

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Навчально-науковий інститут економіки і управління

Кафедра економіки праці та менеджменту

«До захисту в ЕК»

«До захисту допущено»

Директор інституту

Завідувач кафедри

(підпис) Шеремет О.О.
(прізвище та ініціали)

(підпис) Березянюк Т.В.
(прізвище та ініціали)

«___» _____ 2019 р.

«___» _____ 2019 р.

Дипломна робота

на здобуття освітнього ступеня магістра

зі спеціальності 073 «Менеджмент»
освітньої програми «Менеджмент організацій і адміністрування»
(шифр та назва напрямку підготовки (спеціальності))

на тему: «Дослідження шляхів підвищення ефективності управління підприємством»

Виконала: студентка 2 курсу, групи МН-2-3М

Самофал А.С.
(прізвище та ініціали)

Керівник д. е. н., проф. Ємцев В.І.
(прізвище та ініціали)

(підпис)

Рецензент д. т.н., Мітченко Т.Є
(прізвище та ініціали)

(підпис)

Засвідчую, що в цій дипломній
роботі немає запозичень із праць
інших авторів без відповідних
посилань.

Студент _____
(підпис)

Київ – 2019 р.

АНОТАЦІЯ

Самофал А. С. Дослідження шляхів підвищення ефективності управління підприємством . – Рукопис.

Випускна кваліфікаційна магістерська робота з освітньої програми – менеджмент організацій і адміністрування. Національний університет харчових технологій, Київ, 2019.

Досліджено шляхи підвищення ефективності управління підприємством. В роботі розглянуто існуючі підходи щодо визначення сутності економічної категорії «ефективність» , визначено основні фактори, що впливають на ефективності діяльності підприємства та методи оцінки підвищення економічної ефективності діяльності підприємства, проаналізовано можливі напрями покращення рівня управління щодо підвищення ефективності діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»». В роботі, надано визначення сутності категорії «ефективність», розглянуто економічні та використано економічні показники щодо підвищення ефективності управління підприємством.

На основі узагальнення результатів дослідження особливостей управління ефективністю діяльності підприємства розроблено пропозиції щодо удосконалення ефективності управління діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»», запропоновано конкретні заходи щодо підвищення ефективності управління, зокрема, обґрунтовано необхідність придбання та впровадження нового обладнання та доцільність. Впровадження нової системи мотивації робітників відділу збуту, визначено економічну ефективність запропонованих заходів та їх вплив на основні техніко-економічні показники діяльності підприємства.

Магістерська робота викладена на 130 сторінках, містить 41 таблицю, 11 рисунків.

Ключові слова : ефективність; підвищення ефективності; ефективність управління; шляхи підвищення ефективності; управління підприємством.

ANNOTATION

Samofal A.S. Research of ways to increase the efficiency of enterprise management. - Manuscript.

Master's of economy Thesis, educational program – management of organisation and administration. The National University of Food Technology, Kyiv, 2019.

The ways of increasing the efficiency of enterprise management are investigated. The work considers the existing approaches to the definition of the essence of the economic category «efficiency», determines the main factors influencing the efficiency of the enterprise and the methods of assessing the increase of the economic efficiency of the enterprise, analyzed possible directions for improving the level of management in improving the efficiency of Scientific-Production Association LLC «Ecosoft». In the work, the definition of the essence of the category «efficiency», the economic and used economic indicators for improving the efficiency of enterprise management are given.

On the basis of the generalization of the results of the study of the peculiarities of the management of the activity of the enterprise, proposals were made to improve the efficiency of the management of Scientific-Production Association LLC «Ecosoft», proposed concrete measures to improve the efficiency of management, in particular, the necessity of acquiring and implementing new equipment and expediency was substantiated. The introduction of a new system of motivation of the workers of the sales department, determined the economic efficiency of the proposed measures and their impact on the main technical and economic indicators of the enterprise.

Master's thesis is presented on 130 pages, contains 41 tables, 11 figures.

Keywords: efficiency; increase in efficiency; management efficiency; ways to increase efficiency; enterprise management.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	1
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	9
1.1 Сутність економічної категорії «ефективність».....	9
1.2 Фактори, що впливають на ефективність діяльності підприємства...	16
1.3 Методи визначення економічної ефективності.....	25
Висновки до 1 розділу	40
РОЗДІЛ 2. НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	42
2.1 Аналіз сучасного стану, проблеми та тенденції ринку водоочисного обладнання та технологій.....	42
2.2 Нормативно-правове забезпечення ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»	68
2.3 Управлінський аналіз діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»	71
2.4 Оцінка рівня ефективності діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»».....	79
Висновки до 2 розділу	89
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА	91
3.1 Напрями удосконалення управління ефективністю діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»».....	91
3.2 Перспективи підвищення ефективності управління діяльністю ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»».....	93
3.3 Управлінське забезпечення ефективності запропонованих заходів на управління ефективністю діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»	113
Висновки до 3 розділу	117
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	117
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	121
ДОДАТКИ.....	Ошибка! Закладка не определена.

ВСТУП

Актуальність теми «Дослідження шляхів підвищення ефективності управління підприємством» обумовлена тим, що ефективність управління - це комплексна та багатогранна категорія, що потребує нових рішень. Вона викликає дискусії та має розбіжності в трактуванні. Питання підвищення ефективності управління, з одного боку, є невід'ємним аспектом управління підприємством, а з іншого - вони не мають однозначних рішень. Ефективність, як відносна характеристика результативності управління, припускає можливість оцінки та порівняння альтернатив (результатів, шляхів розвитку та ін.). Аспекти порівняння дуже важливі, оскільки ефективність управління не абсолютна для підприємства, вона завжди оцінюється з точки зору як підприємства, так і суспільства, а також порівняно з іншими підприємствами.

Підвищення ефективності діяльності підприємства ґрунтується на досягненнях науки і техніки, кращих вітчизняних та зарубіжних практик і повинне бути в центрі уваги всіх суб'єктів господарської діяльності. Саме від техніко-технологічного рівня та ефективності використання активів підприємства багато в чому залежить кінцеві результати його діяльності: обсяги випуску продукції, її собівартість, прибуток від її реалізації, рентабельність діяльності, фінансове становище.

Питанням вивчення напрямів підвищення ефективності діяльності підприємства присвячені наукові праці зарубіжних та вітчизняних вчених, таких як Братанич М.В., Полозова Т.В., Габор С.С, Гончарук А. Г., Горбонос Ф.В., Черевко Г.В., Павленчик Н.Ф., Павленчик А.О., Куценко А.В., Прокоф'єва К.В., Рябкова О.В та інші.

Метою дослідження є дослідження та обґрунтування теоретичних засад ефективності, розробка заходів, щодо підвищення ефективності управління діяльності підприємством.

Для досягнення мети поставлені наступні завдання:

- дослідити сутність економічної категорії «ефективність»;

- визначити фактори, що впливають на ефективність діяльності підприємства;
- дослідити методи оцінки підвищення економічної ефективності діяльності підприємства;
- здійснити аналіз сучасного стану, проблем та тенденцій ринку водоочисного обладнання та технологій;
- дослідити нормативно-правове забезпечення ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»
- провести управлінський аналіз діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»;
- оцінити рівень ефективності діяльності підприємства ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»;
- визначити напрями удосконалення управління ефективністю діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»;
- обґрунтувати перспективи підвищення ефективності управління діяльністю ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»;
- проаналізувати управлінське забезпечення ефективності запропонованих заходів на управління ефективністю діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»».

Об'єктом дослідження є процес управління ефективністю діяльності підприємства.

Предметом дослідження є ефективність діяльності підприємства ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»».

Методи дослідження. Поставлені завдання в дипломній роботі вирішувалися за допомогою загальнонаукових і спеціальних методів. Із загальнонаукових використовуються методи: дедукції (при побудові структури роботи, вивченні предмета дослідження загалом), індукції, абстрактно-логічний та синтезу, аналізу. Крім загальнонаукових методів дослідження в дипломній роботі використовувалися такі спеціальні методи: табличний та графічний (при аналізі та оцінці інформації), факторний аналіз

(при дослідженні впливу окремих факторів на результативні фінансово-економічні показники), розрахунково-конструктивний та порівняння (при обґрунтуванні прогнозу діяльності), економіко-статистичний (при виявленні причинно-наслідкових зв'язків), прогнозування та інші методи дослідження економічних процесів і явищ.

Інформаційну базу дослідження питань склали закони України, постанови, наукові праці зарубіжних та вітчизняних вчених, статистичні матеріали (фінансова звітність ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»), інтернет-ресурси.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у наступному :

- поглиблення теоретичного розуміння ефективності як економічної категорії;
- уточнення та зазначення методів оцінки підвищення економічної ефективності діяльності підприємства;
- визначення практичних напрямів удосконалення управління ефективністю діяльності підприємства.

Практичне значення одержаних результатів. Основні результати дослідження полягають у тому, що запропоновані автором теоретичні та методичні розробки і практичні рекомендації можуть бути використані у діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»».

