахунковий, валютний та інші рахунки в банківських установах. Адреса: м. Біла Церква, Київська область вул. Івана Пулюя, 48А [20].

Завод технічних олів та мастил ТОВ «СП ЮКОЙЛ» працює у сфері мастильних матеріалів. Основний напрямок діяльності - виробництво автомобільних та промислових олів, мастил, антифризів, мастильно-холодильних та формувальних рідин, сервісних продуктів під брендом «YUKO» [21].

Виробничі потужності розташовані у місті Запоріжжя (Україна). Площа складає понад 10000 кв.м. При будівництві заводу враховувалися жорсткі вимоги екологічної безпеки, що висуваються до об'єктів у Європейському союзі. Підприємство побудовано за участю німецьких партнерів [21].

Підприємство регулярно проходить перевірки державними органами, що стосуються поводження з небезпечними відходами, про що свідчить наявність ліцензії Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. Технологічний цикл виробництва максимально автоматизований. Експортна діяльність охоплює понад 80 країн світу: СНД, США, Європи, Африки та Азії. Серед стратегічних партнерів підприємства - міжнародні нафтохімічні концерни Nynas, ExxonMobil, BASF, Infineum, Lubrizol. На заводі функціонує лабораторія, яка акредитована Держстандартом і регулярно проводяться оціночні аудити [21].

Компанія «ЮКОЙЛ» має ліцензію Американського інституту нафти (API), є учасником Європейського Союзу незалежних виробників мастильних матеріалів (UEIL) та Американського національного інституту пластичних мастил (NLGI), Європейської системи менеджменту якості моторних олів (EELQMS) SAIL. Окрім того, компанія є єдиною в Україні, яка отримала ліцензію NSF International - незалежної організації, яка акредитована для проведення реєстрації мастильних матеріалів та очищувачів [20].

ТОВ «СП ЮКОЙЛ» запровадив:

- використання гнучкої алюмінієвої мембрани для контролю першого розкриття пластикових каністр;

- фасування мастил в банки з кришкою «Easy-Open» - спеціальна кришка, яка відрізняється від звичайної наявністю кільцевого або фігурного надрізу і кільця-ключика, який дає можливість легко, без зусиль і консервних ножів відкривати банки;

- етикетки з технологією «Peel-Off» - часто називаються також етикетками «peel and read» або «відкрий-закрий». Це дуже зручна версія етикетки-буклету, що складається з двох етикеток: нижньої та верхньої;

- фасування мастил в упаковку типу «Doу-pack»;

- інноваційну упаковку для мастильних матеріалів «Oilbox» [21].

Вірність принципу першості – основа успіху ТОВ «СП ЮКОЙЛ». Сьогодні продукція під брендом YUKO широко відома в Україні та експортується у більш ніж 80 країн світу, а підприємство входить до лідерів галузі мастильних матеріалів Центральної та Східної Європи [20].

Завдяки компетентним діям менеджерів підприємства реалізується основний принцип YUKO – принцип першості. ТОВ «СП ЮКОЙЛ» - компанія, де з повагою та увагою ставляться до думки та вимог клієнтів. ТОВ «СП ЮКОЙЛ» прагне лише першості – у якості, інноваціях, частки ринку.

Історія підприємства представлена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1- Історія розвитку ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

Період	Події та досягнення
2001 рік	Заснування підприємства
2002 рік	Запуск першої черги побудованого заводу технічних олів «ЮКОЙЛ»
2003 рік	Початок стратегічного партнерства з концерном Lubrizol
2004 рік	Реєстрація та запуск першої товарної продукції під власною торговою маркою «ЮКОЙЛ»
2005-2007 роки	Розширення асортименту продукції та початок співробітництва з міжнародними концернами Nynas, Ethyl (Afton), ExxonMobil
2007 рік	Перші експортні поставки у країни СНД Отримано перший допуск VDS-2 від автоконцерну VOLVO
2008 рік	Отримано ліцензію Американського інститут нафти (API) для моторних олів та допуски від компаній Cummins (CES 20078) і Daimler AG (MB 228.3)
2009 рік	Модернізація заводської лабораторії Оновлено дизайн упаковки продукції Проходження аудиту та отримання сертифікату на систему управління якістю ISO 9001:2008 (№ UA 2.042.07359-12) Запущено другу чергу заводу та розпочато виробництво літєвих та кальцієвих консистентних мастил Обсяг технічних олів та мастил, які були вироблені, оцінюється у понад 17 млн літрів
2010 рік	Укладено контракт з німецькою компанією Wolver Lab GmbH, яка має 50-річний досвід розробки та виробництва мастильних матеріалів для важких умов експлуатації Отримано ексклюзивне право представляти продукцію під торговою маркою «Wolver» на території СНД та країн Балтії
2011 рік	ТОВ «СП ЮКОЙЛ» виступив генеральним спонсором автопробігу по країнам Європи українського клубу Skoda Розпочато традицію спонсорської підтримки автомобільного руху в Україні
2012 рік	Введено в експлуатацію третю чергу будівництва заводу запущено нові виробничі та складські комплекси
2013 рік	ТОВ «СП ЮКОЙЛ» стає першим українським підприємством - учасником Європейського союзу незалежних виробників мастильних матеріалів (UEIL) зі штаб-квартирою у Брюсселі (Бельгія) Відкриття філіалу та складу у центральному регіоні України (Київська область) Відбувається ребрендинг, торгова марка «ЮКОЙЛ» отримує назву «YUKO»
2014 рік	Кількість країн до яких екпортується продукція перевищує 30 ТОВ «СП ЮКОЙЛ» займає 1-е місце у національному рейтингу серед підприємств-експортерів України
2015 рік	ТОВ «СП ЮКОЙЛ» стає членом американського національного інституту пластичних мастил (NLGI).
2019 рік	Продукція екпортується до 80 країн по всьому світу
2020 рік	ТОВ «СП ЮКОЙЛ» разом з іншими представниками галузі стає на захисті інтересів українських виробників через «Закон про внесення базових олів до категорії піддакцизних товарів»

Компанію заснували авіаційні інженери, для яких прагнення до якості та надійності – безумовна професійна навичка. Саме тому якість продукції – незмінно у центрі уваги менеджменту підприємства [20].

Очевидно, що від якості оливи залежить надійність та ресурс роботи техніки, а разом з тим і репутація бренду та всієї компанії. Чесна репутація та лояльність клієнтів дозволяють ТОВ «СП ЮКОЙЛ» будувати стійкий бізнес на довгу перспективу та інвестувати у передові технології [20].

У ТОВ «СП ЮКОЙЛ» працює понад 350 осіб. Це дружні, компетентні та добре мотивовані люди, для яких створено оптимальні умови праці. Головне надбання підприємства – це сильна та вміла команда, а їхня кваліфікація – головна конкурентна перевага [20].

У сфері технологій та культури виробництва ТОВ «СП ЮКОЙЛ» завжди рівнявся на найсильнішу у світі німецьку індустрію мастильних матеріалів. Роки наполегливої праці дають результати – на світових ринках продукція підприємства впевнено конкурує із виробниками з Німеччини та інших країн Євросоюзу [20].

Бренд YUKO пропонує ринку автомобільні та промислові оливи, мастила, охолоджуючі рідини, автохімію. У співпраці з глобальними виробниками присадок щорічно поповнюється асортимент продуктами останньої генерації. Оливи YUKO відповідають вимогам провідних автовиробників та мають допуски від Mercedes-Benz, VOLVO, MAN, Renault, General Electric, Cummins тощо [20].

Екологія, як важливий компонент соціальної відповідальності, завжди у фокусі уваги ТОВ «СП ЮКОЙЛ». Більше половини споживаних підприємством енергоресурсів – із відновлюваних джерел. Майже всі застосовувані пакувальні матеріали підлягають вторинній переробці. Виробництво на ТОВ «СП ЮКОЙЛ» повністю відповідає вимогам екологічного законодавства [20].

Слід зазначити, YUKO - найбільш продаваний український бренд автомобільних олів, який вже понад 20 років успішно виборює довіру споживачів по всьому світу. YUKO - це ім'я, під яким продукція компанії широко

відома на ринку України та за кордоном. Ім'я бренду YUKO утворено шляхом трансформації назви компанії YUKOIL для коротшого написання та вимови різними мовами з урахуванням широкої експортної географії. Логотип бренду легко впізнаваний [20].

Продукція, яку виробляє підприємство ТОВ «СП ЮКОЙЛ» наведена на рисунку 2.1.

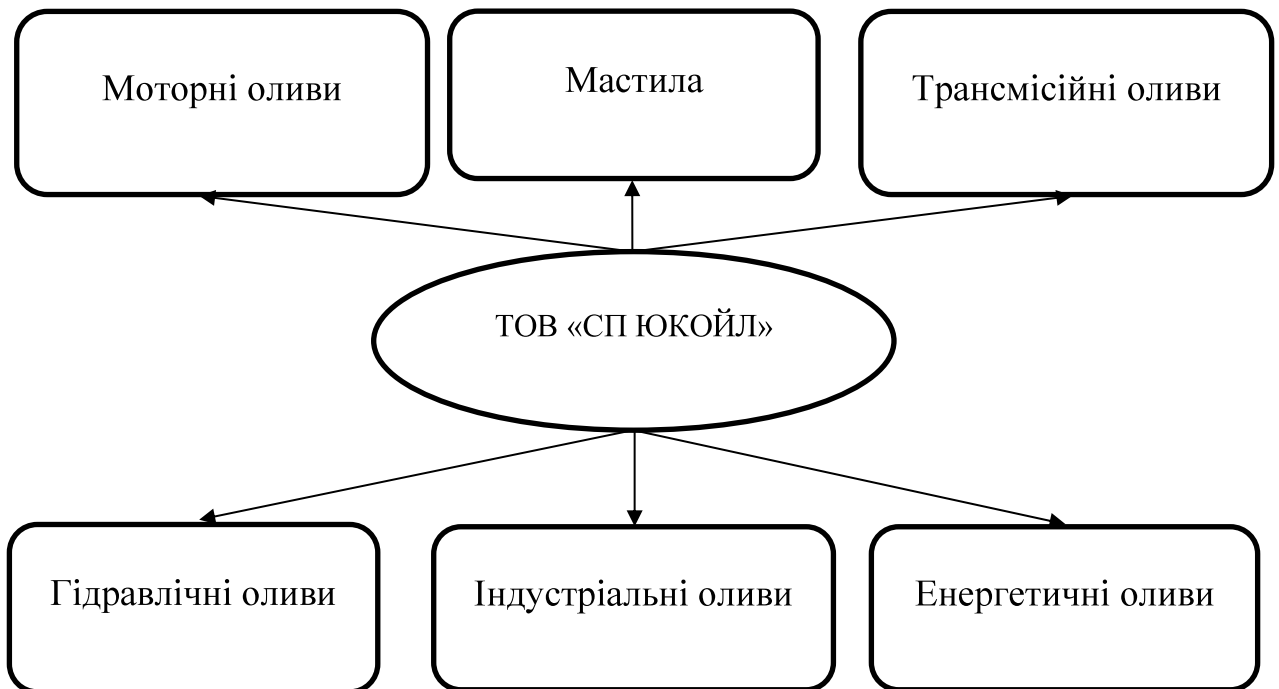


Рисунок 2.1 – Продукція підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

Оливи YUKO працюють у силових установках першого українського криголаму «Ноосфера» (самохідне спеціалізоване судно, призначене для різних видів криголамних операцій з метою підтримання навігації в замерзаючих басейнах) та у дизельних генераторах антарктичної станції ім. Вернадського, в тракторах агрохолдингів та турбінах електростанцій, і, звичайно, у двигунах мільйонів автомобілів. YUKO - перший український бренд моторних олів, що експортується у 80+ країн світу та регулярно представлений на головних виставках автоіндустрії: у Франкфурті та Стамбулі, Дубаї та Лас-Вегасі, Буенос-Айресі та Хошиміні. YUKO - це перші в Україні синтетичні спортивні оливи та повністю синтетичні оливи для гібридних автомобілів. Моторна олива YUKO –



вибір чемпіона світу українського спортсмена Дмитра Іллюка. ТОВ «СП ЮКОЙЛ» першим в Україні запровадив найвищі стандарти виробництва оливи [20].

На ТОВ «СП ЮКОЙЛ» є служба технічної підтримки, так як підприємство націлено на розвиток довгострокових партнерських відносин з клієнтами та готово надати весь досвід та експертизу, щоб запропонувати найбільш ефективні та вигідні рішення для споживачів. Запроваджено низку постійно діючих програм, у яких фахівці відділу технічної підтримки ТОВ «СП ЮКОЙЛ» надають оперативну та професійну консультацію за такими напрямками:

- підбір продуктів YUKO відповідно до рекомендацій виробників техніки (транспортні засоби, промислове обладнання);
- підбір аналогів мастильних матеріалів YUKO до продукції інших виробників;
- надання документації на продукцію YUKO: технічні описи, паспорти якості, відгуки споживачів;
- організація навчальних заходів з мастильних матеріалів;
- проведення аудиту на підприємстві з метою оптимального та безпечного використання асортименту продукції клієнтів;
- організація та проведення випробувань мастильних матеріалів YUKO у транспортних засобах та промислового обладнання [20].

На ТОВ «СП ЮКОЙЛ» здійснюється ретельний контроль якості мастильних матеріалів у власній дослідницькій лабораторії, акредитованій Держстандартом України, яка є однією з найсучасніших в Україні лабораторій для дослідження мастильних матеріалів. Наявність технологічного устаткування дозволяє здійснювати щоденний поглиблений аналіз вхідної сировини, а також мастильних матеріалів на кожному етапі виробництва. Ось лише деякі параметри, які контролюються у лабораторії: щільність за температури 20°C, в'язкість кінематична за температури, температура спалаху у відкритому тиглі, температура застигання, масова частка механічних домішок, масова частка води, вміст води, корозія металів, зольність, масова частка сірки, масова частка



Рисунок 2.2 – Конкурентність менеджменту ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

фенолу, стабільність проти окиснення, кислотне число, масова частка цинку, масова частка кальцію, індекс в'язкості, кислотне число, лужне число, сульфатна зола, ступінь чистоти, трибологічні характеристики на 4-х кульковій машині, температура краплепадіння, колоїдна стабільність, температура застигання, елементний аналіз тощо [20].

ТОВ «СП ЮКОЙЛ» має великий досвід реалізації проєктів PRIVATE LABEL для українських та зарубіжних замовників.

У національному рейтингу «Вибір Країни» ТОВ «СП ЮКОЙЛ» був названий «Кращим виробником моторного масла в Україні» за підсумками 2020 року.

Конкурентні переваги ТОВ «СП ЮКОЙЛ» та реалізація принципу першості – у якості, інноваціях, частки ринку, що можна розглядати як конкурентність менеджменту ТОВ «СП ЮКОЙЛ» представлено на рисунку 2.2.

## 2.2 Загальні поняття та історія виникнення моторної оливи

За деякими даними, мастильні матеріали вперше знадобилися людині близько 6 тис. років тому. Багато вчених вважають, що в ті часи люди винайшли колесо, а також інші більш-менш складні механізми для різних господарських і військових потреб. Природно, механізми вимагали оливи. Незважаючи на те, що нафта була відома людству з давніх часів, вона довго використовувалася тільки в чистому вигляді. Коли нафту навчилися переробляти, з неї витягували в основному гас (керосин), а найцінніший, як потім з'ясувалося, залишок - мазут, який становить 70-90% її маси, використовували тільки як паливо або просто спалювали. Подальший розвиток технології нафтопереробки дозволив розділити мазут на фракції і виробляти з нього різні олії, які отримали назву мінеральні або нафтові [22].

Двигуни сучасних автомобілів відрізняються високими механічними тепловими навантаженнями і тому висувають високі вимоги до якості оливи. Цього можна домогтися, додавши до оливи спеціальні речовини, так звані

присадки, кожна з яких покращує одну або відразу кілька властивостей оливи. Так, наприклад, протизносні присадки знижують знос деталей, що труться, миючі зменшують відкладення «лаку» на деталях і не допускають пригорання поршневих кілець і т.п. В оліях сучасного асортименту число присадок, що існують досягає десяти.

Моторна олива виконує п'ять основних функцій:

- зменшує тертя, покращує роботу двигуна і скорочує споживання палива;
- захищає двигун від зносу і корозії, дозволяє працювати двигуну більш ефективно і збільшує термін його експлуатації;
- дозволяє підтримувати двигун в чистому стані завдяки видаленню домішок і сторонніх часток (через заміну оливи і масляного фільтра);
- допомагає забезпечити герметичність двигуна і, отже, вносить свій внесок у створення оптимального рівня тиску (компресії) в двигуні, що сприяє збільшенню потужності мотора;
- поглинає тепло і тим самим оберігає частини двигуна від перегріву і деформації [23,24].

До п'яти перерахованих функцій можна було б додати ще дві. Моторні оливи допомагають економити паливо і захищати навколишнє середовище (тому що вони сприяють зменшенню вихлопу шкідливих речовин в атмосферу) [25].

За температурним межах працездатності моторні оливи підрозділяють на літні, зимові та всесезонні. В якості базової оливи використовують дистилати компоненти різної в'язкості, залишкові компоненти, суміші залишкового і компонентів дистилатів, а також синтетичні продукти (поли-альфа-олефіни, алкілбензоли, ефіри). Більшість всесезонних олив отримують шляхом загущення маловязкої основи макрополімерними присадками [26].

За складом моторні оливи підрозділяють на синтетичні, мінеральні, частково синтетичні (суміші мінерального і синтетичних компонентів) і гідрокрекингіві (див. табл. 2.2) [26].

Таблиця 2.2 – Порівняльні характеристики оливи [26]

Олива / Характеристика	Мінеральна	Синтетична	Напівсинтетична	Гідрокрекінгова
Технологія виробництва	Виробляється з нафти шляхом рафінування і дистиляції	Основою для виробництва оливи служить суміш синтетичної і високоякісної мінеральної базової оливи. Частка синтетичної основи може складати від 20 до 40%	Являє собою компроміс між мінеральними і синтетичними оливами: виходить в результаті змішування якісних мінеральних (нафтових) і синтетичних базових складових	Мінеральна олива, піддана глибокій хімічній переробці. Гідрокрекінг - це двохстадійний процес, який включає в себе каталітичне розщеплення і гідрування, де важка сировина розщеплюється в присутності водню, при високих температурах і в умовах високого тиску
Властивості	Існує три види мінеральної оливи - парафінові, нафтенові і ароматичні. Розрізняються будовою вуглеводнів (парафіни, нафта, ароматичні сполуки), які входять до їх складу	Має низку переваг: велика плинність, низька температура прокачування, висока температура випаровування, хімічна стабільність оливи, довгий термін служби	Дешевше синтетичної, але з поліпшеними експлуатаційними якостями, ніж мінеральна	Це мінеральна олива, але зі значно зміненою молекулярною структурою; дешевше синтетичної при майже однакових експлуатаційних властивостях
Недоліки	Вимагає частої заміни, застосовується, при роботі двигуна в легких умовах	В два-три рази дорожче мінеральної, тому що можливості виробництва обмежені	Плинність при низькій температурі, втрата від випаровування при високій температурі, окислювальна стабільність	Відносно висока летючість в порівнянні з синтетичними оливами (швидке старіння)

Моторні оливи класифікують за трьома основними ознаками: в'язкісно-температурні властивості, область застосування і рівень експлуатаційних властивостей, наявність або відсутність енергозберігаючих властивостей.

Зарубіжні виробники моторної оливи і двигунобудівники використовують для позначення характеристик оливи і областей їх застосування одні й ті ж стандарти, прийняті в класифікаціях:

- SAE - Суспільство автомобільних інженерів;
- API - Американський інститут нафти;
- ACEA - Асоціація європейських виробників автомобілів;
- ILSAC - Міжнародний комітет зі стандартизації і схвалення мастильних матеріалів [26].

Вітчизняні виробники використовують класифікацію за ГОСТом 17.479.1-85. У відповідності з цією класифікацією стандартна марка оливи включає наступні знаки. Універсальні оливи позначають буквою без індексу або двома різними буквами з різними індексами. Індекс «1» присвоюють оливі для бензинових двигунів, індекс «2» - дизельним оливам [26].

Заводи-виробники моторної оливи при виробництві своєї продукції орієнтуються на вищевказані класифікації. Моторні оливи, які мають однаковий клас в'язкості і рівень експлуатаційних властивостей, але вироблені на різних заводах, можуть відрізнятися за фізико-хімічними властивостями. Використання присадок різних виробників і різної системи очищення базових основ впливає на споживчі властивості оливи різних виробників [26 ].

### 2.3 Характеристика ринку моторної оливи

Характеристика ринку моторної оливи здійснено за джерелами [27-48].

Світовий ринок моторної оливи оцінювався приблизно в 21000 мільйонів літрів у 2022 році, і прогнозується, що протягом періоду 2023-2027 роки ринок демонструватиме середньорічний темп зростання понад 2% [27].

У 2022 році на ринку спостерігалось позитивне зростання. Моторні олії в основному використовуються для змащування від зношування двигунів, що піддаються впливу різних температур і тисків. Моторні оливи використовуються в різних галузях промисловості, таких як автомобілебудування, промислове використання та важке обладнання [27].

Ринком останніми роками рухає зростання глобального використання вискоефективних мастильних матеріалів, і ця тенденція, ймовірно, збережеться до 2027 року. З іншого боку, до факторів, що обмежують зростання ринку моторних оливок, відносяться збільшені інтервали заміни моторного масла та потенційний вплив електромобілів, що негативно вплине на попит на моторну оливу [27].

Щодо споживання - Азіатсько-Тихоокеанський регіон лідирує на ринку, за ним йдуть Північна Америка та Європа, а Китай, Індія, США та Росія споживають найбільше.

В Україні на сьогоднішній день на моторні оливи припадає більше половини від загального обсягу споживання мастильних матеріалів.

Ринок мастильних матеріалів в Україні, як і в будь-якій країні, охоплює всі сфери економічної діяльності, в яких використовується техніка, яка б вимагала в технічному обслуговуванні мастил. Крім того, в металообробній промисловості застосовуються мастильно-охолоджуючі рідини, призначені для зниження температури в зоні обробки. Аналіз ринку мастильних матеріалів в Україні показує, що в сегменті легкових автомобілів близько 75% продажів припадає на моторні масла. Великі споживачі мастильних матеріалів купують їх, в основному, безпосередньо у виробників. Окремі станції технічного обслуговування і ритейлери найчастіше користуються послугами дистриб'юторів, а дрібні споживачі купують мастильні матеріали у дилерів [30].

Ринок моторної оливи можливо охарактеризувати, як високо конкурентний. Зокрема останнім часом умови конкурентної боротьби значно трансформувалися завдяки зміні споживчої поведінки – автовласники все

частіше звертаються для придбання моторної оливи не в спеціалізовані магазини та ринки, а в гіпермаркети (рис.2.3, рис.2.4).

Розподіл обсягів продажів моторної оливи за різними типами роздрібних магазинів приблизно наступний: гіпермаркети тримають близько 41% продажів, спеціалізовані мережеві магазини близько 18%, 20% продукції продається безпосередньо на СТО і автозаправках, 12% доводиться на ринки й 9% на прямих продажах [31].

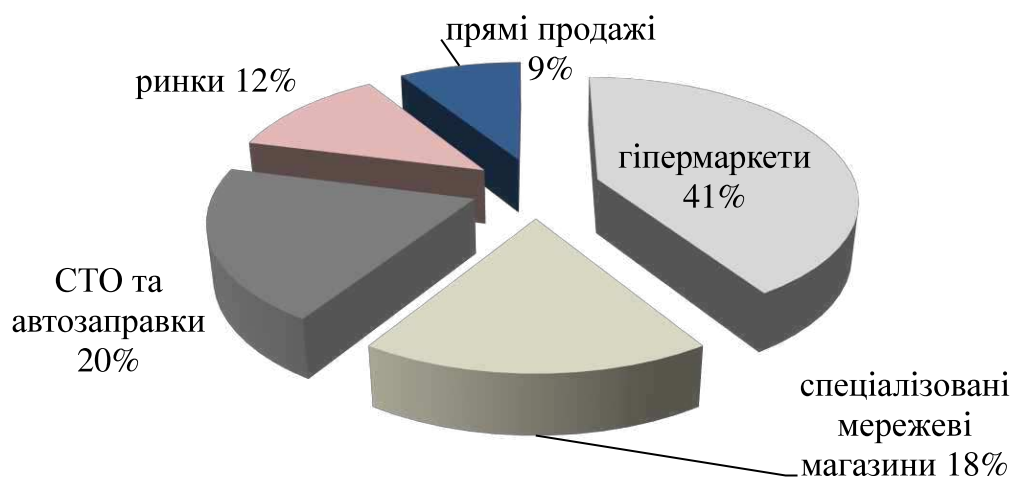


Рисунок 2.3 – Структура збуту моторної оливи за різними типами каналів збуту

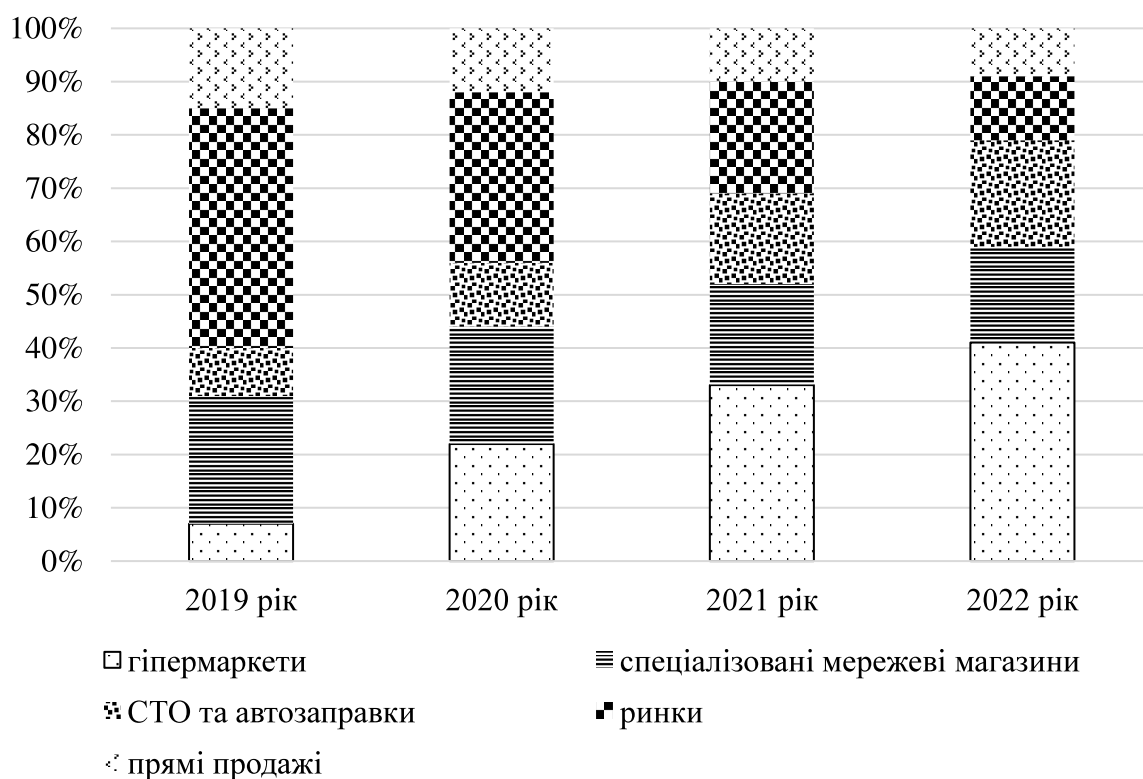


Рисунок 2.4 – Зміна структури збуту моторної оливи за різними типами роздрібних магазинів



Ці тенденції свідчать про впровадження європейських норм експлуатації автомобілів, проте вимагають від учасників ринку реструктуризації системи дистрибуції.

На рис. 2.5 показано зміну обсягів продажу моторної оливи в Україні з 2019 по 2022 рр., а також прогноз на 2023 р. Якщо в 2019 році було продано моторної оливи 135,7 тис.тон, то в 2020 році – вже 138,1 тис.тон. Результат за 2022 р. складає 143,9 тис.тон, що на 1,91 % більше ніж в 2021 році. Дані рисунку 2.5 демонструють постійне збільшення обсягів продажу.

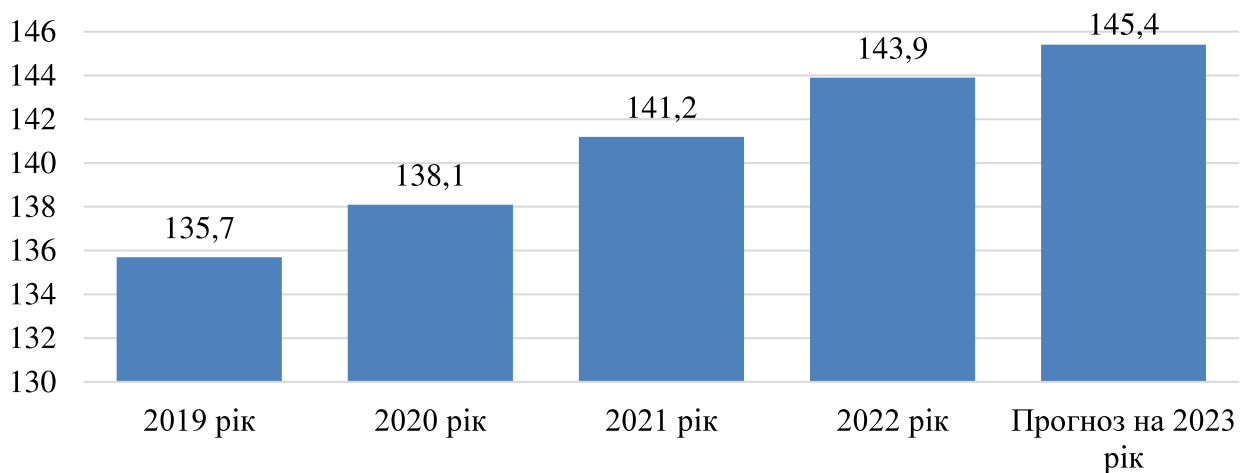


Рисунок 2.5 – Динаміка продажів моторної оливи в Україні, тис. тон

На рисунку 2.6 зображена порівняльна за 2021 та 2022 роки динаміка виробництва моторної оливи в Україні.

Також цікавим є результати такого дослідження – «Ринок мастильних матеріалів росії: відчутні результати введення санкцій».

«Спеціальна військова операція» росії – юридично санкціонований кремлем термін для вторгнення країни в Україну – стала поворотним моментом для ринку мастильних матеріалів на росії та навколишньому регіоні. Але наслідки вторгнення виявилися далекосяжними, і відчутно поширилися світовим ринком мастильних матеріалів. Це сталося в той час, коли світова економіка вже перебувала у нестабільному стані через пандемію COVID-19, країни по всьому світу були не готові до війни росії в Україні, а також до наслідків діючої західної кампанії суворих економічних санкцій проти країни-агресора [33].

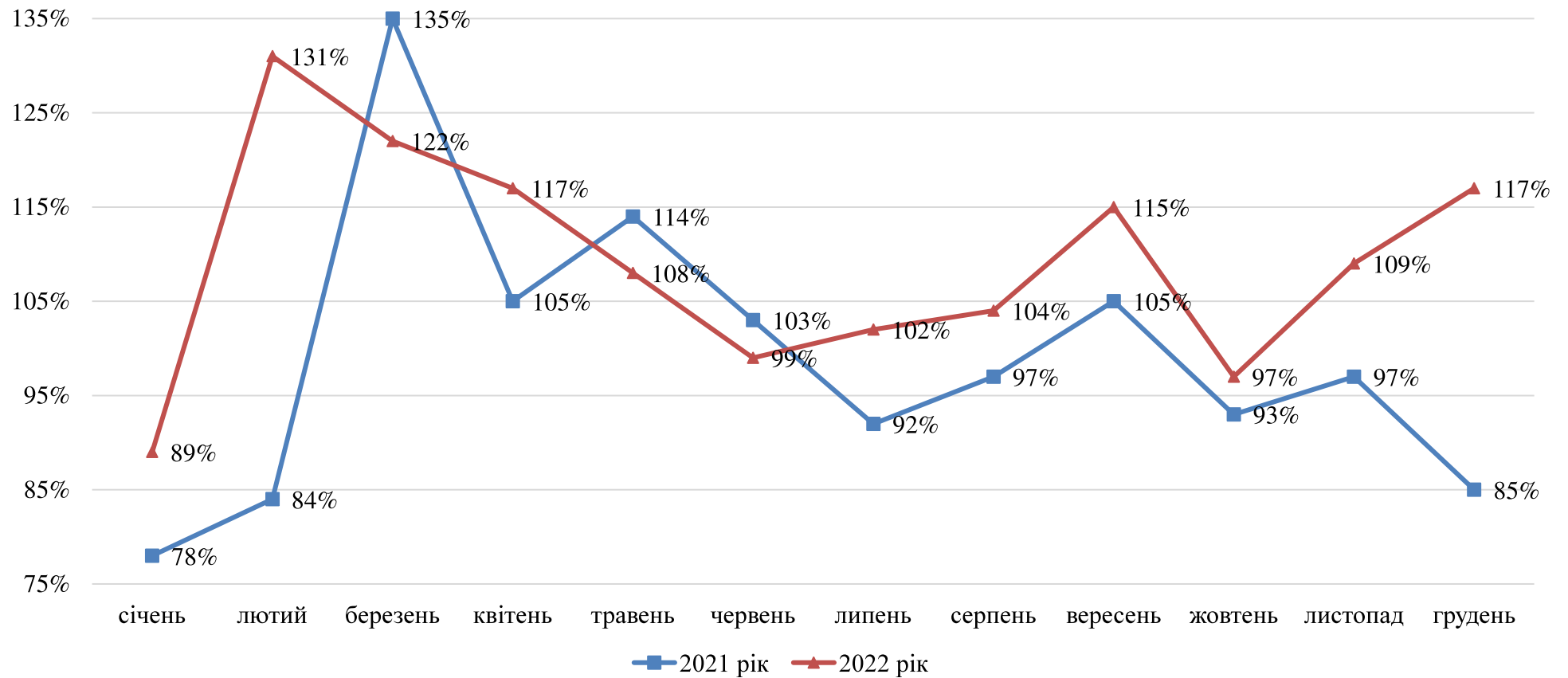


Рисунок 2.6 – Динаміка виробництва моторної оливи в натуральному вираженні в Україні в 2021-2022 роках, у % до попереднього місяця

Війна в Україні, окрім заподіяння болю та страждань мільйонам жертв та біженців, принесла з собою безпрецедентні втрати нафтовим та енергетичним гігантам, більшість із яких брали активну участь у розвитку російських секторів видобутку починаючи з 1990-х років. Усього через кілька днів після 24 лютого 2022 року Shell, BP, TotalEnergies та ExxonMobil оголосили про вихід із кількох спільних нафтогазових підприємств із великими російськими державними компаніями. Більше того, вони також вирішили зупинити виробництво в країні. Деяким із тих проєктів було майже 30 років. Рішення цих компаній піти з росії було безпрецедентним. Ні інтервенція Заходу в Лівії 2011 року, ні військово-втручання США до Іраку 2003 року не завадили великим нафтовим компаніям вести бізнес у регіонах Північної Африки чи Близького Сходу. Проте французьке, британське та американське керівництво відповідних нафтових компаній заявили, що вони відчують моральне зобов'язання зробити щось на знак протесту проти непровокованих дій росії проти України [33].

Головний операційний директор Shell, сказав, що «ці соціальні проблеми підкреслюють дилему між тиском на російський уряд у зв'язку з його звірствами в Україні та забезпеченням стабільних та надійних поставок енергії по всій Європі». Прийняті компроміси включають безпрецедентну солідарність миру з Україною та промислово розвиненими країнами Великої сімки (також відомої як G-7), які разом із Європейським Союзом та Австралією згуртувалися, щоб знеструмити доходи російської військової машини. Заходи вживалися кількома етапами протягом 2022 та 2023 років. Експорт нафти з росії був основним джерелом фінансування війни. Через це G-7 приймає санкції таким чином, щоб вони значною мірою вплинули на торгівлю нафтою в країні. Оперативно вжиті заходи включають заборону на імпорт до ЄС російської сирої нафти та встановлення граничних цін (60 доларів за барель) на танкерні перевезення російської нафти. Також є додаткова заборона на ввезення в ЄС російських продуктів нафтопереробки, таких як нафта, бензин, дизельне паливо, базові оливи, мастильні матеріали, мазут, асфальт та вакуумний газойль, а також обмеження цін на танкерні перевезення дизельного палива [33].

Компанія Shell, світовий лідер індустрії мастильних матеріалів, залишила росію та закрила свій ультрасучасний завод мастильних матеріалів у Торжку. Він був одним із найбільших заводів компанії з виробництва мастил, і мав потужність 180 000 тонн мастильних матеріалів на рік. У жовтні 2021 року компанія оголосила про розширення потужностей до 270 000 т/рік у відповідь на високі продажі в країні та прилеглих регіонах. Цей проєкт коштував 86 мільйонів доларів США, і мав бути завершений у 2023 році. ExxonMobil, TotalEnergies, Chevron та Idemitsu Kosan також залишили росію на знак протесту проти війни. Останній робочий день ExxonMobil на росії був 30 червня 2022 року. Завод Total з виробництва мастильних матеріалів потужністю 70 000 тонн на рік у Калузі нині не функціонує [33].

Але дехто відмовився від загальноприйнятого рішення повністю уникати росії, у тому числі німецька компанія Fuchs Petrolub SE. Компанія повідомила, що припинила будь-які поставки продукції, технічної підтримки або сировини з Німеччини на росію, щоб дотримуватися санкцій, що забороняють доставку західних технологій до країни. Тим не менш, підрозділ Fuchs на росії, який управляє заводом з виробництва сумішей потужністю 40 000 т/рік у Калузі, підтвердив, що завод продовжує працювати, і що компанія планує розширити асортимент продукції для російського ринку [33].

Однак на цьому наслідки військового вторгнення для росії не закінчилися. У той час як низка вітчизняних виробників, таких як «ОМАН», «Газпромнефть-мастильні матеріали» та «Роснефть», почали заявляти про «імпортозаміщення» та заповнення відсутніх товарних запасів західних брендів, російська галузь мастильних матеріалів була вражена ще одним ударом: виходом з ринку «великої четвірки» постачальників присадок. Як і великі нафтові компанії, Infineum, Lubrizol, Chevron Oronite та Afton Chemical вирішили залишити російський ринок на знак протесту проти війни в Україні. «Велика четвірка» постачає більшість пакетів присадок, що використовуються у світовій індустрії мастильних матеріалів, вихід з країни компаній, що виробляють присадки, підірвав здатність

виробників мастильних матеріалів на росії виробляти продукти, що відповідають останнім галузевим стандартам та стандартам OEM-виробників [33].

російські мастильні компанії зараз активно шукають заміну присадок в інших постачальників, насамперед із Китаю, Індії чи Близького Сходу. Майже всі ці джерела не відповідають останнім європейським специфікаціям моторних масел OEM. Єдиний постачальник, китайська компанія Richful Lube Additive Co., продає компоненти та деякі пакети присадок, які відповідають API SP, API SN та API SM - трьом останнім специфікаціям моторних оливок для легкових автомобілів, прийнятим Американським інститутом нафти для автомобільного ринку Північної Америки. При цьому вони не надають пакети, що відповідають останнім специфікаціям ACEA, розробленим Європейською асоціацією автовиробників, та європейським стандартам OEM. Інші потенційні постачальники заміни, згадані консультантом на умовах анонімності, не пропонують продукти, що відповідають останнім специфікаціям ACEA або API. Власники нових моделей автомобілів тепер стикаються з реальною загрозою пошкодження двигуна, якщо вони використовуватимуть оливи вітчизняного виробництва, які все частіше виробляються не за останніми специфікаціями OEM, але рекламуються як такі, що відповідають цим специфікаціям [33].

Не дивно, що через рік після виходу великих західних брендів з росії вони залишаються найпопулярнішими товарами в країні. Бренди моторних масел компаній, які пішли на знак протесту проти вторгнення росії в Україну, все ще доступні - у деяких випадках у великих кількостях - через запаси дистриб'юторів та продуктів, які надходили на росію альтернативними шляхами. Наприклад, деякі товари потрапляли до країни шляхом повторного відправлення з Туреччини. Такі продукти можуть бути все ще доступні, але їх захмарні ціни та відмова від технічної підтримки з боку постачальників призвели до зниження попиту на ці моторні оливи. Щоб запобігти економічній ізоляції Заходу, російський уряд намагається оптимізувати імпортований бізнес країни, заохочуючи російські компанії постачати західну продукцію з третіх країн, уникаючи будь-яких положень про товарні знаки чи авторські права. Співробітники митниці часто не вимагають такої

документації. Ще невідомо, чи зможе ця тіньова економіка «паралельного імпорту» працювати у довгостроковій перспективі. Однак одне можна сказати, напевно: російська галузь мастильних матеріалів зараз висить на волосині, оскільки керівництво країни намагається перевести економіку на військовий лад [33].

Доступ до базових олив стає серйозною проблемою для ринку, оскільки низка нафтопереробних заводів скорочує виробництво нафти. На економічному ринку ціни зростають у двох напрямках: перший - збільшення вартості на сиру нафту та сировину, другий напрям - це скорочення доступності. Ринок готується до серйозного дефіциту експортної торгівлі. Через дефіцит нафтових танкерів, які надходять з Балтійських регіонів, спричиняється обмеження доступності по всій Європі [37].

Українська асоціація виробників мастильних матеріалів «МАСМА» повідомляє про гострий дефіцит базової оливи в Україні, котрий призвів до постійного росту цін на базові компоненти і на підсумкову вартість продукції мастильної галузі [32].

Стратегія розвитку автомобільної промисловості на найближчі роки зрозуміла: електромобілі та електрифіковані транспортні засоби поступово витісняють транспорт з традиційними двигунами внутрішнього згоряння. Однак це не означає, що через кілька років автомобілі з ДВЗ зникнуть з ринку. Процес електрифікації транспорту пов'язаний з низкою проблем, які людство ще має вирішити. Тому двигуни внутрішнього згоряння продовжують покращувати, створюючи на їх основі нові технології. Вони працюють на інших видах пального, в парі з електродвигунами. Окрім того, на планеті залишається багатомільярдний парк авто з традиційними двигунами, які потребують щоденного обслуговування. Таким чином виробники мастильних матеріалів постійно відстежують сучасні тенденції в автомобілебудуванні. Вони створюють нові продукти, які відповідають актуальним потребам сучасних автомобілів, екологічним стандартам і навіть зміні пального. Якщо у вас автомобіль саме нового покоління, не варто

користуватись мастильними матеріалами минулих розробок. Адже інноваційні моторні оливи розроблені саме для сучасних двигунів [40].

## 2.4 Характеристика брендів моторної оливи

Розглянемо кожний бренд моторної оливи окремо.

Серед величезного асортименту моторної оливи, представленої в Україні, кожна розрахована на певного споживача. Заміна моторної оливи - найбільш часта процедура техобслуговування автомобіля, в питання правильності підбору оливи слід вникнути в першу чергу. В асортименті продукції багатьох виробників моторної оливи представлено кілька його сортів. Більш того, кожен сорт оливи в залежності від його в'язкості (SAE), експлуатаційних властивостей (API, ACEA) і інших характеристик, як правило, має ще кілька різновидів. Маючи в своєму розпорядженні цю інформацією, можна більш точно підібрати оливу, яку потребує машина. При цьому необхідно враховувати рекомендації автовиробника, що стосуються підбору оливи відповідно необхідному класу експлуатаційних властивостей (API або ACEA). Ігнорування їх, особливо у випадку з сучасними моторами, загрожує зниженням ресурсу двигуна в цілому або окремих його деталей і систем. Для ряду марок автомобілів задачу пошуку необхідної оливи спрощує наявність допуску автовиробника. Це в рівній мірі важливо і зручно, так як автовласникові в такому випадку простіше вибрати оливу саме під його двигун. Головне, щоб цифри допуску збігалися з рекомендаціями виробника в керівництві по експлуатації [47,48].

Той, хто зупинить свій вибір на моторній оливі ХАДО, зможе знайти продукти для самих різних умов експлуатації з бажаними характеристиками. Для тих, кому важлива довговічність поки ще нового мотора автомобіля, на вибір пропонується кілька продуктів [49].

XADO Atomic Oil 5W-40 SM / CF - всесезонне синтетична моторна олива ультракласу. Виготовлена за технологією «mid SAPS» (mid level Sulphated Ash, Phosphorous, Sulphur) на основі спеціальних синтетичних базових олив і

новітнього пакету присадок провідних світових виробників. Перевершує вимоги вищих американських (API SM / CF) і європейських (ACEA A3 / B3 / B4 / C3) класифікацій, специфікацій провідних виробників автомобілів (BMW, MB, VW) [49].

Ідеально підходить для сучасних форсованих двигунів, в тому числі багатоклапанних, з турбонадувом, з проміжним охолодженням повітря, що нагнітається. Особливо рекомендується для двигунів Euro-4 с підвищеними вимогами до чистоти відпрацьованих газів, обладнаних трикомпонентним каталітичним нейтралізатором (TCW - Three Way Catalyst) або фільтром сажі (DPF - Diesel Particulate Filter) [49].

XADO Atomic Oil 5W-50 SL / CF - всесезонна новітня повністю синтетична олива для навантажених режимів експлуатації. Вона виготовлена на основі комплексних синтетичних базових олив. Ці оливи містять поліальфаолефіни (PAO) і відрізняються високою стабільністю до екстремальних навантажень [49].

XADO Atomic Oil 5W-50 SL / CF містить найякісніший пакет присадок. Тому вона не тільки відповідає найвищим експлуатаційним вимогам, а й перевершує їх [49].