Апробація результатів дослідження. Основні наукові положення та практичні результати магістерської роботи доповідалися автором і були схвалені на презентації виступів і тези доповідей круглого столу з нагоди 45-річчя ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВОЇ ПАЛАТИ УКРАЇНИ за участю студентів, викладачів, провідних науковців і практиків (7 грудня 2017 р. – К.: НУХТ, 2018 р. – 237 с.), 84 Міжнародній науковій конференції «Наукові здобутки молоді - вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті» (Київ, 23-24 квітня 2018 р. НУХТ) , IX Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Участь молоді у розвитку економіки та суспільства України»(20-21 листопада 2018 р. НУХТ).

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Обсяг основного тексту викладено на 130 сторінках. Робота містить 41 таблицю та 11 рисунків. Список використаних джерел налічує 89 найменування, викладених на 9 сторінках. Робота має 16 додатків, які розміщено на 54 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Сутність економічної категорії «ефективність»

Економічна характеристика категорії «ефективність» є одним із найпоширеніших та використовується в багатьох сферах людської діяльності, зокрема в економіці. Серед актуальних проблем економічної науки, категорія «ефективність» займає важливе місце і дослідженню приділяють значну увагу фахівці.

Ефективність - це складна, багатогранна, комплексна категорія. Більшість науковців вважають ефективність однією з найскладніших категорій сучасної економічної науки. В економічній літературі існує широке різноманіття варіантів визначення категорії «ефективність». В будь-якому економічному довіднику економічна ефективність визначається як співвідношення результату до витрат на його досягнення (кінцевого результату). Наприклад, в економічній енциклопедії зазначається, що ефективність - це здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту, тощо, які визначаються як відношення ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат [32].

В економічній літературі відображаються різні підходи щодо трактування поняття «ефективність». Розглянемо різні погляди до визначення категорії «ефективність».

Термін ефективність походить від латинських слів «effectus», що означає ефект або результат і «efficientia» - результативність [38] .

Вважається, що вперше термін «ефективність» як «результативність» почав використовуватися в економічній літературі у XVII ст. в роботах одного із засновників класичної політекономії В. Петті. та засновника школи фізіократів Ф. Кене. Спочатку цей термін використовувався для оцінювання урядових та приватних заходів з позиції їх впливу на економіку [25].

На той час цей термін не набув широкого вжитку серед економістів. Наприклад, відомий класик політекономії, Адам Сміт, не розглядав поняття

«ефективність», як самостійну економічну категорію, а вживав термін «продуктивність» у визначенні результативності. Однак розвиток промислової буржуазії та мануфактурного виробництва визначив подальшу долю терміна, сформувавши новий клас суб'єктів управління - менеджерів [72].

Риккардо Д. розділив поняття «ефективність» і «результативність», надаючи «ефективності» специфічне значення, що виражається як відношення результату до певного виду витрат [69].

Економічне значення термінів «efficiency» та «effectiveness» означає відповідно як продуктивність і ефективність. Ефективність у цьому випадку означає певну цінність, а продуктивність - здатність створити її з мінімальними витратами. При цьому «effectiveness» визначається частіше як ринкова ефективність підприємства, яка оцінюється виходячи з потреб ринку у продукції та послуг, рівня задоволеності клієнтів, займаної частини ринку, якості продукції, а «efficiency» (оптимальне співвідношення витрачених ресурсів і отриманих результатів, незалежно від того, чи була досягнута поставлена мета чи ні) як внутрішня ефективність, яка залежить від характеру виробничих процесів [27].

Зміст економічної ефективності розкривається також з таких позицій: співвідношення між витратами рідкісних ресурсів і виробленим у результаті їх використання обсягом товарів і послуг; виробництво продукції відповідної вартості за умов найменших витрат; досягнення найбільшого обсягу виробництва товару або послуги із використанням ресурсів відповідної вартості; ситуація, за якої неможливо забезпечити більш повне задоволення потреб однієї людини, не зменшуючи при цьому рівень задоволення потреб іншої людини; отримання якомога більшого із потрібних обмежених ресурсів; міра витрат на досягнення поставлених цілей [74].

Вона також може визначатися як «результативність економічної діяльності реалізації економічних програм та заходів, що характеризується

відношенням отриманого економічного ефекту (результату) до витрат ресурсів, які зумовили отримання цього результату» [70].

В англomовній економічній літературі замість терміна «efficiency» використовується термін «productivity», який перекладається як продуктивність. Економічний зміст даного поняття схожий з вітчизняним визначенням технологічної ефективності, тобто відношенням деяких отриманих кінцевих результатів у натуральному вираженні до витрачених ресурсів. У широкому змісті термін «продуктивність» являє собою редукцію від слів «сукупна факторна продуктивність» (total factor productivity, TFP) [4].

У сучасності категорія «продуктивність» (productivity) розглядається як співвідношення витрат усіх (у випадку сукупної факторної продуктивності – total factor productivity) або деяких (у випадку приватної продуктивності – partial productivity) ресурсів, використаних у виробництві як факторів виробництва (inputs), та отриманих результатів (обсяг випуску продукції (послуг) – outputs) [3].

«Ефект» і «ефективність» - поняття неоднозначні. Ефект - це наслідок, результат тих чи інших заходів, процесів, результат від застосування в народному господарстві будь-яких нововведень, який виражається через утворювану при цьому економію виробничих ресурсів в розрахунку на весь об'єм нововведень [14]. Ми погоджуємося з думками автора, і вважаємо, що ефективність більш повно розкриває виробничий процес, враховуючи ресурси, які затрачено на виробництво продукції, а ефект є уже результатом.

Для правильного розуміння поняття «ефективність» слід враховувати різні підходи до розкриття цієї категорії. Важливо визначитися, з якими витратами належить порівнювати одержаний за ефективного виробництва результат. Адже один і той же результат може бути отриманий різними способами з різними витратами, і навпаки, однакові витрати можуть дати зовсім різні результати. Відношення ефекту і витрат на його досягнення - це основа економічної ефективності.

Розглядаючи категорію «ефективність» як ступінь досягнення цілей суб'єкта господарювання Куценко А.[39] виділяє цільовий, системний і вибірковий підходи її дослідження. Сутність цільового підходу базується на логіці цілей і засобів, запропонованих англійським економістом Л. Робіном [2], і визначає ефективність як здатність суб'єкта досягати певних цілей за допомогою раціональних дій її складових. Раціоналізм полягає у виборі такого варіанта використання ресурсів підприємства, який дасть змогу досягати встановлених цілей за найменших витрат. Слід зауважити, що цілі підприємства не завжди є чітко визначеними, а це в свою чергу ускладнює процес визначення ефективності. Як правило, цілі підприємства можуть бути виражені у вигляді певних економічних показників, досягнення яких підприємство намагається забезпечити в процесі діяльності різнорізними способами. Вибір способів залежить від таких чинників, як закони, нормативні акти, укази, традиції, менталітет тощо. Тобто залежно від умов та вимог зовнішнього середовища, можливостей підприємства, інтересів його персоналу відбувається різне за часом, складністю та витратами досягнення бажаних результатів діяльності підприємства. Нерідко інтереси окремих складових підприємства не співпадають з інтересами інших, що негативно впливає на формулювання загальних цілей і відповідно позначається на ефективності діяльності всієї організації. Тому цільовий підхід є доцільним з погляду задоволення інтересів кожної із зацікавлених складових, а не всієї організації.

Системний підхід [39] - це пасивний підхід, який передбачає концентрацію уваги підприємства на його виживанні завдяки пристосуванню до зовнішнього середовища. Маючи у своєму розпорядженні певний обсяг невикористаних ресурсів підприємство має змогу краще пристосовуватися до змін зовнішнього середовища. Але наявність невикористаних ресурсів, у свою чергу, суперечить критерію мінімізації витрат. Отже, даний підхід акцентує увагу на внутрішніх характеристиках підприємства, що робить його більш придатним для оцінки діяльності бюджетних організацій.

Вибірковий метод передбачає, що ефективність підприємства не може бути оцінена на основі заздалегідь визначених критеріїв, або системних характеристик. Даний метод полягає у забезпеченні мінімального рівня задоволення усіх потреб складових організації, мотиви діяльності та цілі яких відрізняються. Важливим і складним в даному методі є ідентифікація стратегічних складових та визначення ступеня їх впливу на діяльність підприємства в цілому. Небажаним при цьому є також і зміна умов господарювання підприємства, що відбувається під впливом зміни значної кількості як зовнішніх, так і внутрішніх чинників. Це порушує рівновагу і призводить до зміщення економічного балансу на користь інших зацікавлених груп [39]. Досліджуючи дані підходи можна стверджувати, що позитивних результатів можна досягти лише за умови зваженого комбінування цих підходів, що дозволить не долати одного компенсувати перевагами іншого.