XADO 5W-30 504/507 - це синтетична моторна олива, виконує вимоги VW 504.00 / 507.00; ACEA C3. Є легкотекуча і призначена для найрізноманітніших режимів експлуатації. В основі цієї оливи комплексні синтетичні базові оливи. Так як ці оливи містять поліальфаолефіни (PAO), то висока стабільність до екстремальних навантажень є суттєвою перевагою. Застосовується в будь-який час року для дизельних, газових і бензинових двигунів легкових і малих вантажних автомобілів, оснащених фільтром сажі (для виконання вимог Euro-4 по нормам токсичності відпрацьованих газів). Олива спеціально розроблено для легкових і малих вантажних автомобілів групи Volkswagen-Audi (включаючи Seat і Skoda) і придатна для продовжених інтервалів сервісного обслуговування (до 30 000 км для бензинових і до 50 000 км для дизельних двигунів) [49].

XADO Atomic Oil 0W-20 SN повністю синтетична легкотекуча, енерго- і ресурсозберігаюча моторна олива. Містить атомарний РЕВІТАЛІЗАНТ®.



Застосовується в бензинових двигунах легкових автомобілів. Спеціально розроблена для сучасних (модельного ряду після 2017 року) американських і японських автомобілів, що передбачають застосування малов'язкових олів з вищими експлуатаційними властивостями. Призначена для змащування і надійного захисту двигунів з високою питомою потужністю, в тому числі багатоклапанних, з турбонаддувом, проміжним охолодженням повітря, що нагнітається, безпосереднім уприскуванням, що передбачають збільшені інтервали заміни. Оливу офіційно ліцензовано Американським інститутом нафти (API - American Petroleum Institute). Відповідає найвищим вимогам до мастил для бензинових двигунів за експлуатаційними властивостями (API SN) і за ресурсо- та енергозбереження (ILSAC GF-5) [49].

XADO Atomic Oil 10W-60 SL / CF Rally Спорт - Синтетична гоночна моторна олива вищого класу. XADO Atomic Oil 10W-60 SL / CF Rally Sport - краще на сьогоднішній день гоночна синтетична моторна олива. Виготовлена на основі спеціальних повністю синтетичних вуглеводневих базових олів поліальфаолефінів (PAO), легованих спеціальним пакетом присадок. Перевершує вимоги вищих американських (API SL / CF) і європейських (ACEA A3 / B3 / B4) класифікацій, специфікацій провідних виробників автомобілів (BMW, MB, Porsche, VW) [49].

Завдяки високій концентрації наноконпонентів РЕВІТАЛІЗАНТ на оливі XADO Luxury Drive будь-який двигун працює надійніше, довше і краще, ніж новий. Застосування оливи XADO Luxury Drive на новому двигуні забезпечує оптимальну приработку і зберігає його ідеальний стан на весь період експлуатації. На двигуні з пробігом олива XADO Luxury Drive завдяки своїй регенераційної здатності усуває і заліковує дефекти поверхонь. Ідеальна моторна олива для автомобілів класу Lux. Комфортність, динамічність і потужність завжди будуть підтримані на найвищому рівні завдяки роботі запатентованої формули атомарного ревіталізанта, Олива XADO Luxury Drive має коефіцієнт ревіталізації 15,5 (RF - Revitalization® Factor), тобто за своїми захисними і відновними властивостям вона майже в три рази перевершує оливи XADO Atomic Oil [49].

XADO Atomic Oil 5W-40 SL / CF City Line - напівсинтетична легкотекуча моторна олива вищого класу технології гідрокрекингового синтезу. XADO Atomic Oil 5W-40 SL / CF City Line - легкотекуча напівсинтетична моторна олива з експлуатаційними характеристиками синтетичної оливи. Створена на основі спеціальних базових олив технологією гідрокрекингового синтезу з надвисоким індексом в'язкості і ексклюзивного пакету присадок. Перевершує рівень вищих американських (API SL / CF) і європейських (ACEA A3 / B3 / B4) класифікацій, специфікацій провідних автовиробників (Opel, MB, VW, BMW, Porsche) [49].

Економічність, потужність, легкість руху завжди будуть підтримані на найвищому рівні завдяки роботі запатентованої формули наноконпонентів РЕВІТАЛІЗАНТ®, що входить до складу XADO Atomic Oil. Застосування ревіталізантов визнано перспективним напрямком в області енерго і ресурсозбереження та підтверджено сертифікаційними випробуваннями в 35 країнах світу [49].

В'язкісні властивості XADO Atomic Oil 5W-40 SL / CF City Line забезпечують більш легкий пуск в порівнянні з традиційними полусинтетичними оливами при низьких температурах (-30°C) і надійний захист від перегріву і зносу при тривалих поїздках на великій швидкості по трасі. Спеціально розроблена для міського режиму експлуатації легкових автомобілів [49].

XADO Atomic Oil 10W-40 SG / CF-4 Silver всесезонна мінеральна моторна олива високої якості. XADO Atomic Oil 10W-40 SG / CF-4 Silver - краще олива для автомобілів змішаних автопарків і автогосподарств. Складається з високоякісної рафінованої базової оливи і пакету функціональних присадок. Виготовлена на основі рафінованих олив з нафти родовищ шельфу Північного моря. В'язкісні властивості XADO Atomic Oil 10W-40 SG / CF-4 Silver забезпечують найширший для мінеральних моторної олив температурний діапазон застосування від -25 до 40 ° C [49].

На українському ринку представлена продукція німецької компанії - EVO Lubricants GmbH [50].

Для максимального захисту від зносу двигуна фахівці компанії у співпраці з інститутом нанотехнологій розробили оливу серії EVO Original. В її основі - нова технологія захисту деталей двигуна на молекулярному рівні. За інформацією виробника, олива, контактуючи з робочими поверхнями деталей, проникає в поверхню тертя і утворює надміцну мастильну плівку з високими антифрикційними властивостями, яка захищає двигун від зносу і істотно продовжує його ресурс. Молекули працюють з моменту пуску і в усіх режимах експлуатації, концентруючись на поверхнях тертя саме тих деталей, які схильні до максимальних температурних і механічних навантажень. Розроблений пакет присадок протистоїть утворенню твердих відкладень на внутрішніх поверхнях і захищає від зносу завдяки швидкому надходженню оливи в моменти запуску двигуна при будь-яких температурах [50].

Для сучасних силових агрегатів іномарок в лінійці EVO передбачена синтетична моторна олива E7 5W-40 (API SM / CF, ACEA A3 / B4), що має допуски MB (229,3), VW (502,00 / 505,00), BMW (Longlife-98). Для моторів з великим пробігом підійде напівсинтетична олива EVO E5 10W-40 (API SM / CF, ACEA A3 / B4) з допусками MB (229,1), VW (502,00 / 505,00). Є в лінійці EVO і енергозберігаюча олива E9 5W-30 (API SM / CF, ACEA A3 / B4, C3), яка отримала допуски MB (229,31), VW (502,00 / 505,00), BMW (LL-04). Це синтетичний продукт для найсучасніших бензинових двигунів, а також для дизелів легкових автомобілів і малотоннажного вантажного транспорту [50].

Спеціально для турбованих дизелів фахівці EVO розробили синтетичну оливу EVO TURBO DIESEL D7 5W-40 (API CF, ACEA B4). Цей продукт має допуски MB (229,31), VW (505,00 / 505,01), GM (LL-B-025) і призначений для дизельних двигунів легкових автомобілів, малотоннажного комерційного автотранспорту, спецтехніки, бензогенераторов, тощо. Для більш старих дизелів підійде олива EVO турбодизель D5 10W-40 (API CF, ACEA B4) з допусками MB (229,1), VW (505,00) [50].

В цілому асортимент EVO Lubricants має близько 400 позицій: моторні, трансмісійні, промислові оливи, спеціальні продукти, мастила.

Компанія Dinoil представляє на українському ринку мастильних матеріалів моторні оливи сімейства G-Family, що випускаються на італійському заводі в місті Барі. У лінійці продукції цієї компанії досить великий асортимент моторних оливо, здатний задовольнити навіть найвимогливіших покупців [51].

Для всесезонної експлуатації нового двигуна фахівці компанії рекомендують продукт з сімейства G-Energy – моторна олива F Synth 5W-40. За інформацією виробника, вона має високі захисні властивості від зносу, що підтверджують виробники автомобілів VW 502 00/505 00, BMW LL-01, Porsche, які схвалили цю оливу. Такі властивості забезпечуються завдяки застосуванню оригінальної технології ACF (адаптивна формула, що включає необхідні присадки залежно від режиму їзди, використовується у всій лінійці G-Energy), яка ефективно захищає від зносу навіть в умовах підвищених навантажень і високих обертів [51].

Для любителів економити паливо або для тих моторів, де рекомендуються тільки енергозберігаючі оливи, пропонується продукт G-Energy F Synth 0W-40 (енергозберігаючі оливи рівня ILSAC GF-4) і G-Energy F Synth 5W-30. Останній, розроблений під найжорсткіші вимоги специфікації Форд WSS- M2C913-C, був введений в січні 2019 року і поширюється на сучасні бензинові і дизельні двигуни легкових автомобілів Ford. Ця олива за своїми характеристиками перевершує норми європейської специфікації ACEA A5 / B5, яка встановлює вимоги до енергозберігаючих властивостей оливи [51].

Виробник також акцентує увагу на продуктах G-Energy Far East M 5W-30 і 10W-30. Ці синтетичні (повністю синтетичні) моторні оливи з найвищими експлуатаційними характеристиками призначені для сучасних бензинових двигунів легкових автомобілів, легких вантажівок, джипів, мікроавтобусів виробництва Японії та Кореї, що вимагають застосування енергозберігаючої оливи рівня ILSAC GF-4 [51].

Для моторів, які споживають багато оливи, є напівсинтетична олива G-Energy S Synth 10W-40. Завдяки спеціальним базовим оливам в умовах підвищених температур ця олива має мінімальні втрати на угар. Крім того, даний

продукт відрізняється хорошими ущільнювальними і захисними властивостями [51].

Що стосується спортивного стилю водіння на звичайних сучасних автомобілях, то в цьому випадку будуть до речі підвищені протизносні, антифрикційні та високотемпературні властивості моторної оливи G-Energy F Synth 5W-40, використання якої дозволить експлуатувати авто на повну потужність [51].

Асортимент продукції компанії LIQUI MOLY настільки величезний, що в ньому можна знайти оливи, що задовольняють будь-які запити автовиробників і автовласників. Для максимального захисту від зносу нового двигуна підійдуть синтетичні оливи LM Synthoil High Tech 5W-40 і LM Top Tec 4100 5W-40 з новими синтетичними компонентами для двигунів останніх поколінь (ЄВРО 4/5), з сучасними системами очищення вихлопних газів (SCR і DPF), Для нових моторів рекомендується олива в'язкістю 10W-40, в цій групі - олива LM Leichtlauf 10W-40 і LM Супер Leichtlauf 10W-40 . Для власників машин, в моторах яких допускається застосування енергозберігаючої оливи, пропонуються продукти з трьох груп оливи, орієнтованих на різні умови експлуатації і конструкції двигуна, одна з груп - малозольні оливи серії Top Tec: Top Tec 4200, 4300, 4400, 4500, 4600 з в'язкістю 5W-30 [52].

Вони призначені для сучасних двигунів з турбонагнітачем і каталізатором, а також з трикомпонентним каталізатором (TWC) і для дизелів з фільтром сажі (DPF). Ці оливи мають допуски до застосування в Mercedes-Benz, VW, BMW, GM, Ford і ін [52].

Наступна категорія - класична маловязка олива LM Leichtlauf Special LL 5W-30 добре зарекомендувала себе в умовах використання нашого не зовсім якісного палива [52].

І третя лінійка оливи серії LM Leichtlauf Special AA 5W-20, 5W-30, 10W-30 - найбільш економічні оливи. Вони розроблені відповідно до вимог енергозбереження для сучасних двигунів азіатського і американського виробництва, мають класифікацію ILSAC [52].

Для зношених моторів з лінійки LM можна порадити продукт серії Molygen. Це олива - з подвійним «кільцем» захисту, оптимальною для літа в'язкістю (5W-50, 10W-50, 15W-50) і оригінальним пакетом присадок, які зменшують тертя і знос, що знижують витрати оливи [52].

Для спортивного стилю водіння підійде продукт Molygen 5W-50. Це олива здатна витримувати екстремальні навантаження і високі температури, знижувати тертя і захищати від зносу. У лінійці даного бренду є і спеціальна спортивна олива LM Synthoil Race Tech GT1 10W-60 для самих екстремальних навантажень і температур. Високий індекс в'язкості, сприяє швидкій подачі оливи до деталей, що труться. Ця олива здатна витримувати екстремально високі температури (до 180 ° C в піддоні) [52].

Один з гігантів на ринку моторної оливи - компанія ExxonMobil пропонує для нових двигунів високотехнологічний продукт Mobil 1 New Life 0W-40, створений для сучасних моторів, в тому числі з турбонаддувом і безпосереднім уприскуванням палива [53].

Для двигунів з пробігом виробник рекомендує використовувати синтетичні моторні оливи з нової лінійки Mobil 1. Це три продукти для автомобілів з різними пробігами: Mobil 1 New Life - для нових машин, які пройшли до 100 тис. км; Mobil 1 Peak Life - для автомобілів з пробігом від 100 до 150 тис. км; Mobil 1 Extended Life - для авто, з пробігом більше 150 тис. км. Для зношених моторів, які споживають багато оливи, краще використовувати продукт Mobil 1 Extended Life 10W-60. Ця олива не тільки здатна забезпечити пуск при досить низькій температурі (близько мінус 25 ° C), але і володіє підвищеною в'язкістю при високій температурі, що необхідно для змазування зношених пар з великим зазором. У той же час вона містить велику, ніж зазвичай, концентрацію спеціальних присадок, що забезпечують набухання сальників і кращий захист від подальшого зносу деталей, які знаходяться не в найкращому стані. Витрати оливи скорочуються за рахунок меншого випаровування, стримування зносу і запобігання витокам. Якщо автовласник любитель змагатися в швидкості, для цих цілей є синтетичні моторні оливи преміум-класу, такі як Mobil 1 [53].

Моторні оливи торгової марки Castrol в Україні представлені вже давно. Сьогодні їх ударну силу складають оливи сімейств EDGE і Magnatec. За останні десять років середній тиск в камері згоряння двигуна зріс більше ніж в два рази. Повністю синтетичні оливи Castrol EDGE з технологією надміцної масляної плівки забезпечують максимальну ефективність навіть в екстремальних умовах [54].

Оливи Castrol Magnatec мають молекулярну унікальну технологією Intelligent Molecules. Застосування даного продукту дозволяє істотно знизити знос в критичний період пуску і прогріву двигуна, коли найбільшою мірою потрібен надійний захист. Що стосується оливи для різних специфічних умов і призначень, то з асортименту продукції Castrol можна підібрати оливи під будь-які вимоги. Так, для максимального використання ресурсу нового двигуна рекомендується олива Castrol Edge 0W-40 / 5W-30 або Castrol Magnatec 5W-30 / 5W-40. А для сучасних моторів, яким необхідні енергозберігаючі оливи, що дозволяють економити паливо, призначений продукт Castrol Magnatec 5W-30 A1. Для двигунів з пробігом краще використовувати оливи Castrol Magnatec 10W-40. Вони забезпечують більш ефективний захист силового агрегату під час старту і прогріву, завдяки чому збільшується ресурс двигуна [54].

Фахівці компанії OMAN (Нідерланди) для максимального захисту нового двигуна від зносу рекомендують оливи серії OMAN LUXE. Залежно від класів в'язкості і рівня експлуатаційних властивостей оливи OMAN LUXE можна розділити на напівсинтетичні і синтетичні. Напівсинтетичні оливи мають рівень SL і в'язкість 5W-40 і 10W-40, тоді як синтетичні випускаються з в'язкістю 5W-40 і мають найвищий рівень експлуатаційних властивостей за класифікацією API SN [55].

Якщо для автомобіля заводом-виготовлювачем передбачено використання енергозберігаючої оливи, то в продуктивній лінійці мастильних матеріалів, вироблених компанією «OMAN», присутні також енергозберігаючі оливи. Для зниження витрат палива необхідно використовувати малов'язкове або повністю синтетичну оливу. З асортименту продукції «OMAN» рекомендуються до

застосування повністю синтетичні оливи, наприклад, OMAN LUXE API SL 5W-30. Дана олива успішно пройшла тест на паливну економічність, за результатами якої їй присвоєно клас «енергозберігаюча». Більшість двигунів сучасних автомобілів розраховані на ресурс більше 300 тис. км, і якщо мотор знаходиться в нормальному робочому стані, фахівці «OMAN» не радять відступати від рекомендацій автовиробника по застосуванню моторної оливи. Але якщо агрегат зношений і потребує ремонту, тимчасово продовжити термін служби і знизити витрати оливи, особливо на автомобілях, що експлуатуються в умовах високих температур, можливо при використанні більш вузької оливи, наприклад, 20W-50 [55].

З асортименту «OMAN» можна порадити оливи серії OMAN СУПЕР з більш високою в'язкістю - 20W-50, яка дозволяє отримати оптимальну товщину мастильної плівки при експлуатації в умовах високих температур. Крім того, більш висока в'язкість - це завжди нижча випаровуваність і велика товщина масляної плівки на поверхнях деталей. Вибираючи моторну оливу для спортивного стилю водіння з декількох варіантів, рекомендованих автовиробником, варто звернути увагу на синтетичні оливи, які мають вищий рівень експлуатаційних властивостей. А при експлуатації автомобіля в умовах високих навантажень необхідно використовувати оливи, що володіють підвищеною термоокислювальною стабільністю і пакетом присадок, які захищають всі деталі і вузли двигуна в умовах екстремальних навантажень. З лінійки моторної оливи «OMAN» для даних умов найкраще підходить синтетична моторна олива OMAN LUXE SAE 5W-40, API SN. За результатами випробувань в американському інституті Нафти олива отримала вищий рівень експлуатаційних властивостей – SN [55].

У лінійці моторної оливи торгової марки ELDON'S, яку випускає компанія «ELDON'S» (Греція), представлені оливи для найширшого спектра споживачів. Для сучасних іномарок пропонується синтетична олива ELDON'S Extra 5W-40 SM / CF. Для іномарок з менш технологічними моторами і вітчизняних машин є напівсинтетичні оливи ELDON'S Hit SAE 10W-40 SL / CF, ELDON'S Lux 10W-40



SJ / CF, ELDON'S 10W-40 SG / CD. За енергозберігаючими характеристиками найбільш оптимальними є оливи ELDON'S Lux 5W-30 SJ / CF зі зниженою в'язкістю при робочих температурах і ELDON'S Molybden 10W-40 SJ / CF. В останній використовується багатофункціональний пакет присадок, що містить оливарастворімі з'єднання молібдену, який знижує коефіцієнт тертя, а значить, температуру в зоні тертя, мінімізує знос і ймовірність задирів на сполучених поверхнях, полегшує пуск холодного двигуна і зменшує витрати палива на 2-4% [56].

Для авто з пробігом розроблена спеціальна лінійка моторної оливи ELDON'S з реагентом вибірково-відновлюваної дії. Цей продукт призначений для бензинових і дизельних двигунів легкових автомобілів з наддувом і без наддуву, що працюють в різних умовах експлуатації. Реагент, потрапляючи в зону тертя, під дією тиску і температури заповнює всі мікронерівності і впроваджується в поверхню металу, покращуючи його фізичні і механічні характеристики і підвищуючи антифрикційні властивості. При цьому вирівнюється і відновлюється до оптимальних значень компресія в циліндрах, що призводить до підвищення експлуатаційних можливостей автомобіля. У сімейство оливи ELDON'S Gold входить три продукти: напівсинтетичне Gold Speed Drive (10W-40 SL / CF), дизельна напівсинтетика Gold Diesel Power (10W-40, CI-4 / SL) і мінеральна олива Gold Power Drive (15W-40 SJ / CF) [56].

Любителям спортивного водіння фахівці «ELDON'S» рекомендують використовувати оливи з підвищеною високотемпературною в'язкістю, наприклад, напівсинтетичну оливу ELDON'S 10W-50 SL / CF. Вона дозволяє максимально знизити утворення лаку на зношених деталях і кільцях, заповіровку циліндра, а також запобігти відкладень на підшипниках турбонагнетателя і їх перегрів, збільшити потужність двигуна за рахунок зниження гідродинамічних втрат і втрат на тертя. У лінійці оливи ELDON'S - також газова 10W-40 SJ / CF, спеціально виготовлена для двигунів, що працюють на газі (пропан-бутан, метан) [56].

Моторні оливи ТМ Neste Oil надходять в Україну з Фінляндії від виробника, що спеціалізується на випуску високотехнологічної базової оливи Nexbase®.

За інформацією керівника відділу продажів Офіційного дистриб'ютора Neste Oil в Україні ТОВ «Компанія «Агро-Союз» Миколи Демчука [57], оптимальний варіант для ефективного захисту бензинових і дизельних двигунів нових легкових автомобілів - синтетичні моторні оливи Neste City Pro 5W-40 або Neste City Standard 10W- 40. Обидва продукти містять поліпшені присадки, мають гарні низькотемпературні властивості, сприяють зниженню витрати палива.

З малов'язких сортів моторних оливок, що сприяють економії палива, в асортименті Neste Oil є ціла лінійка спецпродуктів. Так, для автомобілів концерну GM - Opel і Saab (GM-LL-A-025 (бензин), GM-LL-B-025 (дизель)) пропонується синтетична моторна олива Neste City Pro LL 5W-30. Вона також має допуски VW (502,00 / 505,00), MB (229,3), BMW (Longlife-01) і підходить для багатьох японських, французьких та італійських двигунів [57].

Для бензинових і дизельних моторів VW, Audi, Skoda з подовженими інтервалами заміни LongLife Service розроблена синтетична моторна олива Neste City Pro W LongLife III 5W-30 з допусками VW (504,00 і 507,00), MB (229,51). Для моделей Toyota, Honda, Mitsubishi, Subaru, Citroën і Peugeot Neste Oil створила моторну оливу Neste City Pro C2 5W-30. Вона є оптимальною і для дизельних моторів з вимогами ACEA C2, в яких використовуються фільтр сажі і каталізатори. Ще одна олива з серії енергозберігаючих - Neste City Standard 5W-30. Її характеристики особливо підходять для сучасних двигунів Форд, які потребують оливу специфікації M2C 913-B, M2C 913-A M2C 912 або-A1 [57].

Для моторів з великим пробігом «Агро-Союз» радить вибирати більш в'язкі оливи з тих, що допускає автовиробник. У лінійці Neste Oil це оливи з в'язкістю 10W-40 або 15W-40, синтетика Neste City Standard 10W-40 і Neste Turbo LXE 10W-40, напівсинтетика Neste Преміум 10W-40 і мінералка Neste Turbo LXE 15W-40 [57].

Любителям активного стилю фахівці «Агро-Союзу» рекомендують застосовувати повністю синтетичні продукти. Це оливи серії Neste City Pro - Neste City Pro 5W-40, Neste City Pro LL 5W-30, Neste City Pro W LongLife III 5W-30, Neste City Pro C2 5W-30. Вони відрізняються більш стабільними характеристиками при підвищених навантаженнях [57].

Моторні оливи POLO випускає американська компанія Specialties Company (представництво в Україні - ТОВ «Поло Оіл Україна»), яка з 1928 року спеціалізується на розробці і виробництві оливи і присадок і є флагманом американського ринку мастильних матеріалів. В Україні представлена ціла лінійка продуктів цієї торгової марки, які задовольняють потреби більшості автовласників. Так, для нових автомобілів пропонується ПОЛО Syn-Pro PRO 1000 Преміум моторна олива (SAE 5W-30, API SM / CF). Це синтетична енергозберігаюча моторна олива, відповідає вимогам виробників останнього покоління європейських і американських двигунів [58,59].