Прокоф'єва К. виділяє два на сьогодні підходи до визначення сутності категорії «ефективність». Перший підхід характеризує «ефективність» в значенні результативності, тобто відповідає на питання, які результати досягнуті, і за яку ціну, які і скільки ресурсів було витрачено на досягнення отриманих результатів. У цьому підході ефективність розглядається як співвідношення результатів та витрат. Критеріями першого підходу є «результат-витрати». Але постає питання, чи надасть нам отриманий результат можливість досягти мети, наскільки близько ми до досягнення мети. На явність цих питань обумовила існування другого підходу, який характеризує «ефективність» з позиції досягнення мети, він відповідає на питання, чи досягли ми поставленої мети, наскільки ми до неї наблизились. Критеріями підходу є «результат-мета» [68].

Через існування різних оцінок до змісту витрат, М.Братинич та Т.Полозова [9] виділяє три підходи до визначення ефективності:

- 1) ресурсний: економічний результат зіставляється з економічною оцінкою виробничих ресурсів;

2) витратний: економічний результат порівнюється з поточними витратами, які безпосередньо пов'язані з його досягненням;

3) ресурсно-витратний: являє компроміс між двома попередніми.

Тобто до уваги береться як певна оцінка наявних ресурсів, так і оцінка поточних витрат [9]. Кожен із цих підходів має свої відмінності, і доцільність застосування того чи іншого з них необхідно визначати виходячи з конкретних обставин і поставлених завдань.

Покропивний С.[31] стверджує, що зміст економічної та соціальної ефективності збігається з тим, що вкладають у них і інші науковці. Ми погоджуємося з ним, адже економічна і соціальна ефективність перебувають в органічному поєднанні. Якщо вдається досягти високих соціальних результатів, то можна говорити про подальше підвищення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва. Це обумовлено тим, що задоволеність умовами праці, належне фізичне і моральне здоров'я людей створює додаткові стимули та умови для підвищення продуктивності праці і підвищення на цій основі ефективності виробництва.

Також розрізняють такі види ефективності, як [5]:

- за місцем одержання ефекту: локальна - конкретний результат діяльності, наслідком якої є певний зиск (дохід, прибуток), та народногосподарська - сукупний ефект у сферах виробництва та споживання відповідних то варів або послуг;

- за методом розрахунку: абсолютна - характеристика загальної або часткової ефективності за певний проміжок часу, порівняльна - відображає наслідки порівняння можливих варіантів господарювання і вибору кращого з них. Рівень порівняльної ефективності відображає економічні та соціальні переваги обраного варіанта здійснення господарських рішень (напрямку діяльності) серед можливих варіантів;

- за ступенем збільшення ефекту: первинна - початковий одноразовий ефект, отриманий внаслідок здійснення певної діяльності, запровадження прибуткових технічних, організаційних або економічних заходів та

мультиплікаційна - характеризує результат інноваційної діяльності, що поширюється на інші галузі виробництва.

Вчені виділяють ще такі види ефективності, як технологічну, еколого-економічну та синергетичну ефективність. Як стверджує вітчизняний економіст В. Андрійчук, технологічна ефективність - це результат взаємодії факторів виробництва, що характеризує досягнуту продуктивність живих організмів, які використовуються в сільському господарстві [5].

Соціально-екологічна ефективність [51] - характеризує сукупну економічну результативність сільськогосподарської продукції з урахуванням екологічного впливу агропромислового виробництва на навколишнє середовище. Синергетична ефективність виражає такий комбінований вплив сукупності тих чи тих інновацій на фінансово-економічний стан суб'єкта господарювання, коли загальний ефект перевищує суто арифметичну суму впливу на виробництво (діяльність) кожної інновації зокрема, тобто коли кожна інновація посилює вплив в усіх інших .

Досліджуючи наукову літературу, можна побачити, що не існує єдиного підходу до сутності цієї складної категорії (табл. 1.1).

Отже, як бачимо, існує багато підходів до визначення категорії «ефективність». Одні автори та науковці пов'язують ефективність з ефектом, інші розглядають як співвідношення результату та витрат. При цьому ефект розглядається як певна форма результату. Але більшість науковців ототожнюють термін «ефективність» і «результативність» [15]. На нашу думку, це не зовсім правильно, оскільки результативність - це досягнення певного результату, який не обов'язково повинен бути позитивним. А ефективність - це завжди позитивна величина, що характеризує приріст результатів у співвідношенні із засобами їх досягнення.

Таблиця 1.1

**Теоретичні підходи до визначення економічної категорії
«ефективність»**

№	Автор	Визначення
1	2	3
1	К. Салита [71]	Оцінка ефективності є завершальним етапом фінансового і управлінського аналізу.
2	Г. Емерсон [83]	Ефективність - основна мета управління, яка визначає зв'язок з функціональністю підприємства
3	В. Бочаров [8]	Ефективність діяльності підприємств визначається показниками рентабельності.
4	С. Мочерний [47]	Ефективність - здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо, які визначаються як відношення ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат
5	Л. Мельник [43]	Розглядає ефективність через комплекс господарських заходів, зокрема: впровадження нової техніки, інвестиційний проект, укладання комерційної угоди, реалізація господарського рішення.
6	Б. Жнякін та В. Краснова [35]	Ефективність - це співвідношення результату (ефекту) з витратами, що викликали цей ефект
7	А.Череп[79] Є. Стрілець [74]	Максимальна вигода, яку можна отримати при мінімальних затратах в процесі економічної діяльності з урахуванням додаткових умов, які мають місце в момент визначення ефективності відповідного господарського заходу.
8	В. Парето [63]	Ефективність виробництва є станом справ, за якого при існуючих виробничих ресурсах та рівні знань неможливо вибрати більшу кількість одного товару, не жертвуючи при цьому можливістю виробити певну кількість іншого товару.

Джерело : складено автором на основі досліджень

Аналізуючи праці дослідників ми вважаємо, що «ефективність» - це економічна категорія, яка відображає здатність підприємства досягати поставленої мети та характеризується максимально оптимальним співвідношенням витратної і результативної складових з урахуванням взаємодії внутрішніх і зовнішніх факторів виробництва.

1.2 Фактори, що впливають на ефективність діяльності підприємства

Дослідженню факторів підвищення ефективності діяльності підприємства в економічній літературі приділена значна увага. При цьому особливо часто останнім часом науковці виділяють три групи таких факторів. Наприклад, Ф.В. Горбонос, Г.В. Черевко, Н.Ф. Павленчик та А.О. Павленчик [18] вважають, що всі фактори зростання ефективності роботи підприємства можна класифікувати за трьома ознаками:

- видами витрат виробництва та ресурсів (джерелами підвищення);
- напрямками розвитку й удосконалення виробництва;
- місцем реалізації фактори у системі управління діяльністю.

Такої ж думки дотримуються й Б. Г. Шелегеда, А. Я. Берсуцький, Н.В. Касьянова, Л.В. Кравцова та ін. [81]. Розділяють погляди вказаних науковців і А.А. Федоров та Н.М. Богацька [75]. Схожого класифікаційного принципу дотримуються й Пасека Д.В. та Гринько Т.В. [64].

В основі першої класифікаційної ознаки лежить систематизація чинників роботи підприємства за основними видами ресурсів, що використовуються. З позиції підвищення ефективності діяльності підприємства до основних видів ресурсів підприємства можна віднести:

1) трудові ресурси. В усьому світі на сьогодні підтверджено, що саме трудові ресурси - персонал підприємства - є тим визначальним чинником, що може сприяти розвитку підприємства. Певною мірою це стосується управлінських кадрів, рішення яких забезпечують можливість використання інших факторів з метою підвищення ефективності роботи підприємства. По відношенню до виробничого персоналу основним показником, що допомагає оцінити вплив даного чинника на ефективність діяльності суб'єкта господарювання, є продуктивність праці, тобто виробіток за одиницю часу;

2) основні виробничі засоби, в т.ч. інструменти та обладнання. На сучасному етапі цей фактор досить важливий, оскільки включає в себе й рівень інноваційності обладнання, тобто використання сучасних новітніх технологій у виробничому процесі, рівень автоматизації виробництва тощо. Основним показником, що дає можливість оцінити рівень впливу даного

показника на результати діяльності підприємства, є показник фондівдачі та обернений показник фондомісткості;

3) фінансові ресурси. Звичайно ж, у сучасному світі розвиток підприємства значно залежить від доступності грошових коштів для реалізації різних проектів та заходів. Основними показниками, що відображають вплив даного чинника, є показники рентабельності.

4) інформація. Інформація виступає одним з найважливіших ресурсів. Інформація як ресурс має такі властивості як корисність, вартість, цінність, достовірність, повнота та «життєвий цикл». На підприємстві в процесі управлінської діяльності з інформацією здійснюється багато операцій (інформаційних процедур), які пов'язані зі збором, передачею, зберіганням (накопиченням), подальшим опрацюванням та отриманням кінцевого інформаційного продукту [80].

Другий класифікаційний підхід до систематизації факторів підвищення ефективності підприємства передбачає виділення напрямів розвитку й удосконалення виробництва. Науковці до цієї групи фактори відносять:

1) прискорення науково-технічного (підвищення техніко-технологічного рівня виробництва; удосконалення структури виробництва, організаційних систем управління, форм і методів організації діяльності, її планування та мотивації);

2) підвищення якості й конкурентоспроможності продукції (послуг) ;

3) усебічний розвиток та вдосконалення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання [82].

За третьою класифікаційною ознакою - місцем реалізації факторів у системі управління діяльністю - виділяють, перш за все, зовнішні та внутрішні фактори підвищення ефективності діяльності підприємства:

1) до зовнішніх належать: державна економічна і соціальна політика; ціноутворення на сільськогосподарську продукцію; якість і вартість матеріальних ресурсів промислового походження; структурні зміни в економіці країни; розвиток інфраструктури;

2) до внутрішніх факторів відносять: технологію, техніку й обладнання, матеріали та енергоносії, продукцію, кваліфікацію працівників, організацію праці й стиль управління [42].

А. Г. Гончарук [17] аналізуючи безліч факторів, які впливають на економічну ефективність підприємства, виділяє внутрішні та зовнішні фактори.

На думку А. Г. Гончарука [17], до внутрішніх факторів відносяться (рис.1.1):

- склад, технічний рівень і ступінь зносу основних фондів;
- склад, рівень підготовки, мотивація і кваліфікація персоналу;
- якість управління і організації роботи внутрішніх служб (інформаційної, транспортної, постачання і збуту, складської та ін);
- система оплати праці, матеріального і соціального стимулювання персоналу.

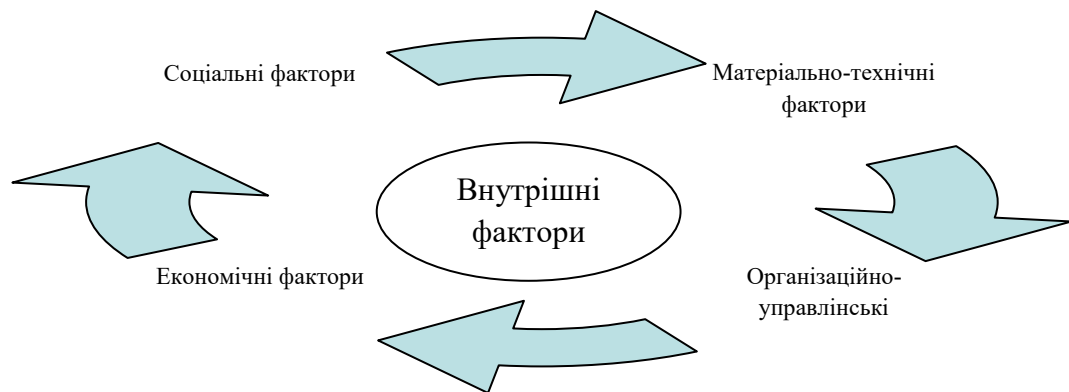


Рис. 1.1 Внутрішні фактори ефективності

Джерело : складено автором на основі [17]

До зовнішніх належать такі фактори [17]:

- соціально-політичні фактори (політична стабільність, кризи, ступінь соціальної нерівності, військові конфлікти, інтеграція і сепаратизм);
- фінансово-валютні фактори (процентні ставки, динаміка курсів валют, стабільність і кризи на фінансових ринках);

- економічні і кон'юнктурні фактори (наявність сировинних, матеріально-технічні і трудових ресурсів, ціни, рівень конкурентності ринків);
- державне регулювання (податки, тарифи, квоти, граничні ціни, ліцензії, заборони, нетарифні бар'єри);
- науково-технічні фактори (рівень розвитку техніки, доступність придбання або можливість розробки власних інновацій);
- природно-кліматичні фактори (наявність і доступність корисних копалин, кліматичні умови, природні катаклізми);
- психологічні фактори (економічні цінності і норми поведінки, традиції, звичаї, менталітет, релігійні установки);
- інші зовнішні фактори (глобальні фактори під час роботи на світових ринках, господарське законодавство, синергія та ін.).

Фактори, що впливають на економічну ефективність діяльності підприємства	
Внутрішні	Зовнішні
- склад, технічний рівень і ступінь зносу основних фондів; - склад, рівень підготовки, мотивація і кваліфікація персоналу; - якість управління і організації роботи внутрішніх служб; - система оплати праці, матеріального і соціального стимулювання персоналу.	- соціально-політичні фактори; - фінансово-валютні фактори; - економічні і кон'юнктурні фактори; - державне регулювання; - науково-технічні фактори; - природно-кліматичні фактори; - психологічні фактори; - інші зовнішні фактори.

Рис. 1.2 Фактори, що впливають на економічну ефективність діяльності підприємства

Джерело: складено автором на основі [17]

Отже, внутрішні - фактори, що впливають на організацію і менеджмент підприємства, а також пов'язані з технологічними, управлінськими та кадровими особливостями. Зовнішні - фактори, які впливають на суспільство і навколишнє середовище на підприємстві. Порівняння внутрішніх та зовнішніх факторів наведено на рис. 1.2.

Ефективність діяльності виражається відносними показниками, що розраховуються виходячи з абсолютних показників результату і витрат підприємства.

Критерій ефективності в економічній літературі формулюється по-різному [42] :

- максимум результату при оптимальній величині витрат;
- максимум результату при мінімумі витрат;
- максимум результату на одиницю витрат;
- мінімум витрат на одиницю результату.

Кожен з показників діяльності підприємства залежить від безлічі різних факторів. Якщо детально вивчати вплив факторів на величину економічного показника, то буде отримано найбільш точний результат аналізу і оцінка якості діяльності підприємства. Отже одним з найважливіших питань в аналізі економічної діяльності є дослідження і вимірювання впливу різного роду факторів на значення досліджуваних економічних показників [20].

Розрізняють об'єктивно і суб'єктивно обумовлені фактори, тобто шляхи впливу на показники за допомогою різних організаційно-технічних заходів. Фактори, що впливають на ефективність діяльності підприємства, відповідно до категорій показників можна поділити на: загальні (характер виробництва і його галузеві особливості, стан матеріально-технічної бази), специфічні (співвідношення між формами організації управління, між формами управління і методами управління, ступінь відповідності структури апарату управління, рівень механізації і автоматизації управлінських робіт, рівень кваліфікації працівників і ефективність їх праці), особливі (фактори невизначеності та ризику), структурно-організаційні (організаційна структура управління, виробництва, постачання та збуту, виробничо-економічних зв'язків), інтенсивні (зростання продуктивності праці, фондівіддачі, матеріаловіддачі та зниження капітало-, фондо- та трудоємності), екстенсивні (зростання обсягу виробничих ресурсів), галузеві (загальні та структурні характеристики галузі в структурі національного

господарства, кон'юнктура галузевого ринку), територіальні (географічне розташування, природно-кліматичні умови, потенціал ринку та інвестиційний ринок) [41].

Практичне значення комплексної класифікації факторів, що впливають на ефективність діяльності підприємства, зводиться до того, що на її основі можна моделювати діяльність, тобто безпосередньо впливати, а також здійснювати пошук резервів для підвищення ефективності ринкової діяльності. Математичне моделювання факторів системи економічної діяльності, засноване на ряді економічних критеріїв виділення факторів, як елементів факторної системи причинності, самостійності існування, специфічності і можливості кількісного обліку й вимірювання.

Існує безліч класифікацій факторів, що впливають на ефективність роботи. Так, наприклад, фактори бувають загальними і приватними. Загальні фактори впливають на ряд досліджуваних показників, в той час, як приватні є специфічними для кожного з показників.

Фактори ефективності діяльності поділяються на загальні та специфічні. Загальні фактори мають місце у всіх сферах економіки, специфічні окремих галузях, або на конкретних підприємствах. Дана класифікація факторів допомагає більш повно врахувати особливості окремих підприємств і галузей, а також дати точну оцінку їх діяльності. Якщо при аналізі ефективності ставиться мета – виміряти той чи інший вплив факторів, то застосовується класифікація факторів на кількісні та якісні, прямі і непрямі, прості і складні. Кількісні фактори висловлюють кількісну оцінку явища (кількість обладнання, працівників, ресурсів і так далі), якісні фактори оцінюють внутрішні якості та особливості, досліджуваного явища або процесу (продуктивність праці, рентабельність і так далі). Багато факторів, які розглядаються в оцінці ефективності діяльності підприємства, складаються з ряду елементів. Але при цьому існують фактори, які не розкладаються на складові елементи. Саме тому фактори ефективності діяльності ділять на прості (кількість робочих днів у

періоді) і складні (продуктивність). Оскільки одні фактори безпосередньо впливають на результативний показник, а інші мають непрямий вплив, то у зв'язку з цим розрізняються фактори першого, другого і наступних рівнів [6].

Таким чином, щоб оцінити вплив факторів на ефективність діяльності підприємства, необхідно проведення економічного аналізу, за допомогою якого вивчаються і оцінюються факти і процеси комерційної діяльності.