Мінімальний знос мотора забезпечується завдяки застосуванню синтетичної основи високої якості і спеціальних присадок, включаючи модифікатори тертя, які сприяють зниженню витрати палива. Олива відповідає всім останнім вимогам енергозбереження по ILSAC GF-4. Темпераментним водіям рекомендується застосовувати синтетичну оливу Pro 1000 Гонки (SAE 0W-50, API CI-4 / SL). У її складі - спеціальний пакет присадок ПОЛО GUARD, розроблений для військової техніки США. Дана олива застосовується в кільцевих гонках. Ці продукти відносяться до категорії LongLife, що допускає експлуатацію з інтервалом заміни до 30000 км. Дана олива підходить для використання як в бензинових, так і в дизельних двигунах, включаючи високофорсовані і турбовані мотори. В асортименті продукції компанії ще одна олива для роботи бензинових моторів, в тому числі і турбованих, в високонавантажених спортивних режимах. Це синтетика ПОЛО Syn Sport Motor Oil (SAE 5W-50, API SL / SM), створена на основі високоякісних синтетичних базових олив з додаванням оптимально підбраного пакету присадок. Останній, до речі, допускає використання оливи в моторах з інтервалами заміни до 25 тис. км. Важливо також, що, за інформацією

виробника, всі моторні оливи POLO відрізняються мінімальною сульфатною зольністю, тобто в їх склад введені низькозольні присадки з малим вмістом фосфору і високим лужним запасом. Тому дані оливи не тільки ефективно нейтралізують агресивні сірковмісні компоненти - продукти згоряння вітчизняного високосірчаного палива, але і сумісні з сучасними каталітичними нейтралізаторами систем випуску відпрацьованих газів. При цьому оливи відрізняються стабільними властивостями і подовженим інтервалом заміни [58,59].

Оливи Q8 знайомі багатьом вітчизняним автовласникам і представникам автосервісу, так як в Україні ця продукція з'явилася досить давно. Мастильні матеріали під торговою маркою Q8 виробляються та реалізуються в світі з 1986 року консорціумом «Кувейт Петролеум Інтернешнл Лубрікантс», який є частиною «Кувейт Петролеум Корпорейшн» - одного з найбільших гравців на глобальному ринку нафтопродуктів (обсяги виробництва - 75 млн л на добу) [60].

У нашій країні цей бренд представляє офіційний постачальник ТОВ «Інвестор». Всі оливи й змащення під торговою маркою Q8Oils, які вже 15 років реалізуються на ринку України, виготовляються на заводах в Західній Європі. На український ринок продукція цього бренду поставляється зі Швеції і Бельгії і спочатку призначена для ринку Євросоюзу [60].

В асортименті Q8Oils налічується більше 1000 продуктів. Він включає моторні оливи для легкових і вантажних автомобілів, мотоциклів і скутерів, газових двигунів, а також гідравлічні та трансмісійні оливи (МКП і АКП), в тому числі супутні рідини (гальмівна, антифриз, очищувач) та ін. [60].

Для двигунів нових автомобілів рекомендується олива Q8 Formula Excel 5W-40 і Q8 Formula Advanced 10W-40. З енергозберігаючих олив в лінійці Q8 є кілька продуктів, які слід вибирати, виходячи з рекомендацій автовиробника. Це олії Q8 Formula Ультра 0W-30, Q8 Formula Special 5W-30, Q8 Formula Techno FE 5W-30. Для двигунів з великим пробігом, які схильні споживати підвищену кількість оливи, з асортименту Q8 Q8 Formula підійде Plus 15W-40, а також олива з підвищеною в'язкістю Q8 Formula F1 10W-50. Вибір, наданий активним

драйверам, дуже широкий. Для роботи двигуна в режимі великих навантажень і оборотів призначена олива Q8 Formula F1 10W-50, а також ще 11 марок оливи (виходячи з вимог експлуатаційних властивостей). Варто відзначити, що продукція Q8 має допуски провідних світових фірм-автовиробників - BMW, Volkswagen, Mercedes-Benz, Audi, Volvo, Scania, Citroen, Peugeot і ін. та пройшла необхідну сертифікацію відповідності в органах УкрСЕПРО [60].

Серед моторної оливи особливу увагу викликають продукти торгової марки Statoil. Їх виробник - найбільша нафтова компанія Норвегії. Асортимент автомобільних олив включає в себе близько 750 найменувань мастильних матеріалів, що поставляються в різноманітній упаковці. Виробництвом мастильних матеріалів для автомобільного транспорту в цій компанії займається підрозділ Statoil Lubricants [61].

У лінійці продукції Statoil можна знайти моторні оливи для двигунів різних поколінь - від найсучасніших до тих, які вже можна вважати раритетами. У компанії Statoil зосереджений весь процес виробництва моторної оливи, починаючи з видобутку і поставок сировини і закінчуючи реалізацією готової продукції, що дозволяє підтримувати якість мастильних матеріалів на високому рівні. Присутні в асортименті Statoil і енергозберігаючі оливи, що відповідають жорстким вимогам ACEA по екологічності. Наприклад, LazerWay C1 5W-30 - повністю синтетична моторна олива, відповідне вимогам для бензинових і дизельних двигунів ACEA C1 і має дуже низькі показники сульфатної зольності і вмісту фосфору і сірки. Цей продукт відрізняється максимальним зменшенням тертя в двигуні, що сприяє економії палива [61].

У своїй роботі підрозділ Statoil Lubricants робить великі ставки на розробку оливи під конкретні специфікації автовиробників. Так, в лінійці даної торгової марки є синтетична олива LazerWay V 0W-30, спеціально створена для моделей марки Volvo, а також LazerWay LL 5W-30 (507,00 / 504,00) - остання розробка в області моторної оливи для продовженої експлуатації в автомобілях Volkswagen і Audi. Новий стандарт замінює старі специфікації 505.01, 503.00 / 01, 506.00 / 01 і відповідає всім основним специфікаціям Volkswagen - 505,00 і 502,00 [61].

Для «літніх» автомобілів і помітно зношених моторів виготовлена олива Statoil ClassicWay Low Smoke 10W-40. Її спеціальний склад допоможе поступово знизити шум і димлення. Цей продукт рекомендований для всіх типів бензинових і дизельних двигунів як з турбонаддувом, так і без нього [61].

Ще один новий бренд на українському ринку моторної оливи - «ТЕМОЛ» пропонує автовласникам напівсинтетичні і мінеральні моторні оливи. За інформацією виробника, ці продукти спеціально розроблені для умов експлуатації автомобілів в Україні з урахуванням відповідних дорожніх і кліматичних факторів [62].

Роботу над створенням рецептури оливи «ТЕМОЛ» протягом двох років проводив персонал компанії із залученням наукових співробітників, іноземних фахівців і проведенням випробувань на різних типах двигунів вітчизняного та зарубіжного виробництва. Створені оливи являють собою композиції високоякісних базових оливи і пакетів присадок HiTEC®, розроблених компанією Afton Chemical (США). Це дозволило продукції відповідати всім міжнародним вимогам і стандартам API і ACEA [62].

Для нових двигунів технологи компанії рекомендують дві марки напівсинтетичної оливи: ТЕМОЛ Lux SAE 10W-40, яка за рівнем експлуатаційних властивостей відповідає вимогам класу SL / CF по API і A3 / B3 по ACEA, і олива ТЕМОЛ Extra SAE 10W-40 (API SJ / CF, ACEA A3 / B3 / E2). Остання допускається до застосування в сучасних двигунах з безпосереднім уприскуванням палива. Є в лінійці «ТЕМОЛ» і продукція для вітчизняної техніки і старих іномарок. Це мінеральні оливи ТЕМОЛ Extra SAE 15W-40 (API SG / CD, ACEA A2 / B2) і ТЕМОЛ Класичний SAE 15W-40 (API SF / CC) [62].

Спеціальна композиція присадок в цих оливах дозволяє продовжити термін служби двигуна і захистити його від можливих наслідків використання українського палива [62].

Для зношених моторів пропонується олива ТЕМОЛ Класична SAE 20W-50 (API SF / CC). Підвищена в'язкість дозволяє стабілізувати тиск в системі мастила

і ущільнити зазори в циліндро-поршневій групі. Це в якійсь мірі стабілізує характеристики потужності двигуна і підвищує його економічність [62].

Крім моторної оливи для 4-тактних двигунів, в лінійці торгової марки «ТЕМОЛ» є трансмісійні та промивні мастила, оливи для двотактних моторів. У найближчих планах компанії - розширення асортименту оливи для сільгосптехніки і спортивних авто. Розпочнеться виробництво синтетичних моторних олив з в'язкістю по SAE 5W-40 і 0W-30 (енергозберігаючі). В цілому перелік продукції збільшиться до 140 найменувань [62].

Моторна олива німецького виробника Wolver LAB GmbH представлена на ринку України кілька років. Лінійка продукції цього бренду достатня, щоб задовольнити запити практично будь-якого українського споживача. Для нових сучасних моторів, в тому числі і з турбонаддувом, призначена синтетична моторна олива Wolver Supertec SAE 5W-40 (API SM / CF, ACEA A3 / B3, A3 / B4). Вона може використовуватися в моторах зі збільшеним інтервалом заміни і має допуски таких автовиробників, як VW (Norm 502 00, 505 00), Porsche, MB (229.3), БМВ (Longlife-98), Opel (GM-LL-B-025). Для менш сучасних моторів, якими на нашому ринку оснащені більшість машин, цілком підійде напівсинтетична олива Wolver Supertec SAE 10W-40. Вона також може застосовуватися в турбованих моторах і двигунах з каталізаторами. Олива має допуски MB (229,1), VW (501 01, 505 00) [63].

Є в лінійці продукції Wolver LAB GmbH і олива з яскраво вираженими енергозберігаючими функціями, це серія Wolver Supertec SAE 5W-30 (API SM / CF, ACEA A3 / B3, A3 / B4, C3). За інформацією виробника, завдяки вмісту високоякісних присадок дана олива забезпечує високоефективний захист двигуна від зносу в будь-яких умовах експлуатації. Цей продукт отримав допуски провідних автовиробників VW (Norm 502 00, 505 00, 505 01), MB (229.31, 229.51), BMW (Longlife-04) і відповідає вимогам Renault (RN 700, RN 710), Mitsubishi, Nissan, Suzuki, Subaru, GM, Chrysler [63].

Для двигунів, які витрачають оливу понад норми, з лінійки Wolver рекомендують Super Dynamic 15W-40 з високим вмістом миючих, диспергуючих

і протизносних присадок. Для спортивного стилю водіння у цього виробника є оливи Wolver Supertec 0W-40 і 0W-60. Зупиняти свій вибір на тому чи іншому продукті слід, виходячи зі ступеня агресивності їзди і техстану двигуна. За інформацією виробника, все олії лінійки Wolver Supertec створені з урахуванням багаторічного досвіду ралійних гонок у класі WRC, для яких лабораторія Wolver LAB GmbH створювала мастильні матеріали [63].

Зазначимо відомості про продукцію досліджуваного підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ».

При виробництві моторної оливи YUKO використовуються базові оливи зарубіжних виробників - Neste, Парамо, «ОМАН», ExxonMobil та ін. Рецепт оливи створюється за участю фахівців Дослідницького центру Lubrizol (Хейзлвуд, Англія). Для нових моторів іномарок випускається два сорти оливи з високим вмістом синтетичних елементів - YUKO Synthetic 5W-40 і YUKO напівсинтетична Plus 5W-40. Друга олива має поліпшені миючі властивості, що дозволяє утримувати двигун в чистоті і забезпечувати більш тривалу роботу вузлів і систем двигуна. В асортименті YUKO надано найширший вибір напівсинтетичних олив (Мега Synt, напівсинтетичне, Dynamic, Vega Synt). При їх покупці потрібно враховувати експлуатаційні характеристики оливи, керуючись рекомендаціями автовиробників, які вказують необхідні класи API (SL / CF, SJ / CF-4, SF / CC, SG / CD) [20].

Для зношених моторів і для роботи в умовах жаркого клімату є YUKO Praktik 20W-50 - мінеральна моторна олива підвищеної в'язкості для бензинових і дизельних двигунів легкових автомобілів і мікроавтобусів. У ній застосовані високоефективні присадки одного з лідерів в цій області - корпорації Lubrizol. Даний продукт підтримує робочий тиск в зношеному моторі і зберігає змащувальні функції в жарку погоду при великих навантаженнях. Серед продуктів YUKO - велика кількість оливи для дизельної техніки (Мега Дизель, Turbosint Дизель, SUPER Diesel, Turbo Diesel), що дозволяє зробити правильний вибір будь-якому власникові таких двигунів - від застарілої сільськогосподарської техніки до новітнього магістрального тягача іноземного виробництва [20].



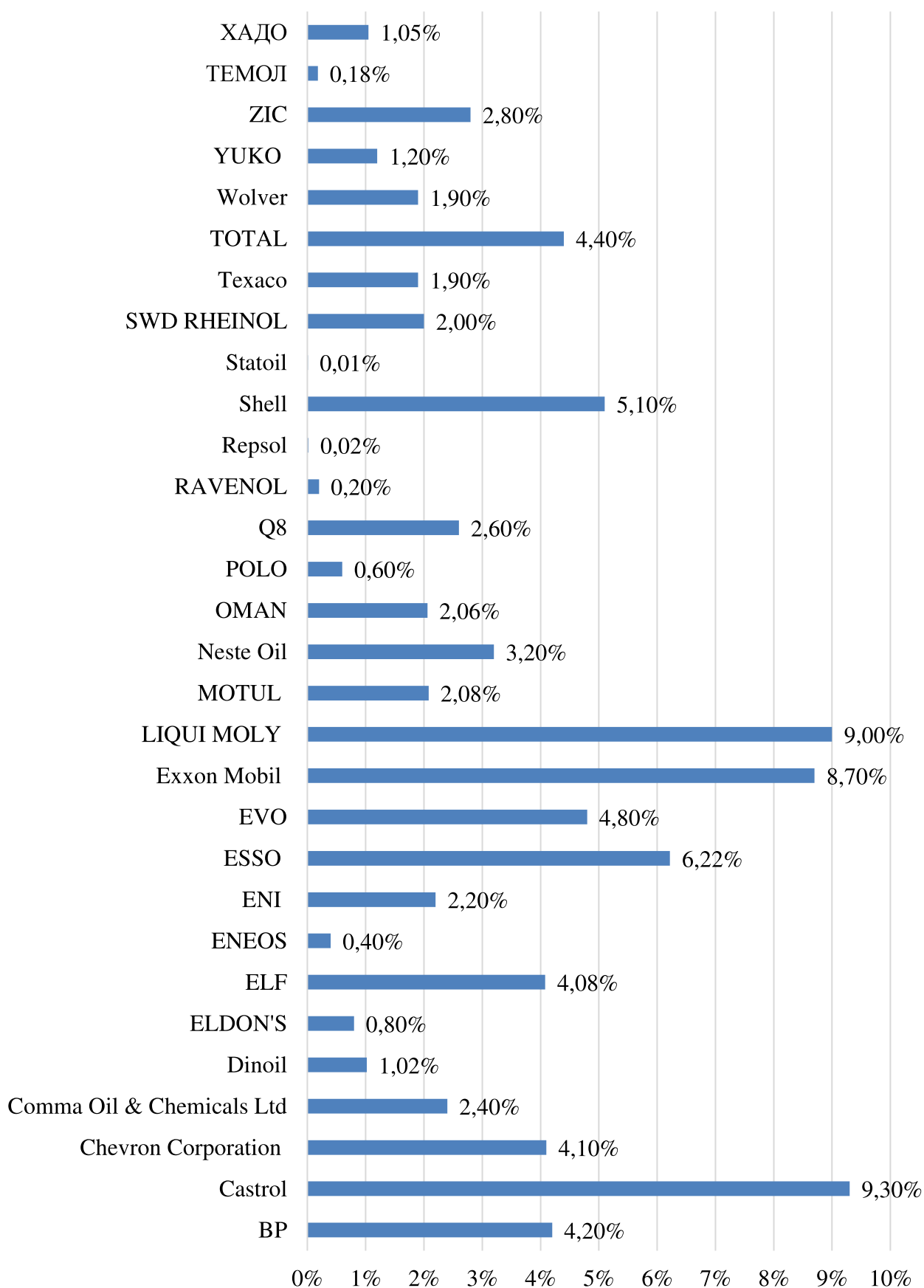


Рисунок 2.7 – Бренди моторної оливи, представлені в Україні, 2022 рік

Крім широкого спектру мінеральних олив для вітчизняної техніки (Мега, Формула, Classic, Standart), в лінійці можна знайти оливи й змащення практично для будь-якого виду діяльності: суднові, осьові, циліндрові, гідравлічні і енергетичні, мастильно-охолоджуючі рідини, літєві і кальцієві мастила. На підприємстві працює нова лінія фасування моторної олив, у відкритті якої брали участь представники UEIL (Європейської асоціації незалежних виробників мастильних матеріалів) [20].

На рисунку 2.7 зображено конкурентне середовище серед брендів моторних олив. Загалом 30 брендів, вказаних в лістингу, займають майже 90% ринку моторної оливи Україні. Лідером з продажу моторні оливи є Castrol - займає 9,3% ринку, на другому місці LIQUI MOLY, цей бренд займає 9% і незначно відстає від лідера. Замикає трійку лідерів моторні масла бренду ExxonMobil, цей загально світовий бренд займає 8,7% частки українського ринку.

Моторна олива компанії ТОВ «СП ЮКОЙЛ» також ввійшла в лістинг її частка 1,2% українського ринку моторної оливи.

## 2.5 Аналіз основних результатів підприємницької діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

Основні показники діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ» відповідно фінансової звітності [64] представлені у табл. 2.3. Аналіз здійснено за літературними джерелами [65,66].

Аналіз основних показників діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ» доцільно почати з дослідження обсягів чистого доходу (виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) підприємства. Динаміка даного показника представлена на рис. 2.8. За весь період, що аналізується (рис. 2.8), просліджується тенденція постійного росту обсягів чистого доходу підприємства. У 2020 році цей показник дорівнював 1024025 тис. грн., а за 2021 рік зростання становило 40% до 1436965 тис. грн.

Таблиця 2.3 – Показники діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ» за 2019-2021 роки

№ п/п	Показники	Роки			Відхилення			
		2019	2020	2021	2020 р. до 2019 р.		2021 р. до 2020 р.	
					Абсол., +/-	Відн., %	Абсол., +/-	Відн., %
1	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	929706	1024025	1436965	94319	110,15	412940	140,33
2	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) , тис. грн.	696437	698303	1036073	1866	100,27	337770	148,37
3	Валовий прибуток, тис. грн.	233269	325722	400892	92453	139,63	75170	123,08
4	Чистий прибуток, тис. грн.	77568	121712	180878	44144	156,91	59166	148,61

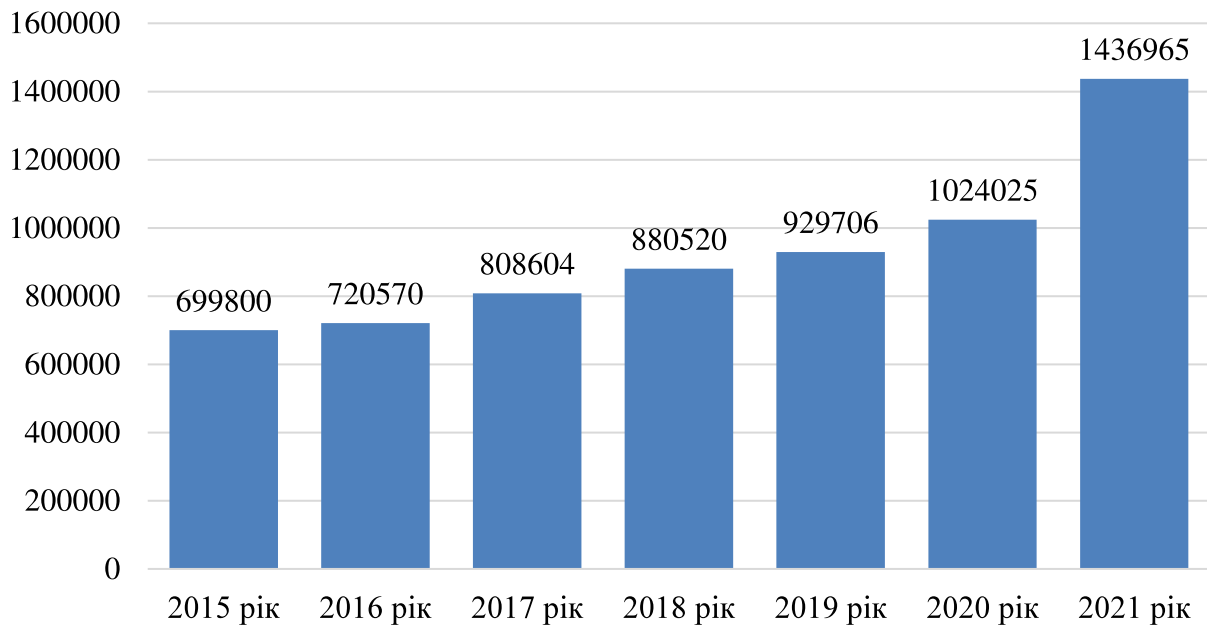


Рисунок 2.8 – Динаміка чистого доходу ТОВ «СП ЮКОЙЛ», тис. грн

Основними каналами збуту продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ» за досліджуємий період були: спеціалізовані мережеві магазини, СТО та автозаправки (рис. 2.9) і зовсім не приділялося уваги такому швидкозростаючому в ємностному вираженні каналу збуту як гіпермаркети. У першій половині 2021 року підприємством були укладені контракти з двома мережевими гіпермаркетами з поставкою товару 1.06.2021 р., що дало змогу значно збільшити дохід підприємства.

Розглядаючи динаміку валового та чистого прибутку підприємства (рис. 2.10), ми бачимо, що станом на 2020 рік показники валового та чистого прибутку склали 325722 тис.грн і 121712 тис.грн відповідно. Валовий прибуток збільшився в порівнянні з 2019 роком на 40%, чистий прибуток за цей же час збільшився на 57%. У 2021 році обидва показники показали впевнений ріст на 23,08% і 48,61% і досягли значення 400892 тис.грн та 180878 тис. грн. відповідно.

Структура та динаміка витрат підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» за 2020 та 2021 рр. представлені в табл. 2.4 та на рис.2.11, рис.2.12. Аналізуючи дані рис. 2.11 та рис. 2.12 можна зробити висновки, що в 2020-2021 рр. структурно витрати майже не змінювались.