Опираючись на широко розповсюджений підхід до класифікації підприємств, що впливають на діяльність, факторів на діючі в зовнішнім і внутрішнім середовищі, нами була розроблена класифікація факторів, що визначає розвиток підприємств харчової галузі виходячи із цілей і завдань стратегічного й оперативного управління (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Класифікація факторів, що визначають розвиток підприємств харчової галузі

Групи факторів	Тип взаємодії системи управління й середовища підприємства	
	Фактори стратегічної взаємодії	Фактори оперативної взаємодії
1	2	3
Природні Географічні Екологічні Ресурсні	Природно-кліматичні умови, географічне розміщення, природні ресурси, величина і якість посівних площ і можливий збір, обсяги закупівель, наявність запасів.	Масштаб і структура виробництва, рівень запасів, можливість трансформації ресурсів. Якість використовуваної сировини, матеріалів, напівфабрикатів побудова внутрішньо організаційної взаємодії
Фінансові Інвестиційні	Грошово-кредитна й податкова політика, державна політика ціноутворення Інвестиційний клімат, галузева тарифна політика Цінова політика, кредитування	Політика залучення фінансових ресурсів, формування й розподіли доходів, цінова стратегія, власне платіжне поводження, політика формування запасів і витрат.
Правові Організаційні	Законодавчі, нормативні акти й положення України, регіонів і муніципалітетів, що регулюють діяльність підприємств і промисловості, міжгалузеві угоди Стан нормування й організації виробництва, праці, заробітної плати	Наукова організація праці, раціональна організація виробничих процесів Озброєність праці, організація й поділ праці. Завантаження встаткування, оснащення робочих місць.

Продовження табл.1.2

1	2	3
Конкурентні Маркетингові	Державна й регіональна політика в області регулювання ринку, ЗМІ й реклами, антимонопольне законодавство. Інфраструктура споживчого ринку, наявність і розташування складських приміщень, оптово-роздрібних баз, роздрібних мереж, магазинів, доступність їхньому широкому колу покупців. Кон'юнктура ринку харчової продукції Галузева політика в області регулювання ринку, структура галузевих союзів. Взаємодія міжгалузевих виробничих комплексів. Вплив тенденцій розвитку кон'юнктури на положення підприємства на ринку. Подання споживачів про фірму, її репутації, асортиментах її продукції, вплив товарного знаку фірми на залучення уваги покупців до харчової продукції.	Організація власної збутової мережі й побудова взаємодії з підприємствами мережної роздрібної торгівлі, взаємодія з торговельними посередниками. Комерційні можливості підприємства надавати проміжним покупцям кредити, знижки із преїскурантної ціни, можливості висновку товарообмінних угод. Участь у виставках й ярмарках, ефективність проведених рекламних кампаній, вплив коштами паблик релейшенз.
Науково-технічні Техніко-технологічні Інноваційні Інформаційні	Рівень розвитку НТП, інноваційна й інвестиційна політика держави. Сума наукової, технічної й ринкової інформації, зосередженої в академічних університетах, НДІ, дослідницьких лабораторіях, галузевих союзах й інших джерелах Інноваційна, екологічна регіональна й галузева інфраструктура. Стандарти виробничо-технічних операцій. Рівень спеціалізації, кооперування, концентрації виробництва, сприйнятливості технології до новацій. Галузеві стандарти.	Структура виробництва й управління, рівень концентрації й комбінування Забезпеченість виробничих процесів машинами й устаткуванням. Стан і надійність техніки, ступінь механізації й автоматизації основних процесів. Можливість приросту потужності за рахунок додаткових (без додаткових) капіталовкладень. Структура технологічного процесу. Трудомісткість технологічного процесу. Технічний стан устаткування, рівень механізації, новизна й прогресивність техніки Система автоматизованого збору, обліку й аналізу інформації, розробка інноваційних проектів

Закінчення табл.1.2

1	2	3
Соціально-економічні Демографічні Трудові	Демографічна структура, рівень реальних доходів населення Рівень безробіття, рівень утворення, якість життя населення Умови праці, безпека виробництва, режим роботи	Форми й системи оплати праці, мотивація праці, соціальне забезпечення працівників Кваліфікаційний рівень, стабільність кадрів. Дисципліна праці, психологічний клімат

Джерело: розроблено автором на основі [7]

Таким чином, основними факторами, які можуть негативно позначитися на діяльності підприємств, є: підвищення цін на сировину, зниження купівельної спроможності населення, ріст процентних ставок на фінансових ринках і ринках капіталу; погіршення загального інвестиційного клімату в Україні.

Рівень ефективності діяльності підприємства залежить від зовнішніх та внутрішніх факторів.

До зовнішніх слід віднести: державну і соціальну політику; інституційні механізми; інфраструктуру структурні зміни в суспільстві та економіці, тощо.

Внутрішні фактори розподіляють на «тверді», тобто ті, що піддаються вимірюванню і мають фізичні параметри (технологія, устаткування, матеріали, енергія, вироби) та «м'які» (організація і система управління, працівники, методи роботи, стиль управління). Кожне підприємство мусить постійно контролювати процес використання внутрішніх факторів через розробку і послідовну реалізацію власної програми підвищення ефективності діяльності, а також враховувати вплив на неї зовнішніх факторів.

1.3 Методи визначення економічної ефективності

З поглибленням досліджень категорії «ефективність» змінювались підходи щодо її визначення та оцінки. Так, якщо роботи науковців кінця XIX

початку XX століття присвячувались пошуку шляхів ефективного виробництва на рівні виконавців виробничих процесів, поступово акценти зміщувались у бік управління ефективністю на рівні організації та економічної системи. У основних підходах, щодо визначення показників ефективності господарської діяльності науковці пішли різними шляхами [40].

Оцінка ефективності проводиться з певною метою (оцінювання розвитку бізнесу, оцінювання доцільності інвестування капіталу) для конкретних споживачів такої інформації (власники підприємства, менеджери, інший персонал), на певному рівні в межах підприємства (можна оцінювати ефективність діяльності підприємства в цілому, а можна - ефективність використання окремих груп його активів), на підприємствах різних розмірів та організаційно-правових форм, публічних (цінні папери яких обертаються на ринку) і не публічних [21].

Однією з головних характеристик результативності управління діяльності підприємства є ефективність, яка забезпечує необхідність її детального вивчення. Однак, сьогодні питання про її вивчення приймає форму дискусії. Забезпечення ефективності тісно пов'язана з його оцінюванням. Питання щодо підвищення та підтримка ефективності управління діяльності не можлива без комплексного оцінювання її рівня. В ході отриманих результатів такого оцінювання дозволяють встановити зміну спрямованості в управлінні підприємством, встановити його масштаб, спрогнозувати їх вплив на головні підсистеми підприємства, затвердити певні управлінські рішення щодо підвищення та підтримки рівня ефективності управління діяльністю, визначитися з методами, способами, інструментами управління діяльності підприємства.

Діяльність будь-якого підприємства не можна уявити без певної впорядкованої та налагодженої системи управління. Завдяки інвестиційній діяльності, а саме ефективному управлінню, підприємство стає ліквідним та стабільним, тобто має змогу отримати прибуток, покриваючи всі свої витрати.

Використовують декілька методичних підходів оцінки ефективності [19].

Традиційний підхід. Базується на класичній моделі Дюпона «Рентабельність капіталу», передбачає оцінку ефективності на основі двох груп показників: узагальнюючих - показників першого рівня, які характеризують ефективність діяльності підприємства в цілому, порівнюючи результативні показники з витратами усіх ресурсів, та показників другого рівня, які оцінюють ефективність використання окремих видів ресурсів підприємства.

Багаточинниковий підхід. Пропонується в науковій економічній літературі, проте рідко застосовується на практиці. Передбачає використання агрегованих індексів ефективності, що є складними і важкими для інтерпретації, а тому і не стали загальновизнаними [19].

Оцінка ефективності діяльності підприємства, як правило, ґрунтується на аналізі різних фінансових показників, таких як чистий прибуток, рентабельність інвестицій, ринкова вартість підприємства. Однак, становлячи список фінансових коефіцієнтів, на підставі яких будуть ухвалюватися стратегічні розв'язки, необхідно враховувати переваги й недоліки використання цих показників на практиці. В американській практиці управлінського обліку рекомендації з використання показників для оцінки ефективності діяльності підприємства викладені в стандарті управлінського обліку «Вимір ефективності підприємства» (Statement on Management Accounting «Measuring entity performance»; SMA 4D). Стандарт пропонує використовувати наступні показники, на основі яких буде оцінюватися ефективність керування компанією:

- чистий прибуток і прибуток на акцію;
- грошові потоки;
- рентабельність інвестицій;
- залишковий дохід;
- вартість компанії.

Але єдиного підходу як до визначення ефективності, так і до визначення ефективності управління діяльністю підприємства в науковій літературі не існує. Найпоширенішими напрямками є визначення ефективності управління як співвідношення отриманого результату з витратами (ресурсами) діяльності підприємства; співвідношення отриманого результату з наміченими цілями. Але ці підходи до визначення ефективності не дозволяють встановити логічний взаємозв'язок між управлінням діяльністю підприємства та ефективністю управління діяльністю підприємства. Ефективність управління діяльністю підприємства визначається як результативність управління маркетинговою, виробничою, фінансовою, інноваційною та кадровою діяльностями.