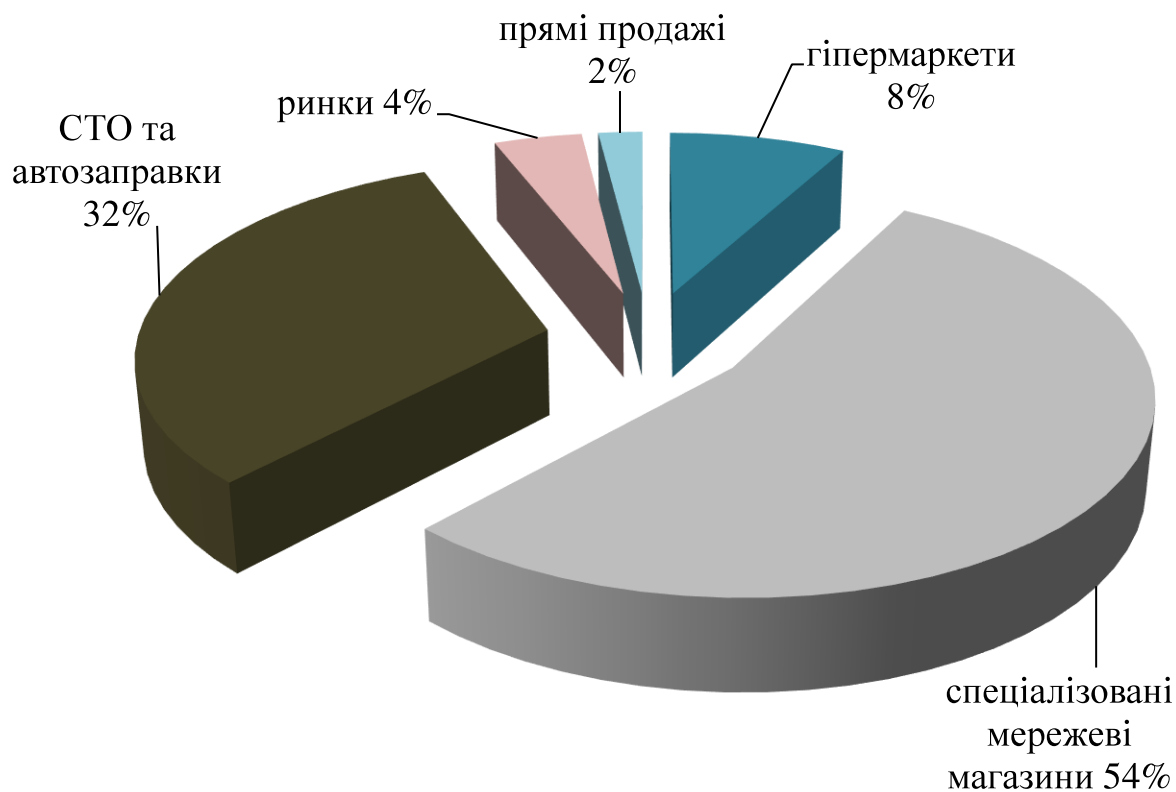


Рисунок 2.9 – Структура збуту моторної оливи ТОВ «СП ЮКОЙЛ» за різними типами каналів збуту у 2021 р.

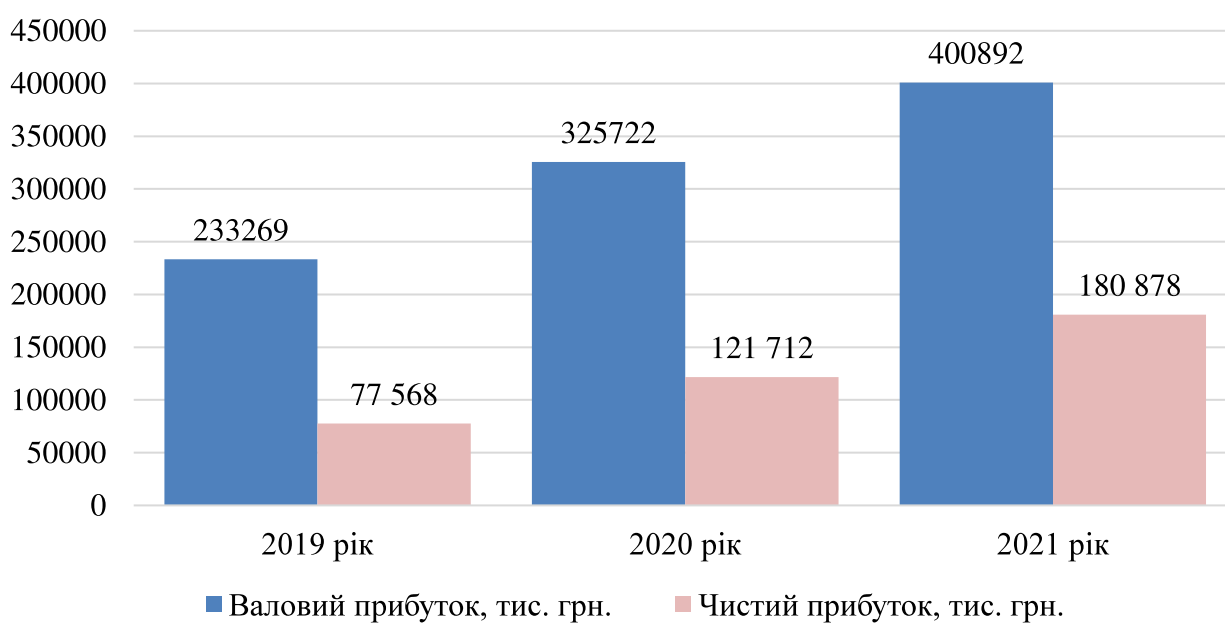


Рисунок 2.10 – Динаміка валового та чистого прибутку ТОВ «СП ЮКОЙЛ» за 2019-2021 рр.

Таблиця 2.4 – Кошторис витрат собівартості продукції підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

№ з/п	Показник	Роки		Відхилення	
		2020	2021	2021 р. до 2020 р.	
				Абсол., +/-	Відн., %
1	Матеріальні витрати, тис. грн	587942	601201	13259	102,26
2	Витрати на оплату праці, тис. грн	78646	91309	12663	116,10
3	Відрахування на соціальні заходи тис. грн	15326	19130	3804	124,82
4	Амортизація, тис. грн	6839	4593	-2246	67,16
5	Інші операційні витрати, тис. грн	57269	62458	5189	109,06

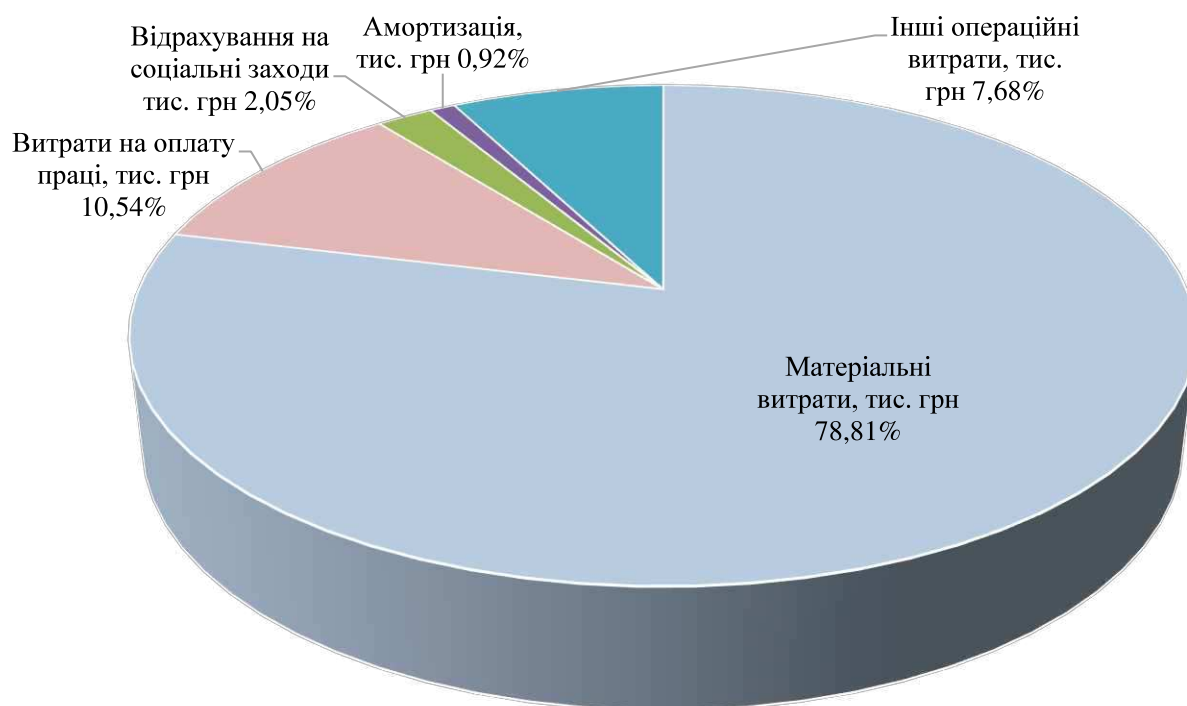


Рисунок 2.11 – Структура витрат підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» у 2020 році

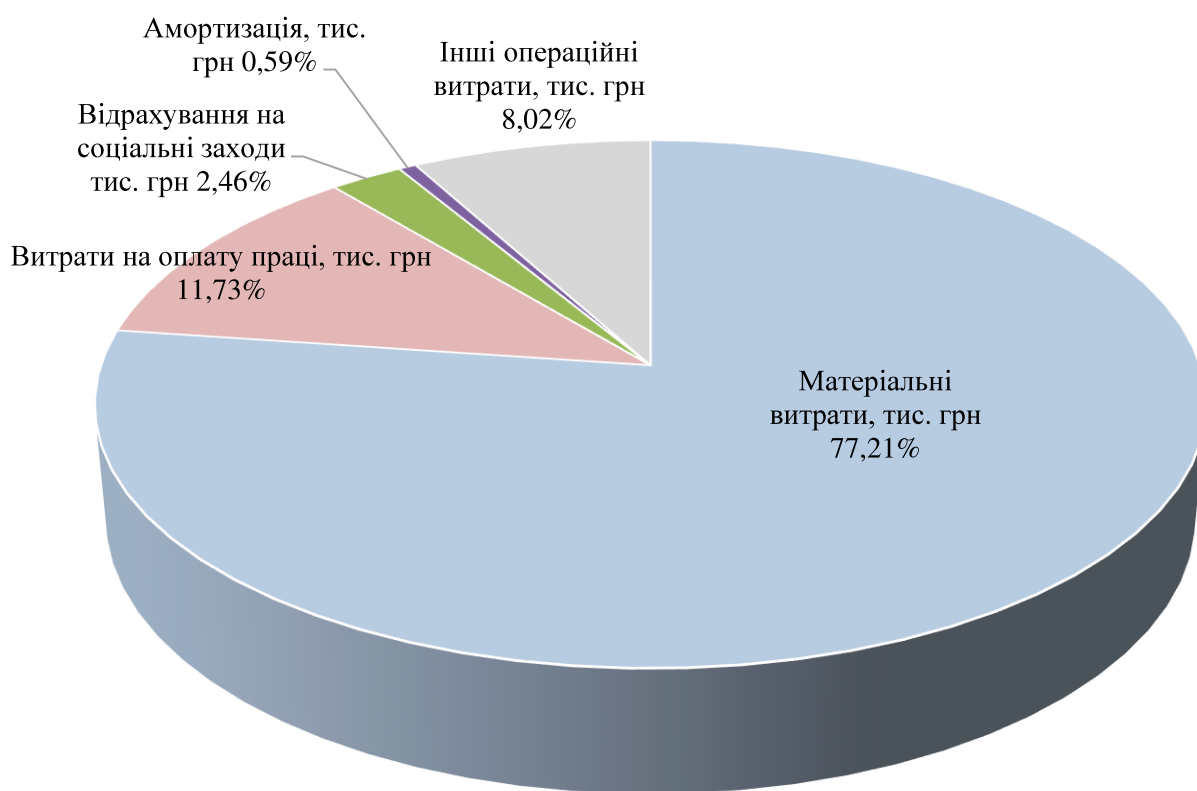


Рисунок 2.12 – Структура витрат підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» у 2021 році

Інформація щодо ліквідності та рентабельності є корисною для прогнозування спроможності підприємства вчасно виконувати свої фінансові зобов'язання. Ліквідність – це здатність підприємства перетворити свої активи у грошові кошти для покриття боргових зобов'язань [66].

Для об'єктивної оцінки фінансового стану підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» важливе значення має розрахунок та застосування показників ліквідності та рентабельності, розрахунок яких відображено у табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Показники ліквідності та рентабельності ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

Назва показника	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Валова рентабельність виручки від реалізації продукції, %	25,09	31,81	27,90
Рентабельність підприємства, %	8,04	12,10	12,55
Рентабельність основної діяльності, %	8,59	16,91	15,06
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,713	1,598	0,221
Коефіцієнт швидкої ліквідності	2,866	4,936	4,161
Коефіцієнт покриття	3,043	4,936	4,161

Валова рентабельність виручки від реалізації продукції розраховується як відношення валового прибутку до чистого доходу, в 2021 році становить 27,9%, знизилася на 4% в порівнянні з 2020 роком.

Рентабельність підприємства розраховується як відношення чистого прибутку до суми собівартості реалізованої продукції, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат, в 2021 році становить 12,55% і незначно зросла по відношенню до 2020 року.

Рентабельність основної діяльності розраховується як відношення прибутку від операційної діяльності до суми собівартості реалізованої продукції, адміністративних витрат, витрат на збут, в 2021 році становить 15,06% і зменшилася на 1,85%.



В цілому показники рентабельності ТОВ «СП ЮКОЙЛ» значно покращилися в 2020-21 рр. в порівнянні з 2019 роком.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності, який відображає здатність покривати короткострокові боргові зобов'язання наявними і короткостроковими фінансовими вкладеннями, розраховується як відношення високоліквідних поточних активів до короткострокових зобов'язань (поточних пасивів), характеризує тільки найбільш ліквідну частину оборотних активів і показує, яку частину зобов'язань підприємство може погасити моментально за свої гроші [64]. На ТОВ «СП ЮКОЙЛ» цей показник в 2021 році значно зменшився, становить 0,221 при нормативі 0,2-0,35, але ж попадає в рекомендовані межі, тобто підприємство може одночасно погасити 22,1% поточних пасивів у 2021 році. В 2019-2020 рр. значення абсолютної ліквідності було високим 0,713 та 1,598 відповідно.

Коефіцієнт швидкої ліквідності – відношення високоліквідних поточних (оборотних) активів до поточних (короткострокових) зобов'язань (поточних пасивів), є індикатором можливості погасити поточні зобов'язання під час виникнення критичної ситуації. При розрахунку в чисельнику враховуються грошові кошти, поточні фінансові інвестиції (легко реалізовані цінні папери), поточна дебіторська заборгованість, інші оборотні активи [64]. Коефіцієнт швидкої ліквідності ТОВ «СП ЮКОЙЛ» показує значно кращу ситуацію, зважаючи на те, що протягом досліджуваного періоду знаходиться вище нормативного показника (норматив 0,8-1,5). Значення коефіцієнту швидкої ліквідності станом на 2021 рік – 4,161.

Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності) відображає взаємозв'язок між розміром поточних активів і поточними зобов'язаннями, розраховується, як їх відношення, та показує здатність підприємства погашати поточні (короткострокові, до одного року) зобов'язання тільки за рахунок поточних (оборотних) активів [64]. Коефіцієнт покриття на ТОВ «СП ЮКОЙЛ» в 2021 році високий, становить 4,161 та вище рекомендованих меж (1,0-2,0).

При розрахунку коефіцієнтів швидкої ліквідності та покриття за 2020-21 рр. бачимо однакові значення. Відповідно в звітності підприємства додаткові складові, які враховуються при розрахунку коефіцієнту покриття – відсутні.

## 2.6 Аналіз якості та конкурентоспроможності продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

Конкурентоспроможність - порівняльна характеристика товару, що містить комплексну оцінку всіх його якісних і економічних властивостей щодо вимог ринку або властивостей іншого товару.

Проведемо аналіз конкурентоспроможності продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ» на ринку машинної оливи за методикою Гаркавенко С.С. [15].

Для початку складемо порівняльну таблицю технічних параметрів для моторної оливи класу SAE 5W-40, результати досліджень наведено у таблиці 2.6.

Щільністю речовини називається маса певного її обсягу. Для автомобільної оливи 5W-40 ця величина складає, як правило, 0,8-0,9 кг на літр (хоча бувають оливи з щільністю і 0,7 кг / л, і 0,95 кг / л) і залежить від її якості та складу присадок [67].

В'язкість - найважливіша властивість моторної оливи. Вона дуже сильно залежить від температури оливи. У робочому діапазоні - від температури холодного пуску двигуна взимку до максимального його нагрівання влітку. При роботі з повним навантаженням - в'язкість моторної оливи змінюється в сотні разів, а нерідко і більш. У меншій мірі в'язкість моторної оливи залежить від тиску: з його збільшенням вона зростає [68].

В'язкість - це міра тертя між шарами рідини. Розрізняють динамічну (абсолютну) в'язкість і кінематичну в'язкість, рівну відношенню динамічної в'язкості до щільності оливи. Одиницями виміру для динамічної і кінематичної в'язкості в системі СІ служать відповідно Па.с (паскаль-секунда) і м<sup>2</sup> / с. До сих пір досить часто в документації використовують застарілі одиниці в'язкості пуаз

Таблиця 2.6 – Характеристики протестованих моторних олів 5W-40

МЕТОД ВИПРОБУВАННЯ	Питома вага, %	Норми по специфікації	Найменування			
			Liqui Moly Top Tec 4100 5W-40	YUKO SYNTHETIC 5W-40	ZIC XQ 5W-40	Elf Evolution Full-Tech LSX 5W-40
Щільність, г / см <sup>3</sup>	9,00	не менше 0,8457	0,8555	0,8488	0,8533	0,8459
Кінематична в'язкість при 40 ° С, мм <sup>2</sup> / с	19,00	не менше 80	82,88	82,38	82,54	82,88
Кінематична в'язкість при 100 ° С, мм <sup>2</sup> / с	23,00	не менше 12,5	14,47	13,02	13,74	16,23
Індекс в'язкості	17,00	не менше 120	186	140	166	140
Температура застигання, ° С	4,00	не більше -30	-39	-35	-40	-32
Температура спалаху	4,00	не менше 200	230	210	210	200
Сульфатна зольність%, мас	3,00	не більше 2	0,8	1,5	1,3	1,5
Мастильні властивості на ЧКМ	21,00					
Навантаження зварювання, Н		не менше 2000	2070	2050	2200	2070
Навантаження критичне, Н		не менше 780	872	870	921	821
Індекс задирака, Н		не менше 350	377	360	351	355
Ціна за 4 л, грн		730	895	770	699	739

(П) і стокс (Ст). Їх співвідношення з одиницями в системі СІ таке:  $1 \text{ Па}\cdot\text{с} = 10 \text{ П}$  або  $1 \text{ мПа} = 1 \text{ сп}$ ;  $1 \text{ Ст} = 10^{-4} \text{ м}^2 / \text{с} = 1 \text{ см}^2 / \text{с}$  або  $1 \text{ сСт} = 1 \text{ мм}^2 / \text{с}$  [68].

Велике значення має в'язкісно-температурна характеристика моторної оливи, яка називається індексом в'язкості. Чим більше його величина, тим більше залежність в'язкості від температури. Величину індексу в'язкості моторної оливи розраховують за значеннями кінематичної в'язкості при  $40$  і  $100$  ° С відповідно до ДОСТ 25371-82 [68].

Низька температура застигання важлива для зимових і всесезонних олив. При запуску холодного двигуна або на початку руху з непрогрітим двигуном, моторна олива в перший же момент своєї роботи має надходити в найвужчі і віддалені місця тертя. Тому температура застигання повинна бути нижчою за мінімальну передбачувану температуру навколишнього середовища. Вважають, що температура застигання моторної оливи повинна бути, принаймні, на  $5-10$  ° С нижче температури запуску двигуна. Це пояснюється тим, що температура застигання істотно впливає на подачу оливи до деталей, що труться [68].

Депресор - присадка до моторної оливи, що застосовується для зниження температури застигання і поліпшення плинності мінеральної оливи при низьких температурах. У ролі депресорів служать різні продукти переробки органічних речовин, що носять технічні назви (парафлоу, сантопур, вольтоль і т. д.) [69].

Важливим параметром моторної оливи також є мастильні властивості на ЧКМ - (Чотирьохкульковій машині) - пристрій, призначений для чисельного визначення протизадирних властивостей мастильних матеріалів [70].

Методом ЧКМ визначаються:

- характер зносу, крива зносу, показник зносу (wear line) в умовах граничного тертя - по плямам зносу кульок (ASTM D 2266, DIN 51350, Teil 3);
- критичне навантаження, навантаження зварювання і здатність навантаження (несуча) здатність - по точках перегину на кривій зносу;
- індекс задира (навантаження) - за граничним тиском (ASTM D 2596, DIN 51350, Teil 2) [70].

Стан, при якому з'являється спалах на поверхні мастила, якщо піднести до нього газове полум'я, називається температурою спалаху. При нагріванні мастильного продукту концентруються масляні пари, які сприяють запаленню. У температурних станах спалаху і займання є відмінності, які пов'язані зі способом проведення випробування і з самим апаратом. Температурний стан спалаху і займання - це показники летючості робочої речовини, які визначають його тип, а також ступінь його очищення [67].

Якщо речовини перестають бути тягучими і рухомими, то це називається температурою застигання. Різке збільшення в'язкості і процес кристалізації парафіну - те, що характеризує застигання. Мастильний продукт, який знаходиться в умовах низьких температур, стає нерухомим і в'язким. Він отримує більш тверду консистенцію і пластичність через виділення вуглеводневих компонентів. Температура застигання рівноцінна граничній мінімальній температурі циркуляції рідини і системі змащення двигуна [67].

У складі моторної оливи в якості миючих присадок використовують сульфонати, алкілфеноляти, алкілсаліцилати і фосфонати кальцію або магнію. Рациональне поєднання цих зольних присадок один з одним і з беззольними дисперсанти-присадками, забезпечує зменшення низькотемпературних відкладень в двигуні і позитивно впливає на швидкість забруднення масляних фільтрів. Модифіковані термостійкі беззольні дисперсанти також сприяють зменшенню нагаростворення на кільцях [69].

При роботі двигуна внутрішнього згоряння на паливі зі збільшеним вмістом сірки, миючі присадки, що підвищують в оливі лужне число, перешкоджають утворенню відкладень на деталях двигуна шляхом нейтралізації кислот, які утворюються з продуктів згоряння палива [69].

Металомісткі присадки підвищують зольність оливи, що може привести до утворення зольних відкладень в камері згоряння, замикання електродів свічок запалювання, передчасного займання робочої суміші, прогару випускних клапанів, зниження детонаційної стійкості палива. Тому сульфатну зольність моторної оливи обмежують верхньою межею. Її допустиме значення залежить

від типу і конструкції двигуна, витрат оливи, умов експлуатації, (зокрема, від виду застосовуваного палива). Найменш зольні оливи необхідні для змащування двотактних бензинових двигунів, а також двигунів працюючих на газі [69].

У таблиці 2.5 наведені технічні параметри моторних олів 5W-40 за виробниками YUKO, Liqui Moly, ZIC, Elf, а також параметри за еталоном.

Зведені результати розрахунків наведені в табл. 2.7. Розрахунок групового показника за технічними параметрами здійснюється за формулою 2.1 [15]:

$$I_{\text{гп}} = \sum_{i=1}^n q_i * R_i, \quad (2.1)$$

де  $I_{\text{гп}}$ - груповий показник конкурентоздатності по технічним параметрами;

$q_i$  - одиничний показник конкурентоздатності по  $i$ -му технічному параметру;

$R_i$ - питома вага  $i$ -го параметра в загальному наборі  $n$  технічних параметрів.

Якщо  $I_{\text{гп}} < 1$ , то аналізований товар поступається виробу прийнятому за зразок за технічними параметрами, а якщо  $I_{\text{гп}} > 1$ , то перевершує.

Одиничний показник конкурентоздатності по  $i$ -му технічному параметру розраховується за формулами [15]:

$$q_i = \frac{p_i}{p_{i0}}, \quad (2.2)$$

$$q_i = \frac{p_{i0}}{p_i} \quad (i= 1,2,3..n), \quad (2.3)$$

де  $q_i$  - одиничний показник конкурентоздатності по  $i$ -му технічному параметру;

$p_i$ - величина  $i$ -го параметра для аналізованої продукції;

$p_{i0}$ - величина  $i$ -го параметра для виробу, прийнятого за зразок.

Таблиця 2.7 – Зведені результати аналізу конкурентоспроможності моторної оливи YUKO SYNTHETIC 5W-40 ТОВ «СП ЮКОЙЛ» та його основних конкурентів на ринку України

Назва показника	Питома вага, %	Оцінка показника за конкурентами			
		YUKO SYNT HETIC 5W-40	Liqui Moly Top Tec 4100 5W-40	ZIC XQ 5W-40	Elf Evolution Full-Tech LSX 5W-40
Щільність, г / см <sup>3</sup>	9,00	0,09	0,091	0,091	0,09
Кінематична в'язкість при 40 ° С, мм <sup>2</sup> / с	19,00	0,196	0,197	0,196	0,197
Кінематична в'язкість при 100 ° С, мм <sup>2</sup> / с	23,00	0,24	0,266	0,253	0,299
Індекс в'язкості	17,00	0,198	0,264	0,235	0,198
Температура застигання, ° С	4,00	0,047	0,052	0,053	0,043
Температура спалаху ° С	4,00	0,042	0,046	0,042	0,04
Сульфатна зольність%, мас	3,00	0,04	0,075	0,046	0,04
Масильні властивості на ЧКМ	21,00	0,22	0,223	0,233	0,218
Ціна за 4л, грн		770	895	699	739
Груповий індекс за технічними параметрами		1,073	1,213	1,149	1,125
Груповий індекс за економічними параметрами		1,055	1,226	0,958	1,012
Інтегральний індекс конкурентоспроможності		1,017	0,989	1,200	1,112

З формул 2.2 і 2.3 вибирають ту, у якій зростання одиничного показника відповідає підвищенню конкурентоздатності.

Таким чином маємо наступні значення групового індексу за технічними параметрами для розглянутих підприємств:

$$I_{\text{ТП YUKO SYNTHETIC}} = \frac{0,8488}{0,8457} * 0,09 + \frac{82,38}{80} * 0,19 + \frac{13,02}{12,5} * 0,23 + \frac{140}{120} * 0,17 + \frac{-35}{-30} * 0,04 + \frac{210}{200} * 0,04 + \frac{2}{1,5} * 0,03 + \frac{(2050+870+360)}{2000+780+350} * 0,21 = 0,09 + 0,196 + 0,24 + 0,198 + 0,047 + 0,042 + 0,04 + 0,22 = 1,073$$

$$I_{\text{ТП Liqui Moly Top Tec 4100}} = \frac{0,8555}{0,8457} * 0,09 + \frac{82,88}{80} * 0,19 + \frac{14,47}{12,5} * 0,23 + \frac{186}{120} * 0,17 + \frac{-39}{-30} * 0,04 + \frac{230}{200} * 0,04 + \frac{2}{0,8} * 0,03 + \frac{(2070+872+377)}{2000+780+350} * 0,21 = 0,091 + 0,197 + 0,266 + 0,264 + 0,052 + 0,046 + 0,075 + 0,222 = 1,213$$

$$I_{\text{ТП ZIC XQ}} = \frac{0,8533}{0,8457} * 0,09 + \frac{82,54}{80} * 0,19 + \frac{13,74}{12,5} * 0,23 + \frac{166}{120} * 0,17 + \frac{-40}{-30} * 0,04 + \frac{210}{200} * 0,04 + \frac{2}{1,3} * 0,03 + \frac{(2200+921+351)}{2000+780+350} * 0,21 = 0,091 + 0,196 + 0,253 + 0,235 + 0,053 + 0,042 + 0,046 + 0,233 = 1,149$$

$$I_{\text{ТП Elf Evolution Full-Tech LSX}} = \frac{0,8459}{0,8457} * 0,09 + \frac{82,88}{80} * 0,19 + \frac{16,23}{12,5} * 0,23 + \frac{140}{120} * 0,17 + \frac{-32}{-30} * 0,04 + \frac{200}{200} * 0,04 + \frac{2}{1,5} * 0,03 + \frac{(2070+821+355)}{2000+780+350} * 0,21 = 0,09 + 0,197 + 0,299 + 0,198 + 0,043 + 0,04 + 0,04 + 0,218 = 1,125$$

Виходячи з отриманих результатів можна зробити висновок, що продукція підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» займає нижню сходинку по результатам дослідження, тобто має найчужчий груповий індекс за технічними параметрами 1,073.

Розрахуємо груповий індекс за економічними параметрами за формулою [15]:



$$I_{\text{еп}} = \frac{B}{B_0}, \quad (2.4)$$

де  $I_{\text{еп}}$  - груповий показник за економічними параметрами;  
 $B, B_0$  - повні витрати споживача відповідно оцінюваної продукції та зразка.  
 Повні витрати споживача визначаються наступним чином [15]:

$$B = B_{\text{одн}} + \sum_{i=1}^T B_i, \quad (2.5)$$

де  $B$  - повні витрати споживача на придбання і експлуатацію продукції;  
 $B_{\text{одн}}$  - одноразові витрати на придбання продукції;  
 $B_i$  - середні витрати на експлуатацію продукції, які відносяться до  $i$ -го року її служби.

З огляду на те, що моторна олива, розглянутих підприємств, не вимагає витрат на експлуатацію, цей показник  $B_i$ , в нашому випадку дорівнює 0.

$$I_{\text{еп}} \text{ YUKO SYNTHETIC} = \frac{770}{730} = 1,055$$

$$I_{\text{еп}} \text{ Liqui Moly Top Tec 4100} = \frac{895}{730} = 1,226$$

$$I_{\text{еп}} \text{ ZIC XQ} = \frac{699}{730} = 0,958$$

$$I_{\text{еп}} \text{ Elf Evolution Full-Tech LSX} = \frac{739}{730} = 1,012$$

За економічними параметрами (чим індекс нижче, тим продукція більш конкурентоспроможна) найбільш конкурентоспроможною є продукція ZIC (бажано щоб цей індекс був менше за одиницю). Продукція YUKO має груповий індекс за економічними параметрами 1,055.

Розрахунок інтегрального індексу конкурентоспроможності здійснюється за формулою [15]:

$$K_{\text{інт}} = \frac{I_{\text{тп}}}{I_{\text{еп}}}, \quad (2.6)$$

де  $K_{\text{ІНТ}}$ - інтегральний індекс конкурентоспроможності продукції підприємства до зразка;

$I_{\text{ен}}$ - груповий показник за економічними параметрами;

$I_{\text{тп}}$ - груповий показник конкурентоздатності по технічним параметрами.

Якщо  $K_{\text{ІНТ}} < 1$ , то аналізований товар поступається виробу прийнятому за зразок за технічними параметрами, а якщо  $K_{\text{ІНТ}} > 1$ , то перевершує [15].

Таким чином маємо:

$$K_{\text{ІНТ YUKO SYNTHETIC}} = \frac{I_{\text{тп YUKO SYNTHETIC}}}{I_{\text{ен YUKO SYNTHETIC}}} = \frac{1,073}{1,055} = 1,017$$

$$K_{\text{ІНТ Liqui Moly Top Tec 4100}} = \frac{I_{\text{тп Liqui Moly Top Tec 4100}}}{I_{\text{ен Liqui Moly Top Tec 4100}}} = \frac{1,213}{1,226} = 0,989$$

$$K_{\text{ІНТ ZIC XQ}} = \frac{I_{\text{тп ZIC XQ}}}{I_{\text{ен ZIC XQ}}} = \frac{1,149}{0,958} = 1,2$$

$$K_{\text{ІНТ Elf Evolution Full-Tech LSX}} = \frac{I_{\text{тп Elf Evolution Full-Tech LSX}}}{I_{\text{ен Elf Evolution Full-Tech LSX}}} = \frac{1,125}{1,012} = 1,112$$

Продукція ТОВ «СП ЮКОЙЛ» є конкурентоспроможною, має інтегральний індекс конкурентоспроможності продукції 1,017, але показник, порівняно з аналогічними виробами фірм, вище лише продукції Liqui Moly, в порівнянні з усіма іншими виробами продукція має менше значення інтегрального індексу конкурентоспроможності.

Підприємству ТОВ «СП ЮКОЙЛ» треба зосередити увагу на поліпшенні якісних параметрів своєї продукції для одержання конкурентних переваг.

### **3 РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОБГРУНТУВАННЯ РІШЕНЬ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ТОВ «СП ЮКОЙЛ»**

#### **3.1 Дослідження споживчих переваг на ринку моторної оливи**

Дослідження споживчих переваг виконано за результатами оглядів, які наведено в джерелах [27-31,70-73].

Мета цього дослідження – отримання і аналіз первинної інформації для виявлення факторів, що впливають на ставлення покупців до моторної оливи, а також виявлення переваг споживачів.

Виходячи з цілей дослідження, були визначені його завдання:

- визначити затребуваність в даній продукції, частоту придбання;
- встановити важливість якісних характеристик моторної оливи;
- визначити ступінь задоволення якістю продукції;
- з'ясувати, що впливає на вибір моторної оливи;
- визначити демографічний профіль покупців, з використанням таких параметрів, як водійський стаж, дохід, соціальний статус.

У даному дослідженні увага зосереджена безпосередньо на асортимент, ціну та якісні характеристики моторної оливи.

В оглядах [27-31,70-73] зазначено, що інструментом реалізації опитування була анкета. За допомогою опитувальника отримана первинна інформація, необхідна для визначення потреби покупців в моторній оливи. Первинні дані були зібрані протягом 30 днів. Були отримані відповіді респондентів на всі запитання анкети.

«Вивчивши роботу 20 рейтингових агентств, розглянувши 9 методик дослідження ринку, провівши опитування фокус-груп зі 100 компаній, які ставали лідерами ринку, ми взяли найкраще, врахували національну специфіку для зростання нашої компанії» [74].

Аналіз анкет показав, що найбільше споживання моторної оливи характерно для споживачів із середнім матеріальним становищем. Перше місце за масовістю покупок моторної оливи, якщо розглядати соціальний статус покупців, належить робітникам, потім керівникам, фахівцям, і службовцям (рис. 3.1).

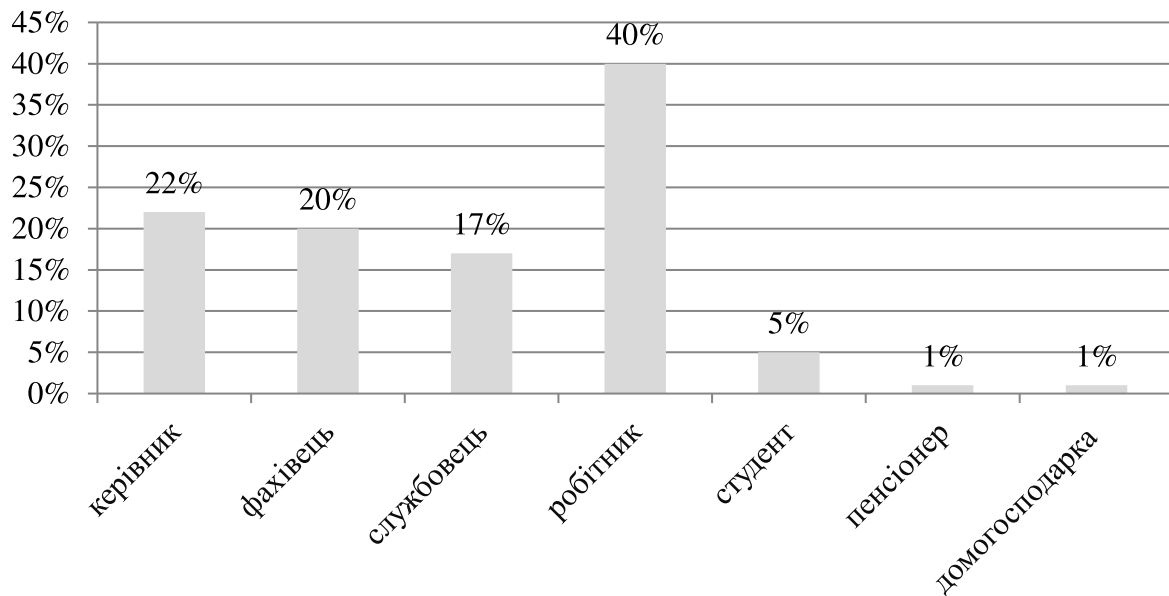


Рисунок 3.1 – Покупці моторної в соціальних групах в зрівнянні з загальною величиною групи (у містах з населенням від 100 тис. осіб)

Розглядаючи покупців моторної оливи, в розрізі часу володіння автомобілем, можна простежити стійку тенденцію, яка притаманна як власникам автомобілів вартістю до 12 000 дол. США, так і власникам автомобілів вартість яких складає понад 12 000 дол. США. Ця тенденція полягає в тому, що зі збільшенням «водійського стажу» збільшується й відсоток водіїв які здійснюють купівлю моторної оливи на постійній основі в роздрібних мережах як ДІУ так і крупних мережах гіпермаркетів, що показано на рис. 3.2 та рис. 3.3.

Покупці, при прийомі рішення про купівлю моторної оливи, перш за все віддають перевагу товару виходячи із його якісних властивостей і в останню чергу звертають увагу на зовнішній вид (рис. 3.4).

Встановлено частку витрат, яку респонденти витрачають на різні товари автохімії. Результати представлені на рис. 3.5.

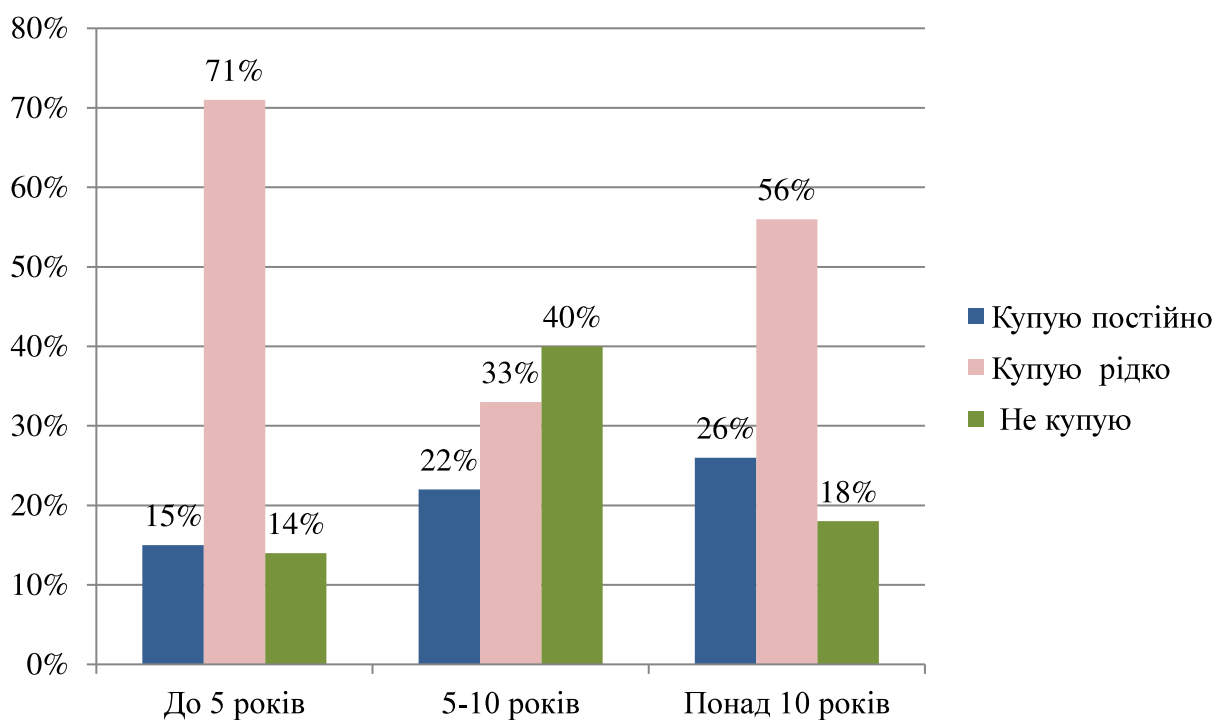


Рисунок 3.2 – Аналіз покупців моторної оливи у роздрібних мережах ДІУ і крупних мережах гіпермаркетів, в вікових групах в зрівнянні з загальною величиною групи (серед власників транспортних засобів вартістю до 12 000 дол. США)

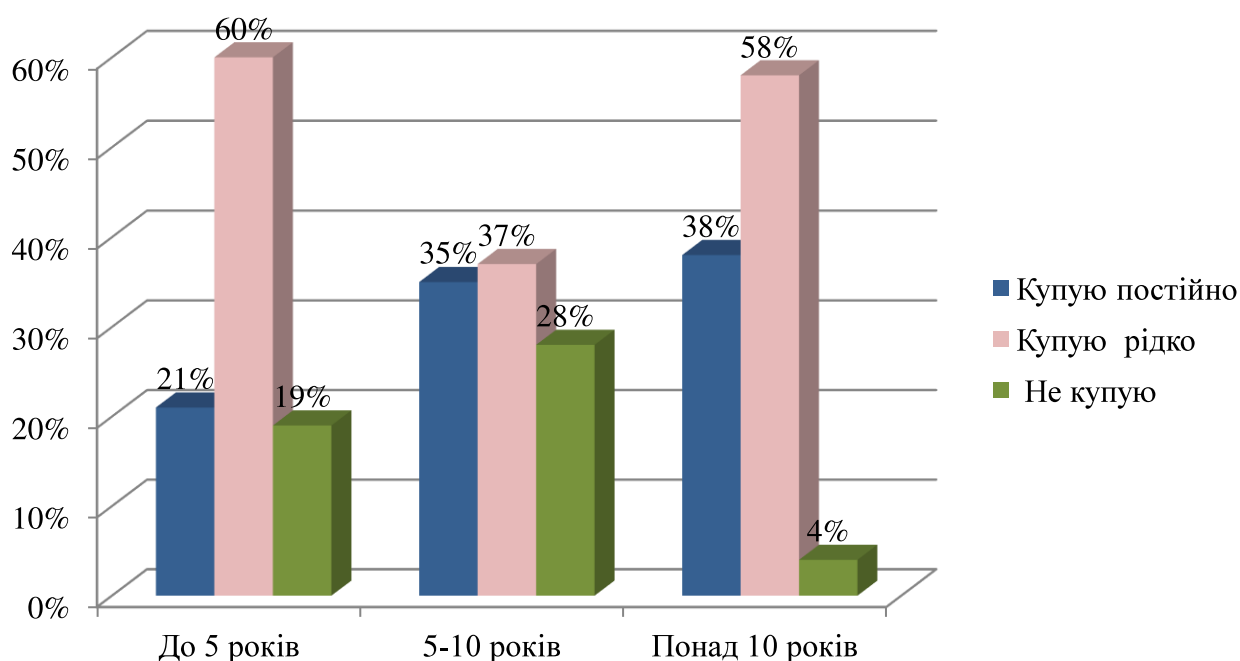


Рисунок 3.3 – Аналіз покупців моторної оливи у роздрібних мережах ДІУ і крупних мережах гіпермаркетів, в вікових групах в зрівнянні з загальною величиною групи (серед власників транспортних засобів вартістю понад 12 000 дол. США).

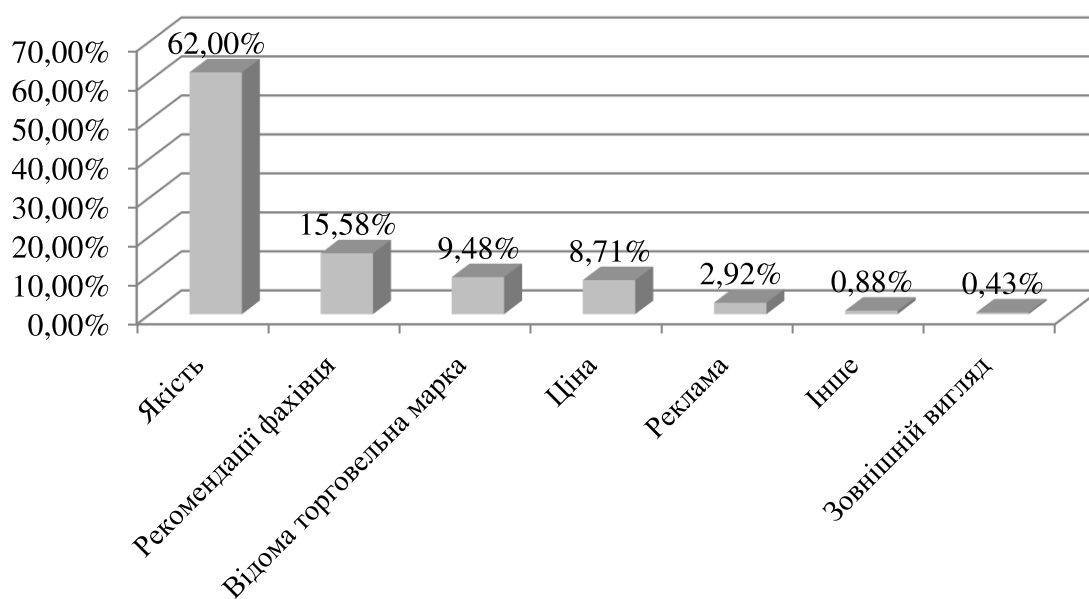


Рисунок 3.4 – Уподобання покупців при виборі моторної оливи

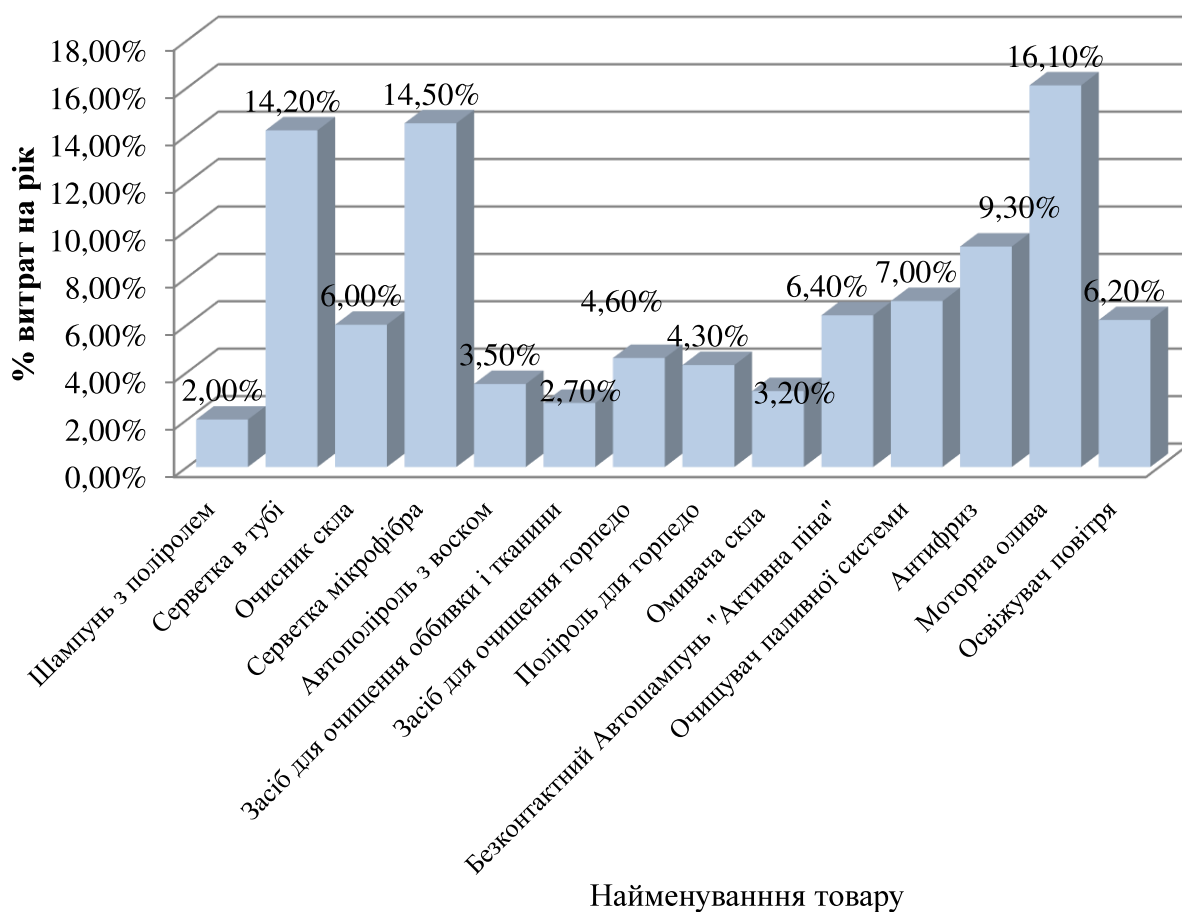


Рисунок 3.5 – Частка витрат при придбанні різних видів автохімії за рік

### 3.2 Розрахунок змін конкурентоспроможності продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ» завдяки поліпшенню технічних показників моторної оливи

На основі отриманих результатів конкурентоспроможності моторної оливи та для збільшення конкурентоспроможності за технічними показниками пропонується укласти договір з підприємством виробником присадок до моторної оливи - корпорацією Afton Chemical Corporation.