Ефективність може визначатись як результативність системи, що виражається у відношенні корисних кінцевих результатів її функціонування до витрачених ресурсів.

Залежно від форми подання результатів і витрат розрізняють наступні категорії ефективності:

- 1) технічна ефективність – результати й витрати вимірюються в натурально-речовинній формі;
- 2) економічна ефективність – результати й витрати оцінюються у вартісній формі;
- 3) соціально-економічна ефективність – ураховуються не тільки економічні, але й соціальні наслідки реалізації заходу [84].

Система показників ефективності проведення повинна давати всебічну оцінку використання всіх ресурсів підприємства й містити всі загальноекономічні показники. Дуже важливо, щоб розрахунки ефективності проведення велися безупинно: на стадіях проекту плану, затвердження плану, у міру його виконання.

Система показників ефективності повинна:

- відображати витрати всіх видів ресурсів, споживаних підприємством;

- створювати передумови для виявлення резервів підвищення ефективності проведення;
- стимулювати використання всіх резервів, наявних на підприємстві;
- забезпечити інформацією щодо ефективності проведення всі ланки управлінської ієрархії;
- виконувати критеріальну функцію, тобто для кожного з показників повинні бути визначені правила інтеграції їх значень [1].

Підприємство є відкритою системою, яка взаємодіє із зовнішнім середовищем, тому оцінювання ефективності управління підприємством має проводитися на основі оцінок зовнішньої та внутрішньої ефективності управління.

Оцінювання внутрішньої ефективності управління підприємством має ґрунтуватися на узагальненій оцінці ефективності за окремими елементами, що складають цілісну систему управління підприємством.

Показники оцінки ефективності управління підприємством поділяються на кількісні та якісні. Кількісні показники визначаються шляхом розрахунку та застосовуються в оцінюванні таких складників ефективності управління як ефективність керуючої підсистеми управління (оцінювання ефективності управлінського персоналу, організаційної структури управління, технології управління) та ефективність керованої підсистеми.

Якісні показники отримують шляхом експертних оцінок, їх застосовують в оцінюванні ефективності організаційної культури в межах визначення ефективності керуючої підсистеми управління та в оцінюванні зовнішньої ефективності управління підприємством за всіма складниками.

Кількісні та якісні показники мають встановлюватися не менш ніж за два звітних періоди, що дає можливість визначати їх констатуюче значення та динаміку з метою врахування чинника часу при оцінюванні ефективності управління підприємством. Констатуюче значення показника визначається за алгоритмом розрахунку, а динаміка – за темпом приросту показника відповідно до попереднього періоду.

Перелік показників оцінки внутрішньої ефективності управління підприємством подано в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Показники оцінки внутрішньої ефективності управління підприємством

Складові оцінки		Показники оцінки
1	2	3
Оцінка ефективності керуючої підсистеми	Оцінка ефективності управлінського персоналу	- коефіцієнт кількісної та якісної укомплектованості персоналу управління; - питома вага управлінського персоналу, який має стаж роботи на підприємстві та в галузі більш як 5 років; - коефіцієнт сталості персоналу управління; - коефіцієнт плинності персоналу управління; коефіцієнт заміщення персоналу управління; - коефіцієнт співвідношення темпів нарощування обсягу реалізації та темпів зростання фонду заробітної плати персоналу управління; - коефіцієнт відповідності середньомісячної заробітної плати персоналу управління рівню реальної заробітної плати; - рентабельність витрат на управління
	Оцінка ефективності організаційної структури управління	- коефіцієнти дотримання норм керованості ланок управління; - коефіцієнт співвідношення темпів нарощування обсягу реалізації та темпів зростання структурної централізації; - коефіцієнт співвідношення темпів нарощування обсягу реалізації та темпів зростання централізації управління; - коефіцієнти співвідношення темпів нарощування обсягу реалізації та темпів зростання формалізації персоналу апарату управління та структурних підрозділів
	Оцінка ефективності технології управління	- коефіцієнт оперативності роботи з документами та іншими джерелами інформації; - коефіцієнт використання інформації; - коефіцієнт повноти реалізації управлінських рішень; - коефіцієнт охоплення функцій управління автоматизацією; - коефіцієнт зростання технічної озброєності управлінської праці; - рентабельність використання основних засобів адміністративного призначення; - питома вага прогресивних видів оргтехніки та ЕОМ у загальній їх вартості
	Оцінка ефективності організаційної культури	- рівень організації діяльності підрозділів управління персоналом; - рівень стану трудової дисципліни; - рівень задоволеності умовами праці; - рівень стану соціально-психологічного клімату в колективі; - рівень задоволеності прийнятими на підприємстві нормами поведінки працівників; - рівень безпеки та охорони праці;

Продовження табл. 1.3

1	2	3
Оцінка ефективності керованої підсистеми	Оцінка ефективності управління операційною діяльністю	- коефіцієнт фондovіддачі основних засобів; - коефіцієнт оновлення основних засобів; - коефіцієнти фізичного та морального зносу основних засобів; - питома вага основних засобів з обмеженим правом власності; - коефіцієнт матеріалovіддачі; - рентабельність матеріальних витрат; - коефіцієнт використання виробничих потужностей; - коефіцієнт дотримання норм екологічності операційної діяльності; - питома вага витрат на виправлення браку в загальній сумі операційних витрат; - рентабельність витрат операційної діяльності
	Оцінка ефективності управління персоналом	- коефіцієнти кількісної та якісної укомплектованості кадрового складу підприємства; - коефіцієнт сталості персоналу підприємства; - коефіцієнт плинності персоналу підприємства; - коефіцієнт заміщення персоналу підприємства; - коефіцієнт відповідності середньомісячної заробітної плати персоналу підприємства рівню реальної заробітної плати
	Оцінка ефективності управління фінансовою діяльністю	- коефіцієнт фінансової незалежності; - коефіцієнт фінансового ризику; - коефіцієнт забезпеченості оборотними засобами; - коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності; - рентабельність власного капіталу; - коефіцієнти ліквідності; - коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості; - коефіцієнти оборотності дебіторської та кредиторської заборгованості; - питома вага позитивного грошового потоку операційної діяльності в загальній його сумі; - коефіцієнт ліквідності грошового потоку операційної діяльності
	Оцінка ефективності управління маркетинговою діяльністю	- коефіцієнт ринкової частки продукції підприємства на національному ринку; - коефіцієнт еластичності попиту на продукцію; - коефіцієнт зміни обсягу реалізації продукції; - рентабельність продажу; - коефіцієнт співвідношення темпів нарощування обсягу реалізації та темпів зростання собівартості реалізованої продукції; - коефіцієнт оборотності готової продукції та товарів; - коефіцієнт окупності витрат у маркетингову діяльність;

Закінчення табл. 1.3

1	2	3
Оцінка ефективності керованої підсистеми	Оцінка ефективності управління інвестиційною діяльністю	- коефіцієнт реальної вартості майна; - коефіцієнт забезпеченості необоротних активів власним капіталом; - коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами; - коефіцієнт маневреності; - рентабельність інвестицій у необоротні активи; - рентабельність інвестицій в оборотні активи; - питома вага власних коштів у загальній сумі реального інвестування; - рентабельність фінансових інвестицій; - питома вага власних коштів у фінансовому інвестуванні; - рентабельність інвестованого в підприємство капіталу; - коефіцієнт виплати процентів
	Оцінка ефективності управління інноваційною діяльністю	- коефіцієнт зростання суми витрат на дослідження, - розробку та впровадження нових видів продукції; - питома вага високотехнічного обладнання в загальній вартості основних засобів; - коефіцієнт зростання суми витрат на освоєння нових ринків збуту; - коефіцієнт співвідношення темпів зростання прибутку від операційної діяльності та темпів зростання витрат на інновації в маркетинг; - коефіцієнт зростання авторських і суміжних з ними прав; - питома вага працівників та керівників, які підвищили кваліфікацію; - коефіцієнт зростання суми витрат на підбір, навчання та підвищення кваліфікації персоналу

Джерело: розроблено автором на основі [45]

Формування системи показників ефективності господарської діяльності підприємства має [40]:

- створювати передумови для виявлення резервів росту ефективності;
- відображати витрати всіх видів ресурсів, що споживаються на підприємстві;
- стимулювати використання всіх резервів, наявних на підприємстві;
- виконувати критеріальну функцію.

Прийнято виділяти три основні системи критеріальних показників ефективності господарської діяльності:

1) система, заснована на остаточних результатах господарської діяльності підприємства, яка містить показники: прибуток до оподаткування, оподатковуваний, чистий прибуток, собівартість, рівень рентабельності, виручка від реалізації, обсяг виробництва, якість продукції, термін окупності інвестицій, рентабельність інвестицій і ін.;

2) система, заснована на результативності, якості та складності трудової діяльності, яка містить показники: продуктивність праці, темпи зростання продуктивності і заробітної плати, частка фонду оплати праці в собівартості продукції, втрати робочого часу, частка браку, фондоозброєність праці, трудомісткість продукції, коефіцієнти складності праці, чисельність персоналу і т. ін.;

3) система, заснована на формах і методах роботи з персоналом, яка охоплює показники: плинність кадрів, рівень кваліфікації персоналу, рівень трудової дисципліни, професійно-кваліфікаційна структура, співвідношення виробничого й адміністративно-управлінського персоналу, соціальна структура персоналу, рівномірність його завантаження, витрати на одного працівника, витрати на управління, соціально-психологічний клімат у колективі, привабливість праці тощо [40].

У системі показників ефективності господарської діяльності суб'єкта господарювання можна виділити такі групи показників:

- ефективності використання основних засобів (табл. 1.4);
- ефективності використання оборотних фондів (табл. 1.5);
- ефективності використання праці (трудових ресурсів) (табл. 1.6)
- ефективності окремих видів діяльності(табл. 1.7)
- узагальнюючі показники ефективності господарської діяльності підприємства (табл. 1.8)

Таблиця 1.4

Показники ефективності використання основних засобів

Назва	Характеристика показників	Формула розрахунку
Фондовіддача	Виражає ефективність використання засобів праці, тобто показує, скільки виробляється готової продукції на одиницю основних виробничих засобів	$\Phi В = \frac{РП}{ОЗ}$
Фондомісткість	Характеризує вартість основних виробничих фондів, яка припадає на одиницю вартості валової (товарної) продукції	$\Phi М = \frac{ОЗ}{РП}$
Рентабельність основних засобів	Характеризує рівень ефективності використання основних засобів	$Р = \frac{\Pi}{ОЗ} * 100\%$

Джерело : складено автором на основі [52]

- де, РП - обсяг реалізованої продукції (за гуртовими цінами) за рік;
- ОЗ - середньорічна вартість основних засобів;
- П - прибуток, одержаний за певний період.

Отже, показників, які характеризують забезпеченість підприємства основними засобами, належать: фондомісткість, фондоозброєність, рентабельність основних засобів.

Таблиця 1.5

Показники ефективності використання оборотних коштів

Назва	Характеристика показників	Формула розрахунку
Коефіцієнт оборотності	Показником ефективності використання оборотних коштів	$К_{об} = \frac{РП}{ОК}$
Коефіцієнт завантаження	Характеризує величину оборотних коштів на 1 грн. реалізованої продукції	$К_{зав} = \frac{ОК}{РП}$
Тривалість обороту	Тривалість в днях одного обороту	$Т_{об} = \frac{Д}{К_{об}}$
Рентабельність оборотних коштів	Відношення прибутку (П), одержаного за певний період, до середніх залишків оборотних фондів за той самий період (ОК)	$Р = \frac{\Pi}{ОК} * 100\%$

Джерело : складено автором на основі [52]

- де, ОК - середні залишки оборотних коштів;
- Д - кількість днів у періоді;

- $K_{об}$ - коефіцієнт оборотності.

Оборотні кошти - це сукупність коштів підприємства, що авансуються на створення оборотних фондів та фондів обігу і забезпечення їх неперервного обігу.

Таблиця 1.6

Показники ефективності використання праці (трудових ресурсів)

Назва	Характеристика показників	Формула розрахунку
Продуктивність праці	Характеризує кількість продукції, виробленої в одиницю часу, або витрати часу на виробництво одиниці продукції	$\Pi\Pi = \frac{Р\Pi}{Ж\Pi}$
Трудомісткість продукції	Характеризує затрати робочого часу на виробництві одиниці або всього обсягу виготовленої продукції	$\Pi\Pi = \frac{Ж\Pi}{Р\Pi}$
Фондоозброєність	Вартість основних виробничих засобів, що припадає на одного працівника	$\Phi_0 = \frac{\overline{ОЗ}}{СЧП}$

Джерело : складено автором на основі [76]

- де, ЖП - витрати живої праці, що відображається кількістю відпрацьованих людино-годин;
- СЧП - середньооблікової чисельності працівників з певний період.

Достатня забезпеченість підприємства трудовими ресурсами, їх раціональне використання, високий рівень продуктивності праці грають важливу роль у підвищенні ефективності підприємницької діяльності.

Таблиця 1.7

Показники ефективності використання капітальних вкладень

Назва	Характеристика показників	Формула розрахунку
1	2	3
Коефіцієнт ефективності капітальних вкладень	Визначає абсолютну ефективність інвестицій	$E_p = \frac{\Delta\Pi}{КВ}$

Продовження табл. 1.7

1	2	3
Термін окупності капітальних вкладень	Період часу в роках, за який побудоване чи реконструйоване підприємство забезпечує накопичення прибутку в розмірах, що дорівнюють здійсненим капітальним вкладенням	$T_{ок} = \frac{KB}{\Delta\P}$
Зведені витрати	Дорівнює сумі поточних витрат на одиницю продукції за i -м варіантом (C_i) та добутку нормативного коефіцієнта ефективності (E_n) та питомих (на одиницю продукції) капітальних вкладень за i -м варіантом. Найкращим буде варіант з мінімальним значенням зведених витрат	$z_i = C_i + E_n K_i \rightarrow \min$

Джерело : складено автором на основі [52]

- де, $\Delta\P$ - щорічний приріст прибутку від здійснення капітальних вкладень;
- KB - сума капітальних вкладень.

Що стосується оцінювання ефективності капітальних вкладень, які є також невід'ємними елементами в господарській діяльності підприємства, то розрізняють абсолютну та порівняльну ефективність капітальних вкладень. Абсолютна ефективність капітальних вкладень показує загальну величину їх віддачі; порівняльна ефективність розраховується з метою визначення кращого з можливих варіантів (проектів) інвестування виробництва.

Таблиця 1.8

Узагальнюючі показники ефективності діяльності підприємства

Назва	Характеристика показників	
Норма прибутковості	Характеризує величину чистого прибутку, що приходить на одиницю інвестиційних вкладень	$H_{np} = \frac{\Pi}{OЗ + ОК}$
Рентабельність продукції	Характеризує ефективність витрат на виробництво продукції	$P_{np} = \frac{\Pi}{C} \times 100\%$

Джерело : складено автором на основі [52]

- де, ОЗ - середньорічна вартість основних засобів;
- ОК - середні залишки оборотних коштів;
- С - собівартості продукції.

Узагальнюючий, кінцевий результат роботи підприємства оцінюється рівнем ефективності його господарської діяльності: загальним обсягом одержаного прибутку та в розрахунку на одиницю ресурсів. Прибуток та відносний показник прибутку - рентабельність є основними показниками ефективності роботи підприємства, які характеризують інтенсивність господарювання.

Життєдіяльність підприємства багато в чому залежить саме від того, якою мірою забезпечена фінансова віддача ресурсів та наскільки досягається рівень прибутковості в процесі формування витрат. Співвідносити витрати і доходи - головне завдання кожного учасника господарської діяльності.

Водночас абсолютна сума прибутку не характеризує рівня ефективності господарської діяльності. Щоб зробити висновок про рівень ефективності господарювання, отриманий прибуток необхідно порівняти з понесеними витратами або активами, які забезпечують підприємницьку діяльність, тобто визначити рентабельність.

Рентабельність має кілька модифікованих форм залежно від того, які саме прибуток і ресурси (витрати) використовують у розрахунках.

Розрізняють рентабельність інвестованих ресурсів (капіталу), рентабельність продукції і рентабельність господарської діяльності. Рентабельність інвестованих ресурсів (капіталу) обчислюється в кількох модифікаціях :

- рентабельність активів;
- рентабельність власного капіталу;
- рентабельність акціонерного капіталу (див. табл.. 1.9)