Корпорація Afton Chemical Corporation розробляє і виробляє присадки до нафти і нафтопродуктів, включаючи присадки до трансмісійних оливок, моторної оливи (мастил), палива, а також промислові присадки. Компанія Afton Chemical має штаб-квартиру в Річмонді, штат Вірджинія, а також підприємства по всьому світу. Компанія є дочірньою компанією NewMarket Corporation (NYSE: NEU) - корпорації, яка займається виробництвом спеціалізованих хімікатів [75].

Продукти компанії Afton Chemical діляться на чотири стратегічних бізнес-підрозділи: присадки до трансмісійних оливок, присадки до моторної оливи (мастил), присадки до палива та промислові присадки [75].

Розглянемо присадки до трансмісійних оливок. Цей сегмент включає в себе присадки до трансмісійних оливок для автоматичної (ATF), безступінчатої (CVT) трансмісій і трансмісії з подвійним зчепленням (DCT), а також присадки до мастил для задньопривідної і механічної трансмісій [75].

Компанія Afton Chemical пропонує присадки до моторної оливи (мастил) для легкових автомобілів, мотоциклів, середньошвидкісних дизельних двигунів і двигунів великої потужності, а також олефінову сополімерну присадку для підвищення індексу в'язкості. Компанія Afton Chemical виробляє присадки до палива для підвищення продуктивності автомобілів з бензиновим двигуном і дизельних автомобілів, октанових чисел, побутового рідкого палива, а також присадки для поліпшення технічних характеристик і розподілу палива [75].

Присадки до мастил є органічні і синтетичні хімічні компоненти, а продуктовий сегмент включає в себе сполучні присадки, дисперсанти і

емульгатори, модифікатори тертя й присадки для зменшення гравітаційних втрат оливи.

У 2010 році компанія Afton Chemical придбала Polartech - компанію-виробника присадок до технологічних рідин - з метою розширити свою базу промислової продукції. Промислові продукти включають в себе мастильні присадки для консистентних мастил, гідравлічні мастильні матеріали і технологічні оливи [75].

У компанії Afton Chemical є регіональні офіси в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, Європі, Індії, на Близькому Сході, в Латинській та Північній Америці. Технічний центр компанії розташований в м. Ашленд, штат Вірджинія. Технічний центр Ашленду є місцем проведення досліджень і розробок в області транспортних засобів для потреб всіх стратегічних бізнес-підрозділів, які виробляють автомобільні присадки, включаючи присадки до моторної оливи (мастил), палива, трансмісійні та осьові присадки. У центрі проводяться дослідження в області зносостійкості, економії палива, утилізації цих виробів та розвитку нових продуктів. Заводи розташовані в Бельгії, Англії, Індії, Бразилії, Китаї і по всій території Сполучених Штатів. У 2011 році компанія відкрила дослідну лабораторію в м Сучжоу, Китай, і в липні 2021 року оголосила про будівництво нового заводу хімічних присадок на острові Джуронг в Сінгапурі, який планується відкрити в наприкінці 2024 року [75].

Присадки до моторної оливи корпорації Afton Chemical Corporation збільшать собівартість вироблення моторної оливи YUKO SYNTHETIC 5W-40 на 2,1%, що в свою чергу збільшить відпускну ціну до 785 гривень.

Порівняння за новими технічними параметрами олив наведені у таблиці 3.1. Завдяки впровадженню присадки до моторної оливи корпорації Afton Chemical Corporation, технічні параметри моторної оливи YUKO SYNTHETIC 5W-40 значно поліпшаться.

Так кінематична в'язкість при 40 ° С, мм<sup>2</sup> / с поліпшиться від значення 82,38 до 82,88, тобто на 0,6%. Кінематична в'язкість при 100 ° С, мм<sup>2</sup> / с поліпшиться від значення 13,02 до 14,22, тобто на 9,2%. Індекс в'язкості



Таблиця 3.1 – Характеристики протестованої моторної оливи 5W-40

Метод випробування	Питома вага, %	Норми по специфікації	Найменування			
			Liqui Moly Top Tec 4100 5W-40	YUKO SYNTHETIC 5W-40	ZIC XQ 5W-40	Elf Evolution Full-Tech LSX 5W-40
Щільність, г / см <sup>3</sup>	9,00	не менше 0,8457	0,8555	0,8488	0,8533	0,8459
Кінематична в'язкість при 40 ° С, мм <sup>2</sup> / с	19,00	не менше 80	82,88	82,88	82,54	82,88
Кінематична в'язкість при 100 ° С, мм <sup>2</sup> / с	23,00	не менше 12,5	14,47	14,22	13,74	16,23
Індекс в'язкості	17,00	не менше 120	186	180	166	140
Температура застигання, ° С	4,00	не більше -30	-39	-41	-40	-32
Температура спалаху, ° С	4,00	не менше 200	230	220	210	200
Сульфатна зольність%, мас	3,00	не більше 2	0,8	0,9	1,3	1,5
Мастильні властивості на ЧКМ	21,00					
Навантаження зварювання, Н		не менше 2000	2070	2250	2200	2070
Навантаження критичне, Н		не менше 780	872	970	921	821
Індекс задирака, Н		не менше 350	377	370	351	355

поліпшиться від значення 140 до 180, тобто на 28,6%. Температура застигання, ° С поліпшиться від значення -35 до -41, тобто на 17,1%. Температура спалаху ° С поліпшиться від значення 210 до 220, тобто на 4,8%. Сульфатна зольність%, мас поліпшиться від значення 1,5 до 0,9, тобто на 0,6%.

Мастильні властивості на ЧКМ мастила також значно поліпшилися:

- навантаження зварювання, Н поліпшиться від значення 2050 до 2250, тобто на 9,8%;

- навантаження критичне, Н поліпшиться від значення 870 до 970, тобто на 11,5%;

- індекс задирака, Н поліпшиться від значення 360 до 370, тобто на 2,8%.

Зведені результати розрахунків наведені в табл. 3.2. Розрахунки здійснено за формулами, які наведено в п. 2.6 кваліфікаційної роботи.

Таким чином маємо наступне значення групового індексу за технічними параметрами для ТОВ «СП ЮКОЙЛ»:

$$I_{\text{ГП YUKO SYNTHETIC}} = \frac{0,8488}{0,8457} * 0,09 + \frac{82,88}{80} * 0,19 + \frac{14,22}{12,5} * 0,23 + \frac{180}{120} * 0,17 + \frac{-41}{-30} * 0,04 + \frac{220}{200} * 0,04 + \frac{2}{0,9} * 0,03 + \frac{(2250+970+370)}{2000+780+350} * 0,21$$

$$= 0,09 + 0,197 + 0,262 + 0,255 + 0,055 + 0,044 + 0,067 + 0,241 = 1,211$$

Розрахунок групового індексу за економічними параметрами:

$$I_{\text{ЕП YUKO SYNTHETIC}} = \frac{785}{730} = 1,075$$

Розрахунок інтегрального індекс конкурентоспроможності:

$$K_{\text{ІНТ XADO Atomic Oil}} = \frac{I_{\text{ГП YUKO SYNTHETIC}}}{I_{\text{ЕП YUKO SYNTHETIC}}} = \frac{1,211}{1,075} = 1,125$$

Таблиця 3.2 – Зведені результати аналізу конкурентоспроможності моторної оливи YUKO SYNTHETIC 5W-40 ТОВ «СП ЮКОЙЛ» та його основних конкурентів на ринку України

Назва показника	Питома вага, %	Оцінка показника за конкурентами			
		YUKO SYNT HETIC 5W-40	Liqui Moly Top Tec 4100 5W-40	ZIC XQ 5W-40	Elf Evolution Full-Tech LSX 5W-40
Щільність, г / см <sup>3</sup>	9,00	0,09	0,091	0,091	0,09
Кінематична в'язкість при 40 °С, мм <sup>2</sup> / с	19,00	0,197	0,197	0,196	0,197
Кінематична в'язкість при 100 °С, мм <sup>2</sup> / с	23,00	0,262	0,266	0,253	0,3
Індекс в'язкості	17,00	0,255	0,264	0,235	0,198
Температура застигання, °С	4,00	0,055	0,052	0,053	0,043
Температура спалаху	4,00	0,044	0,046	0,042	0,04
Сульфатна зольність%, мас	3,00	0,067	0,075	0,046	0,04
Масильні властивості на ЧКМ	21,00	0,24	0,226	0,23	0,22
Ціна за 4л, грн		785	895	699	739
Груповий індекс за технічними параметрами		1,211	1,213	1,149	1,125
Груповий індекс за економічними параметрами		1,075	1,226	0,958	1,012
Інтегральний індекс конкурентоспроможності		1,125	0,989	1,2	1,112

Після застосування нової присадки продукція ТОВ «СП ЮКОЙЛ» стає більш конкурентоспроможною, її інтегральний індекс конкурентоспроможності (1,125) порівняно з аналогічними виробами фірм стає вище. Без використання нової присадки інтегральний індекс конкурентоспроможності продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ» становив 1,017, як було розраховано в п.2.6.

Беручи до уваги дослідження покупців на предмет прийому рішення про купівлю моторної оливи, що 60% покупців перш за все віддають перевагу товару виходячи із його якісних властивостей, та частку продажу моторної оливи в загальному обсязі продажу підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» - можливо передбачити зростання загального обсягу продажу на 3%.

### 3.3 Ефективність запропонованих рекомендацій

Ефективність запропонованих рекомендацій з підвищення конкурентоспроможності продукції на ТОВ «СП ЮКОЙЛ» наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Ефективність запропонованих рекомендацій з підвищення конкурентоспроможності продукції на ТОВ «СП ЮКОЙЛ»

№ п/п	Найменування показника	Факт 2021 р.	Проект на 2023 р.	Відхилення	
				+/-	%
1	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис.грн	1436965	1480073,95	43108,95	103,00
2	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн	1036073	1065083,04	29010,04	102,80
3	Валовий прибуток, тис. грн.	400892	414990,91	14098,91	103,52
4	Чистий прибуток, тис. грн.	180878	192439,10	11561,10	106,39
5	Валова рентабельність виручки від реалізації продукції, %	27,90	28,04	0,14	

Для ТОВ «СП ЮКОЙЛ» також рекомендовано розширювати напрям діяльності, пов'язаний з промисловими випробуваннями з метою допомогти клієнтам підприємств підібрати оптимальний продукт для експлуатації. Використання правильних мастильних матеріалів знижує витрати і збільшує ресурс експлуатації обладнання або техніки.

Слід враховувати, що при виборі постачальника пально-мастильних матеріалів підприємства орієнтуються не лише на якість продукції, важливою є наявність сервісної підтримки та постійного менеджерського супроводу. Тому ТОВ «СП ЮКОЙЛ» рекомендовано впроваджувати й додатковий сервіс: навчання ремонтного та інженерного персоналу щодо підбору та раціонального використання мастильних матеріалів за потребою.

Протягом року 2023 року рекомендовано провести низку семінарів і зустрічей на виробництві клієнтів щодо врахування їх потреб. ТОВ «СП ЮКОЙЛ» потрібно дотримуватися чинних екологічних вимог, обирати якісні компоненти, забезпечувати сервісну підтримку й менеджерський супровід, проводити лабораторні дослідження та промислові випробування у клієнта. Тільки так можна задовольнити потреби конкретної компанії щодо захисту техніки від зносу.

Реалізація запропонованих рекомендацій з підвищення конкурентоспроможності моторної оливи ТОВ «СП ЮКОЙЛ» дозволяє збільшити чистий дохід підприємства на 3%, тобто на 43108,95 тис.грн. Проектна собівартість реалізованої продукції збільшиться і становитиме 29 010,04 тис. грн. Валовий прибуток зросте на 14098,91 тис. грн, або на 3,52%. Чистий прибуток зросте на 11561,10 тис. грн, або на 6,39%. Валова рентабельність виручки від реалізації продукції збільшиться на 0,14%, до значення 28,04%.

## ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі бакалавра поставлено та вирішено актуальне завдання обґрунтування та розробки практичних рекомендацій з управління конкурентоспроможністю продукції ТОВ «СП ЮКОЙЛ».

Отримані результати дозволяють зробити наступні висновки.

1. Розглянуто, що конкурентоспроможність продукції підприємства – здатність підприємства створювати, виробляти і продавати товари та послуги, цінові й нецінові якості яких привабливіші, ніж в аналогічній продукції конкурентів.

Показано, що під управлінням конкурентоспроможністю продукції слід розуміти процес планування, забезпечення необхідного її рівня за допомогою цілеспрямованого впливу на умови і чинники, що формують конкурентоспроможність. Оперативне управління конкурентоспроможністю продукції складається з чотирьох рівноцінних рівнів: управління якістю; управління асортиментом; управління собівартістю та ціною; управління збутом.

Щоб оцінити рівень конкурентоспроможності товарів, слід врахувати два аспекти, які впливають на вибір товару покупцем: корисний ефект, який отримує споживач, купуючи товар та витрати, пов'язані з придбанням та експлуатацією товару, тобто як що більший корисний ефект і менші витрати, то привабливішим для споживача та відповідно конкурентоспроможнішим є товар. Якість є важливим складником конкурентоспроможності товару, важливим фактором успіху у конкурентній боротьбі.

2. ТОВ «СП ЮКОЙЛ» на власному заводі в Запоріжжі на площі понад 10000 кв.м. випускає автомобільні й промислові мастильні матеріали, оливи та сервісні продукти під брендом YUKO. Реалізація принципу першості – у якості, інноваціях, частки ринку можна розглядати як конкурентність менеджменту досліджуваного підприємства. ТОВ «СП ЮКОЙЛ»:

- найбільш продаваний український бренд автомобільних оливи;

- один із лідерів галузі мастильних матеріалів в Європі;
- веде експортну діяльність до понад 80 країн світу;
- має стійкій та відповідальний бізнес й репутацію чесного партнера;
- забезпечує високу впізнаваність бренду YUKO;
- володіє великим досвідом реалізації проєктів Private label;
- в центрі уваги ставить питання екології: більше половини споживаних підприємством енергоресурсів – із відновлюваних джерел, майже всі застосовувані пакувальні матеріали підлягають вторинній переробці, виробництво повністю відповідає вимогам екологічного законодавства;
- побудовано за участю німецьких партнерів з врахуванням жорстких вимог екологічної безпеки, що висуваються до об'єктів у Європейському Союзі;
- слідкує за упевненим конкуруванням своєї продукції на світових ринках;
- зосереджує увагу менеджменту на якості та надійності – це перше підприємство в Україні, яке запровадило найвищі стандарти виробництва оливи;
- щорічно поповнює асортимент продуктами останньої генерації;
- випускає оливи, серед яких перші в Україні синтетичні спортивні оливи та повністю синтетичні оливи для гібридних автомобілів, оливи YUKO працюють у силових установках першого українського криголаму «Ноосфера», у дизельних генераторах антарктичної станції ім. Вернадського, в тракторах агрохолдингів та турбінах електростанцій, у двигунах мільйонів автомобілів та відповідають вимогам провідних автовиробників й мають допуски від Mercedes-Benz, Volvo, Renault, General Electric, Cummins тощо;
- має ліцензію американського інституту нафти (API);
- учасник Європейського союзу незалежних виробників мастильних матеріалів, Американського національного інституту пластичних мастил, Європейської системи менеджменту якості моторних оливи;
- єдина в Україні компанія, яка отримала ліцензію організації Nsf International, яка проводить реєстрацію мастильних матеріалів та очищувачів;
- забезпечує максимальну автоматизацію циклу виробництва;

- здійснює впровадження інновацій та інвестування в передові технології, наприклад, використання гнучкої алюмінієвої мембрани для контролю першого розкриття пластикових каністр, фасування мастил в банки з кришкою «easy-open», етикетки з технологією «peel-off», фасування мастил в упаковку типу «doy-pack», інноваційну упаковку для мастильних матеріалів «oilbox»;

- має власну дослідницьку лабораторію, яка акредитована Держстандартом України для щоденного поглибленого аналізу вхідної сировини, а також мастильних матеріалів на кожному етапі виробництва;

- регулярно проходить перевірки державними органами, що стосуються поводження з небезпечними відходами, про що свідчить наявність ліцензії Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України;

- розвиває довгострокові партнерські відносини з клієнтами, готове надати весь досвід та експертизу, щоб запропонувати найбільш ефективні та вигідні рішення, забезпечує лояльність клієнтів, повагу і увагу до їх думок та вимог;

- співпраці зі стратегічними партнерами - міжнародними нафтохімічними концернами Nynas, Exxonmobil, Basf, Infineum, Lubrizol;

- має службу технічної підтримки, запровадило низку постійно діючих програм, у яких фахівці надають оперативну та професійну консультацію;

- регулярно представляє продукцію на головних виставках автоіндустрії: во Франкфурті, Стамбулі, Дубаї, Лас-Вегасі, Буенос-Айресі, Хошиміні;

- слідкує, щоб на підприємстві були дружні, компетентні та добре мотивовані працівники, для яких створено оптимальні умови праці, головне надбання підприємства – це сильна та вміла команда, а їхня кваліфікація – головна конкурентна перевага;

- у національному рейтингу «Вибір Країни» названий «Кращим виробником моторного масла в Україні» за підсумками 2020 року.

### 3. Дослідження ринку моторної оливи показало:

- щодня тисячі механізмів злагоджено працюють завдяки якісним мастильним матеріалам, олива та мастила потрібні легковим автомобілям, промислового обладнання та спецтехніці, а також для певних видів броньованої



техніки під час виробництва, модернізації чи її ремонту, олива – це індикатор роботи будь-якої техніки;

- виробники мастильних матеріалів постійно слідкують за тенденціями і створюють нові продукти відповідно до сучасних запитів, наприклад, нова українська олива для бронетехніки пройшла випробування в бойових умовах;

- у 2022 році світовий ринок моторної оливи оцінювався в 21000 млн. л., спостерігалось позитивне зростання і прогнозується, що протягом періоду 2023-2027 роки ринок демонструватиме середньорічний темп зростання понад 2%;

- спостерігається глобальне використання вискоєфективних мастильних матеріалів, а до факторів, що обмежують зростання ринку, відносяться збільшені інтервали заміни моторного масла та потенційний вплив електромобілів, що негативно вплине на попит на моторну оливу;

- в Україні на сьогоднішній день на моторні оливи припадає більше половини від загального обсягу споживання мастильних матеріалів, в сегменті легкових автомобілів близько 75% продажів припадає на моторні масла;

- ринок моторної оливи високо конкурентний, умови конкурентної боротьби трансформувалися завдяки зміні споживчої поведінки – автовласники все частіше звертаються для придбання моторної оливи не в спеціалізовані магазини, а в гіпермаркети, які тримають близько 41% продажів;

- в Україні в 2019 р. було продано 135,7 тис.тон моторної оливи, в 2020 р. - 138,1 тис.тон., за 2022 р. - 143,9 тис.тон, що на 1,91% більше ніж в 2021 р.;

- Українська асоціація виробників мастильних матеріалів «МАСМА» повідомляє про гострий дефіцит базової оливи в Україні, котрий призвів до постійного росту цін на базові компоненти і на підсумкову вартість продукції;

- загалом 30 брендів займають майже 90% ринку моторної оливи Україні, лідером є Castrol - 9,3%, на другому місці LIQUI MOLY - 9%, YUKO - 1,2%.

4. Аналіз основних показників діяльності ТОВ «СП ЮКОЙЛ» встановив:

- тенденцію постійного росту обсягів чистого доходу, у 2020 р. цей показник дорівнював 1024 млн. грн., зростання за 2021 р. 40% до 1437 млн. грн;

- основними каналами збуту продукції були спеціалізовані мережеві магазини, СТО та автозаправки;

- станом на 2020 рік показники валового та чистого прибутку склали 325722 тис.грн і 121712 тис.грн відповідно, у 2021 році обидва показники показали впевнений ріст на 23,08% і 48,61% і досягли значення 400892 тис.грн та 180878 тис. грн. відповідно;

- показники рентабельності значно покращилися в 2020-21 рр. в порівнянні з 2019 роком, в 2021 році валова рентабельність виручки від реалізації продукції 27,9%, рентабельність підприємства 12,55%;

- коефіцієнти ліквідності попадають в рекомендовані межі.

#### 5. Аналіз конкурентоспроможності моторної оливи YUKO встановив:

- основні конкуренти - виробники Liqui Moly, ZIC, Elf, а також розглянуто параметри за еталоном;

- продукція підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» має найнижчий груповий індекс за технічними параметрами серед конкурентів – він становить 1,073;

- за економічними параметрами найбільш конкурентоспроможною є продукція ZIC , YUKO має груповий індекс за економічними параметрами 1,055;

- загалом продукція ТОВ «СП ЮКОЙЛ» є конкурентоспроможною, має інтегральний індекс конкурентоспроможності продукції 1,017, але показник, порівняно з аналогічними виробами фірм, вище лише продукції Liqui Moly, в порівнянні з усіма іншими виробами продукція має менше значення інтегрального індексу конкурентоспроможності;

- підприємству ТОВ «СП ЮКОЙЛ» рекомендується зосередити увагу на поліпшенні якісних параметрів своєї продукції для одержання конкурентних переваг.

#### 6. Дослідження споживчих переваг на ринку моторної оливи показало:

- найбільше споживання моторної оливи характерно для споживачів із середнім матеріальним становищем, перше місце за масовістю покупок, якщо розглядати соціальний статус покупців, належить робітникам – 40%, потім керівникам – 22%, фахівцям – 20%, і службовцям – 17%;

- розглядаючи покупців моторної оливи, в розрізі часу володіння автомобілем, можна простежити стійку тенденцію, яка притаманна як власникам автомобілів вартістю до 12000 дол. США, так і власникам автомобілів вартість яких складає понад 12000 дол. США - зі збільшенням «водійського стажу» збільшується й відсоток водіїв які здійснюють купівлю моторної оливи на постійній основі;

- покупці, при прийомі рішення про купівлю моторної оливи, перш за все віддають перевагу товару виходячи із його якісних властивостей і в останню чергу звертають увагу на зовнішній вигляд.

7. На основі отриманих результатів конкурентоспроможності моторної оливи ТОВ «СП ЮКОЙЛ» та для збільшення конкурентоспроможності за технічними показниками пропонується укласти договір з підприємством виробником присадок до моторної оливи - корпорацією Afton Chemical Corporation.

Використання присадок до моторних оливок дозволяє вирішити питання, серед яких зменшення витрат пального, ліквідувати зниження потужності двигуна та прояв синього диму з вихлопної труби. Присадка значно подовжує термін експлуатації двигуна, допомагає відстрочити капітальний ремонт або і зовсім його уникнути. Застосування нової присадки до моторної оливи збільшать собівартість вироблення моторної оливи YUKO SYNTHETIC 5W-40 на 2,1%, що в свою чергу збільшить відпускну ціну до 785 гривень.

Завдяки впровадженню присадки до моторної оливи корпорації Afton Chemical Corporation, технічні параметри моторної оливи YUKO SYNTHETIC 5W-40 значно поліпшуються. Так кінематична в'язкість при 40 ° C, мм<sup>2</sup> / с поліпшиться від значення 82,38 до 82,88, тобто на 0,6%. Кінематична в'язкість при 100 ° C, мм<sup>2</sup> / с поліпшиться від значення 13,02 до 14,22, тобто на 9,2%. Індекс в'язкості поліпшиться від значення 140 до 180, тобто на 28,6%. Температура застигання, ° C поліпшиться від значення -35 до -41, тобто на 17,1%. Температура спалаху ° C поліпшиться від значення 210 до 220, тобто на 4,8%. Сульфатна зольність%, мас поліпшиться від значення 1,5 до 0,9, тобто на 0,6%.

Масильні властивості на ЧКМ мастила також значно поліпшилися: навантаження зварювання, Н поліпшиться від значення 2050 до 2250, тобто на 9,8%; навантаження критичне, Н поліпшиться від значення 870 до 970, тобто на 11,5%; індекс задирака, Н поліпшиться від значення 360 до 370, тобто на 2,8%.

Після застосування нової присадки продукція ТОВ «СП ЮКОЙЛ» стає більш конкурентоспроможною, її інтегральний індекс конкурентоспроможності (1,125) порівняно з аналогічними виробами фірм стає вище.

Беручи до уваги дослідження покупців на предмет прийому рішення про купівлю моторної оливи, що 60% покупців перш за все віддають перевагу товару виходячи із його якісних властивостей, та частку продажу моторної оливи в загальному обсязі продажу підприємства ТОВ «СП ЮКОЙЛ» - можливо передбачити зростання загального обсягу продажу на 3%. Також буде дотримано чинні екологічні вимоги.

8. Для ТОВ «СП ЮКОЙЛ» також рекомендовано розширювати напрям діяльності, пов'язаний з промисловими випробуваннями з метою допомогти клієнтам підприємств підібрати оптимальний продукт для експлуатації щодо захисту техніки від зносу.

Слід враховувати, що при виборі постачальника пально-масильних матеріалів підприємства орієнтуються не лише на якість продукції, важливою є наявність сервісної підтримки та постійного менеджерського супроводу. Тому ТОВ «СП ЮКОЙЛ» рекомендовано впроваджувати й додатковий сервіс: навчання ремонтного та інженерного персоналу щодо підбору та раціонального використання масильних матеріалів за потребою.

Протягом року 2023 року рекомендовано провести низку семінарів і зустрічей на виробництві клієнтів щодо врахування їх потреб.

9. Реалізація запропонованих рекомендацій з підвищення конкурентоспроможності моторної оливи ТОВ «СП ЮКОЙЛ» дозволяє збільшити чистий дохід підприємства на 3% тобто на 43108,95 тис.грн. Чистий прибуток зростає на 11561,10 тис. грн, або на 6,39%. Валова рентабельність виручки від реалізації продукції збільшиться на 0,14%, до значення 28,04%.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Кривіцька В. В., Зянько В. В. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності. *Ефективна економіка*. 2020. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8118> (дата звернення: 21.04.2023).
2. Радченко О. П., Вигоняйло А. С. Управління конкурентоспроможністю підприємства в ринкових умовах. *Ефективна економіка*. 2018. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6396> (дата звернення: 21.04.2023).
3. Кривіцька В.В. Системний підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства. *Матеріали XLVIII Науково-технічної конференції факультету менеджменту та інформаційної безпеки 2019*. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2019/paper/view /6612/5473> (дата звернення 29.04.2023).
4. Вараксіна О.В., Іщейкін Т.Є., Онупко О.М. Управління конкурентоспроможністю підприємства: теоретичний аспект. *Держава та регіони*. 2020. № 5 (116). URL: [http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/5\\_2020/6.pdf](http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/5_2020/6.pdf) (дата звернення 09.05.2023).
5. Ладунка І. С., Братанов М. І. Дослідження факторів впливу на конкурентоспроможність вітчизняних підприємств. *Економіка і суспільство*. 2016. №5. С. 189–194. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/5\\_ukr/34.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/5_ukr/34.pdf) (дата звернення 29.04.2023).
6. Храпкіна В.В. Управління конкурентоспроможністю підприємств. *Причорноморські економічні студії*. Випуск 51. 2020. С. 245–248. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c7d3f4da-6c47-493d-b57a-cfc9cc9ac6c8/content> (дата звернення 29.04.2023).

7. Бурачек І.В. Конкуентоспроможність продукції підприємств: сутність, методи оцінки та зарубіжний досвід управління. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. № 14. С. 288–295. URL: <http://global-national.in.ua/archive/14-2016/60.pdf> (дата звернення 29.04.2023).

8. Березіна Л. М., Вараксіна О. В., Олійник А. С., Рак А. Г. Теоретико-методологічні основи управління конкурентоспроможністю підприємства. *Агросвіт*. 2021. № 21-22. С. 35–42. URL: [http://www.agrosvit.info/pdf/21-22\\_2021/6.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/21-22_2021/6.pdf) (дата звернення 29.04.2023).

9. Халімон Т.М. Стратегії підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2016. Вип. 10 (2). С. 117–120. URL:

<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/12234/1/%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%93%D0%86%D0%87%20%D0%9F%D0%86%D0%94%D0%92%D0%98%D0%A9%D0%95%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%9A%D0%A3%D0%A0%D0%95%D0%9D%D0%A2%D0%9E%D0%A1%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%9C%D0%9E%D0%96%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%86%20%D0%9F%D0%86%D0%94%D0%9F%D0%A0%D0%98%D0%84%D0%9C%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%90.pdf> (дата звернення 09.05.2023).

10. Воронько-Невіднича Т.В., Василенко М.В., Лещин Д.І. Управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільного ринкового середовища. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Випуск 21. 2018. URL: <http://global-national.in.ua/archive/21-2018/51.pdf> (дата звернення 09.05.2023).

11. Лупак Р. Л., Васильців Т. Г. Конкуентоспроможність підприємства: навч. посіб. Львів: Видавництво ЛКА, 2016. 484 с. URL: [http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Ekonomiky/Docs/Ko nkurentospromozhnist\\_p-va\\_Lupak\\_Vasilciv.pdf](http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Ekonomiky/Docs/Ko nkurentospromozhnist_p-va_Lupak_Vasilciv.pdf) (дата звернення 09.05.2023).

12. Михайленко О.В., Орлова К.Г. Система управління конкурентоспроможністю продукції підприємства. *Науковий вісник*

Ужгородського національного університету. 2017. Випуск 13. С. 114–117. URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/13\\_2\\_2017ua/26.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/13_2_2017ua/26.pdf)

(дата звернення 11.05.2023).

13. Кубишина Н.С. Стратегічні орієнтири розвитку товарної політики. URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/5625/1/64.pdf> (дата звернення 11.05.2023).

14. Воронкова А.Е. Конкуентоспроможність підприємства: механізм управління та діагностика. URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/econpr\\_2009\\_3\\_22.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/econpr_2009_3_22.pdf) (дата звернення 11.05.2023).

15. Гаркавенко С.С. Маркетинг. URL: [http://univer.nuczu.edu.ua/tmp\\_metod/529/Marketing\\_Garkavenko.pdf](http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/529/Marketing_Garkavenko.pdf) (дата звернення 28.04.2023).

16. Безродна С. М., Лаготюк В.О. Управління якістю : навч. посіб. Чернівці: «Родовід». 2016. 124 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/a08be1d1-9cf0-4166-9bae-40fa91597b39/content> (дата звернення 11.05.2023).

17. Верозуб О.С. Конкуентція як спосіб співіснування підприємств в умовах ринкового середовища. *Молодий вчений*. 2015. № 11 (26) С.30–33. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/11/108.pdf> (дата звернення 11.05.2023).

18. Степанкова А.А., Кавтиш О.П. Система управління конкурентоспроможністю продукції підприємства. URL: <http://probleconomy.kpi.ua/pdf/2012-38.pdf> (дата звернення 14.04.2023).

19. Карпюк В.П. Управління конкурентоспроможністю продукції. URL: [http://nbuv.gov.ua/PORTAL/Soc\\_gum/Vzhdtu\\_econ/2009\\_4/46.pdf](http://nbuv.gov.ua/PORTAL/Soc_gum/Vzhdtu_econ/2009_4/46.pdf) (дата звернення 14.04.2023).

20. Офіційний сайт ТОВ «СП ЮКОЙЛ». URL: <https://yuko.ua/contacts/> (дата звернення: 23.04.2023).

21. Юкойл. URL:

<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%BA%D0%BE%D0%B9%D0%BB>

(дата звернення: 23.04.2023).

22. Міфи і правда про моторні оливи. URL: <http://infomix.com.ua/mifi-i-pravda-pro-motornomu-masli/> (дата звернення: 28.04.2023).

23. Моторна олива – важлива складова двигуна. URL: <https://www.elit.ua/news-and-stock/news/3807-motorna-oliva---vazhliva-chastina-dviguna/> (дата звернення: 07.05.2023).

24. Для чого застосовується моторна олива. URL: [https://galinfo.com.ua/news/dlya\\_chogo\\_zastosovuietsya\\_motorna\\_olyva\\_377684.html](https://galinfo.com.ua/news/dlya_chogo_zastosovuietsya_motorna_olyva_377684.html) (дата звернення: 14.05.2023).

25. Вибираємо оптимальну моторну оливу для свого авто. URL: [https://auto.24tv.ua/vybyraiemo\\_optymalnu\\_motornu\\_olyvu\\_dlia\\_svoho\\_avto\\_n43852](https://auto.24tv.ua/vybyraiemo_optymalnu_motornu_olyvu_dlia_svoho_avto_n43852) (дата звернення: 14.05.2023).

26. Класифікація моторних олив. URL: <http://uaz-upi.com/klasifikatsiya-motornikh-masel> (дата звернення: 28.04.2023).

27. Ринок моторних олив – ріст, тенденції, вплив COVID-19 та прогнози (2023–2028 рр.). URL:

<https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/engine-oil-market>

(дата звернення: 28.04.2023).

28. Ринок мастил. Дослідження інформаційно-аналітичної групи Auto Consulting. URL: <https://autoconsulting.ua/news.php?catid=12>

(дата звернення: 28.04.2023).

29. Аналіз ринку мастильних матеріалів України. 2020 рік. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-smazochnyh-materialov-2020-god> (дата звернення: 07.05.2023).

30. Ринок мастильних матеріалів в Україні: не змажеш – не поїдеш. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-smazochnyh-materialov-v-ukraine-ne-smazhesh-ne-poedesh> (дата звернення: 14.05.2023).



31. Тенденції розвитку ринку моторних олив. URL: [https://ua.wolver.info/medienzentrum/articles/tendencii-razvitiya-rynka-motornykh-masel\\_16.html](https://ua.wolver.info/medienzentrum/articles/tendencii-razvitiya-rynka-motornykh-masel_16.html) (дата звернення: 22.04.2023).

32. Турбулентність на ринку базових олив. URL: <https://loko.com.ua/news/turbulentnist-na-rynku-bazovykh-olyv> (дата звернення: 22.04.2023).

33. Ринок мастильних матеріалів росії: відчутні результати введення санкцій. URL: <https://nbk-ukr.com/rinok-mastilnih-materialiv-rosi-vidchutni-rezultati-vvedennya-sankcij/> (дата звернення: 14.05.2023).

34. Виробники олив та мастил у світі політики та конкуренції. URL: <https://k2group.com.ua/uk/virobniki-oliv-ta-mastil-u-sviti-politiki-ta-konkurencii/> (дата звернення: 15.05.2023).

35. YUKO: ціна на нафту впала, коли подешевшають моторні оливи? URL: <https://ua.motofocus.eu/news/32604,yuko-%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D1%84%D1%82%D1%83-%D0%B2%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%B2%D1%88%D0%B0%D1%8E%D1%82> (дата звернення: 21.04.2023).

36. Дударева Ю.О., Діброва Т.Г. Особливості просування марки на ринку мастильних матеріалів. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/12363/1/2012\\_5\\_Dudareva.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/12363/1/2012_5_Dudareva.pdf) (дата звернення: 21.04.2023).

37. Зростання цін на мастильні матеріали. URL: <https://skygalaxy.com.ua/zrostannya-tsin-na-mastilni-materiali/> (дата звернення: 21.04.2023).

38. Ціна на моторну оливу: чому вона так швидко зростає? URL: <https://gulfoilukraine.com/tsina-na-motornu-olyvu-chomu-vona-tak-shvydko-zrostaie/> (дата звернення: 22.04.2023).

39. Поставки та ціноутворення на ринку мастильних матеріалів. URL: <https://asg.ua/ua/article/15227-postavky-ta-tsinoutvorennia-na-rynku-mastylnykh-materialiv> (дата звернення: 22.04.2023).

40. Авторинок змінюється: як виробники моторної оливи реагують на нові тенденції. URL: [https://auto.24tv.ua/motorni\\_olyvy\\_novoho\\_pokolinnia\\_wolf\\_n41234](https://auto.24tv.ua/motorni_olyvy_novoho_pokolinnia_wolf_n41234) (дата звернення: 22.04.2023).

41. Світ мастильних матеріалів: яке місце в ньому займають синтетичні оливи? URL: <https://gulfoilukraine.com/ruskyi-myр-smazochnykh-materyalov-kakoe-mesto-v-nem-zanymaiut-syntetycheskye-masla/> (дата звернення: 03.05.2023).

42. Куди дівається відпрацьована моторна олива? URL: <https://ecointel.com.ua/kudy-divayetsya-vidpraczuvana-motorna-oliva/> (дата звернення: 07.05.2023).

43. Кожен 4-й автомобіль в Україні оснащено ГБО. Які моторні оливи слід використовувати? URL: <https://autoconsulting.ua/article.php?sid=53389> (дата звернення: 07.05.2023).

44. Яке мастило краще: в Україні провели незалежний тест моторних олив. URL: <https://autogeek.com.ua/yake-mastylo-krashhe-v-ukrayini-provely-nezalezhnyj-test-motornyh-olyv/> (дата звернення: 15.05.2023).

45. Бельгійські моторні оливи Wolf – понад 65 років найвищої якості. URL: [https://zaxid.net/belgiyski\\_motorni\\_olivi\\_wolf\\_ponad\\_65\\_rokiv\\_nayvishhoji\\_yako\\_sti\\_n1526537](https://zaxid.net/belgiyski_motorni_olivi_wolf_ponad_65_rokiv_nayvishhoji_yako_sti_n1526537) (дата звернення: 03.05.2023).

46. Надійшли моторні мастила SKY. URL: <https://online.avtolider-ua.com/news/view/3/598-nadiyshli-motorni-mastila-sky> (дата звернення: 03.05.2023).

47. Повний список брендів моторних масел. URL: <https://k2group.com.ua/uk/povnij-spisok-brendiv-motornih-masel/> (дата звернення: 03.05.2023).

48. Торгові марки моторних олив. URL:

<http://www.autoexpert.com.ua/brendy/tm-masla> (дата звернення: 18.05.2023).

49. Офіційний сайт виробника ХАДО. URL: <https://xado.com/>  
(дата звернення: 18.05.2023).

50. Офіційний сайт компанії EVO Lubricants GmbH. URL: [http://evo-lubricants.com/?route=information/our\\_company](http://evo-lubricants.com/?route=information/our_company) (дата звернення: 18.05.2023).

51. Офіційний сайт компанії Dinoil. URL: <https://www.dinoil.net/>  
(дата звернення: 18.05.2023).

52. Офіційний інтернет-магазин Liqui Moly. URL: [https://liqui-moly.com.ua/about\\_us](https://liqui-moly.com.ua/about_us) (дата звернення: 18.05.2023).

53. Офіційний сайт компанії ExxonMobil. URL: <https://corporate.exxonmobil.com/> (дата звернення: 18.05.2023).

54. Офіційний сайт компанії Castrol. URL: [https://www.castrol.com/uk\\_ua/ukraine/home.html](https://www.castrol.com/uk_ua/ukraine/home.html) (дата звернення: 18.05.2023).

55. Офіційний сайт виробника Oman. URL: <https://www.oman-lubricants.nl/>  
(дата звернення: 27.05.2023).

56. Офіційний сайт компанії ELDON'S. URL: <https://www.eldons.gr/>  
(дата звернення: 18.05.2023).

57. Офіційний сайт компанії «Агро-Сюз». URL: <http://www.agrosoyuz.com/ua/> (дата звернення: 18.05.2023).

58. В Україну офіційно прийшли машинні масла POLO. URL: <https://podrobnosti.ua/150504-v-ukrainu-ofitsialno-prishli-mashinnye-masla-polo.html> (дата звернення: 18.05.2023).

59. Офіційний сайт ТОВ «Поло Оіл Україна». URL: <https://polo-oil-ukraina.prom.ua/ua/> (дата звернення: 19.05.2023).

60. Офіційний сайт магазину Q8. URL: <https://masloq8.com.ua/>  
(дата звернення: 19.05.2023).

61. FUCHS є власником постачальника мастильних матеріалів Statoil Fuel & Retail Lubricants. URL: <https://oil-expert.com.ua/news/fuchs-priobretaet-postavschika-smazochnyh-materialov-statoil-fuel--retail-lubricants>  
(дата звернення: 27.05.2023).

62. Продукція TEMOL. URL: <https://temol.ua/> (дата звернення: 19.05.2023).
63. Компанія Wolver Lab GmbH. URL: <https://wolver.info/wolverlab/> (дата звернення: 19.05.2023).
64. Звітність ТОВ «СП ЮКОЙЛ». URL: [https://clarity-project.info/edr/31852954/finances?current\\_year=2020](https://clarity-project.info/edr/31852954/finances?current_year=2020) (дата звернення: 23.04.2023).
65. Дикань В. Л., Токмакова І. В., Овчиннікова В. О. Економічна діагностика: підруч. Харків: УкрДУЗТ, 2022. 284 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/8612/1/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf> (дата звернення 15.04.2023).
66. Отенко І. П., Азаренков Г. Ф., Іващенко Г. А. Фінансовий аналіз : навч. посіб. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 156с. URL: [http://shron1.chtyvo.org.ua/Otenko\\_Iryna/Finansovyi\\_analiz.pdf](http://shron1.chtyvo.org.ua/Otenko_Iryna/Finansovyi_analiz.pdf) (дата звернення 15.04.2023).
67. Вибираємо моторну оливу для автомобіля. URL: <http://tis-tir.com/novyny/vybyrayemo-motornu-olyvu-dlya-avto/> (дата звернення 28.04.2023).
68. Суть в'язкості моторної оливи. URL: <https://donterminal.com.ua/articles/sut-vjazkosti-motornogo-masla> (дата звернення: 15.05.2023).
69. Присадки до моторної оливи: більше користі чи шкоди? URL: <https://gulfoilukraine.com/prysadky-do-motornoj-olyvy-bilshe-korysti-chy-shkody/> (дата звернення: 07.05.2023).
70. Як відрізнити моторні масла? URL: [Детальніше: https://bibioil.com/ua/a316183-kak-otlichit-motornye.html](https://bibioil.com/ua/a316183-kak-otlichit-motornye.html) (дата звернення: 14.05.2023).
71. Хто є хто на ринку моторних олив. URL: <https://www.autocentre.ua/ua/opyt/poleznye-sovety/kto-est-kto-na-rynke-motornykh-masel-270830.html> (дата звернення: 19.05.2023).

72. Чому моторна олива від Castrol одна з найкращих. URL: <https://galka.if.ua/chomu-motorna-oliva-vid-castrol-odna-z-najkrashhih-at/>

(дата звернення: 07.05.2023).

73. Рейтинг моторних олив 10w40. URL: [https://drossel.ua/ua/article/02\\_2022/556.htm](https://drossel.ua/ua/article/02_2022/556.htm) (дата звернення: 14.05.2023).

74. Завод з виробництва моторної оливи Yuko отримав престижну нагороду. URL: <https://www.unian.ua/economics/transport/zavod-z-virobnictva-motornogo-masla-yuko-otrimav-prestizhnu-nagorodu-novini-ukrajina-11427100.htm>

(дата звернення: 23.04.2023).

75. Офіційний сайт Корпорації Afton Chemical Corporation. URL: <https://www.aftonchemical.com/> (дата звернення 28.04.2023).

76. Швець В.Я., Трифонова О.В., Баранець Г.В., Варяниченко О.В. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра спеціальності 073 «Менеджмент». Дніпро : НТУ «ДП», 2019. 35 с.

77. Швець В.Я., Трифонова О.В., Барабан О.А. Вимоги до оформлення кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів спеціальності «Менеджмент». Дніпро: НТУ «ДП», 2018. 15 с.