Таблиця 1.9

**Показники рентабельності господарської діяльності
підприємства**

Показник	Алгоритм розрахунку
1	2
Рентабельність активів (Р _{акт})	$P_{\text{акт}} = \frac{\Pi_3}{\text{СА}} \times 100\% \quad P_{\text{акт}} = \frac{\Pi_3}{\text{СА}} \times 100\%$ де Π_3 - загальний прибуток підприємства за рік (весь прибуток, одержаний від усіх видів діяльності, до його оподаткування та розподілу); $\Pi_ч$ - чистий прибуток підприємства за рік, тис. грн.; СА - середньорічна вартість активів, тис. грн.
Рентабельність власного капіталу (Р _{вк})	$P_{\text{вк}} = \frac{\Pi_ч}{K_в} \times 100\%$ де $K_в$ - власний капітал підприємства.
Рентабельність власного капіталу (Р _{вк})	$P_{\text{вк}} = \frac{\Pi_ч}{K_{\text{ст}}} \times 100\%$ де $K_{\text{ст}}$ - статутний капітал (номінальна вартість проданих акцій).
Рентабельність звичайної діяльності	$P_{\text{зд}} = \frac{\Pi_{\text{зд}}}{\text{ОВ}} \times 100\%$ де $\Pi_{\text{зд}}$ - прибуток від звичайної діяльності, тис. грн.; ОВ- операційні витрати, тис. грн.
Валова рентабельність основної діяльності	$P_{\text{в}} = \frac{\Pi_в}{C_{\text{рп}}} \times 100\%$ де $\Pi_в$ - валовий прибуток, тис. грн.; $C_{\text{рп}}$ - собівартість реалізованої продукції, тис. грн.
Рентабельність продукції	$P_{\text{пр}}^{\text{заг}} = \frac{\Pi}{\text{BC} + \text{BA} + \text{BЗ}} \times 100\% \quad P_{\text{пр}}^{\text{заг}} = \frac{\Pi_3}{\text{BB}_3} \times 100\%$ $P_{\text{пр}}^{\text{заг}}$ - загальна рентабельність продукції, %; Π_3 - загальний прибуток підприємства за рік, тис. грн.; BC - виробнича собівартість продукції, тис. грн.; BA - адміністративні витрати, тис. грн.; BЗ - витрати на збут продукції, тис. грн.; BB₃ - витрати на виробництво та збут продукції, тис. грн. $P_{\text{пр}}^{\text{ч}} = \frac{\Pi_ч}{\text{BC} + \text{BA} + \text{BЗ}} \times 100\% \quad P_{\text{пр}}^{\text{ч}} = \frac{\Pi_ч}{\text{BB}_3} \times 100\%$ де $P_{\text{пр}}^{\text{ч}}$ - чиста рентабельність продукції, %; $\Pi_ч$ - чистий прибуток підприємства за рік, тис. грн.
Рентабельність операційної діяльності	$P_{\text{од}} = \frac{\Pi_{\text{од}}}{\text{ОВ}} \times 100\%$ де $\Pi_{\text{од}}$ - прибуток від операційної діяльності, тис. грн.; ОВ - операційні витрати, тис. грн.

Продовження табл. 1.9

1	2
Рентабельність конкретного виду продукції	$P_i = \frac{B_i - (BC_i + BA_i + BZ_i)}{BC_i + BA_i + BZ_i} \times 100\% \quad P_i = \frac{\Pi_i}{РП} \times 100\%$ де P_i - рентабельність конкретного виду продукції, %; B_i - виручка від реалізації і-го виду продукції, тис. грн.; BC_i - виробнича собівартість конкретного виду продукції, тис. грн.; BA_i - розподілені адміністративні витрати на певний вид продукції, тис. грн.; BZ_i - розподілені витрати на збут певного виду продукції, тис. грн.; Π_i - валовий прибуток і-го виду продукції, тис. грн.
Рентабельність продажу продукції або обороту	$P_{РП}^{заг} = \frac{\Pi_3}{РП} \times 100\% \quad P_{РП}^ч = \frac{\Pi_3}{РП} \times 100\%$ де $P_{РП}^{заг}$ - загальна рентабельність від реалізації продукції, %; $P_{РП}^ч$ - чиста рентабельність від реалізації продукції, %; Π_3 - загальний прибуток підприємства від реалізації продукції, тис. грн.; $РП$ - обсяг реалізованої продукції, тис. грн.; $\Pi_ч$ - чистий прибуток продукції, тис. грн.
Рентабельність господарської діяльності:	А) для загальної оцінки ефективності підприємницької діяльності $P_{гд} = \frac{\Pi_{гд}}{ОВ} \times 100\%$, де $\Pi_{гд}$ - прибуток від господарської діяльності, тис.грн.; $ОВ$- операційні витрати, тис.грн. Б) щодо оцінки ефективності підприємницької діяльності для власника $P_{гд} = \frac{\Pi_{гд}}{ОВ} \times 100\%$, де $\Pi_{гд}$ - чистий прибуток від господарської діяльності, тис. грн.; $ОВ$ - операційні витрати тис. грн.

Джерело : складено автором на основі [44]

Зміна рівня того чи іншого показника рентабельності залежить від зміни економічних та організаційно-технічних факторів виробництва та реалізації продукції (робіт та послуг). Тому у процесі аналізу стану рентабельності підприємства необхідно визначити, які фактори більше впливали на підвищення чи зниження рівня рентабельності й розробити відповідні заходи підвищення ефективності діяльності підприємства.

Отже, в процесі дослідження методичних підходів до оцінки господарської діяльності підприємства ми дійшли висновків, що будь-яку сукупність показників не можна вважати системою. У порівнянні з окремими показниками або деяким їх набором система є якісно новим

утворенням і завжди більш значуще, ніж сума окремих її частин, тому що крім відомостей про частини вона несе певну інформацію про те нове, що з'являється в результаті їх взаємодії, тобто інформацію про розвиток системи в цілому.

Висновки до 1 розділу

Ефективність є однією з основних економічних категорій, яка безпосередньо пов'язана з досягненням остаточного результату діяльності та розвитку підприємства.

Зміст економічної категорії «ефективність» складний та багатогранний. Загалом ефективність - це категорія, що характеризує продуктивність будь яких затрат; це комплексне відображення кінцевих результатів використання засобів виробництва, трудових та інших видів ресурсів.

Ефективність діяльності підприємства залежить, як відомо, від багатьох факторів: попиту на продукцію, що випускається, її конкурентоспроможності, технічного рівня виробництва, його відповідності сучасним вимогам, кваліфікації виробничого і управлінського персоналу тощо.

В сучасних умовах підвищення ефективності підприємства є головним стратегічним напрямком розвитку всіх галузей економіки, об'єктивною необхідністю, викликаною вимогами економічних законів.

Основні напрями підвищення ефективності - це підвищення його технічного рівня, вдосконалення управління, організації виробництва і праці, зміна обсягу і структури виробництва, поліпшення якості природних ресурсів та інші.

Під системою показників, що характеризують певний економічний суб'єкт або явище, розуміється сукупність взаємопов'язаних величин, що всебічно відображають стан і розвиток даного суб'єкта або явища.

До показників ефективності господарської діяльності суб'єкта господарювання відносяться такі групи показників:

- ефективність використання основних засобів
- ефективність використання оборотних фондів
- ефективність використання праці (трудових ресурсів)
- ефективність окремих видів діяльності
- узагальнюючі показники ефективності господарської діяльності підприємства.

Рівень ефективності діяльності підприємства залежить від зовнішніх та внутрішніх факторів.

До зовнішніх слід віднести: державну і соціальну політику; інституційні механізми; інфраструктуру структурні зміни в суспільстві та економіці, тощо.

Внутрішні фактори розподіляють на «тверді» та «м'які» (організація і система управління, працівники, методи роботи, стиль управління). Кожне підприємство мусить постійно контролювати процес використання внутрішніх факторів через розробку і послідовну реалізацію власної програми підвищення ефективності діяльності, а також враховувати вплив на неї зовнішніх факторів.

Оцінка ефективності діяльності підприємства, як правило, ґрунтується на аналізі різних фінансових показників, таких як чистий прибуток, рентабельність інвестицій, ринкова вартість підприємства.

РОЗДІЛ 2. НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

2.1 Аналіз сучасного стану, проблеми та тенденції ринку водоочисного обладнання та технологій

Поняття «водні ресурси» охоплює всі води нашої планети, що перебувають у вільному, хімічно незв'язаному стані [33]. Вони у широкому розумінні складаються з вод Світового океану та поверхневих (ріки, озера, водосховища, ставки) і підземних вод суходолу, а також вод, зосереджених у льодовиках, заболочених і перезволожених ґрунтах, атмосфері. У вузькому розумінні до поняття водні ресурси належать поверхневі та підземні води певної території й акваторії, придатні для використання у сільськогосподарському і промисловому виробництві та для задоволення комунально-побутових потреб населення.

Водні ресурси являють собою стратегічний, життєво важливий природний ресурс, що має особливе значення. Вони є національним багатством кожної країни, однією з природних основ її економічного розвитку. Вони забезпечують усі сфери життя і господарської діяльності людини, визначають можливості розвитку промисловості й сільського господарства, розміщення населених пунктів, організації відпочинку й оздоровлення людей [33].

Майже три чверті поверхні Землі вкриває вода, що робить її одним з найбагатших природних ресурсів [29].

Із загальної поверхні планети, площа якої становить 510 млн. км, вода займає 70,8 %. Але більше як 98 % усіх водних ресурсів планети становлять води морів та океанів з підвищеною мінералізацією, які мало придатні для господарського використання. Частка прісних вод, придатних для господарського споживання становить всього 4,2 млн. км (0,3 % загального об'єму гідросфери). Більша частина населення планети страждає від нестачі води, або від її незадовільної якості [33].

Водні об'єкти України вкривають 24,2 тис.кв.км, що становить 4,0% від її загальної території (603,7 тис. кв. км). До цих об'єктів належать річки, озера, лимани, водосховища, ставки, канали тощо. Територія України має не дуже густу річкову мережу (середнє значення – 0,34 км:кв.км), тут нема великих природних водойм і небагаті запаси підземних вод. Болота, що були природним регулятором водності річок, нині наполовину осушені. Отже, водні природні ресурси України – це, насамперед, місцевий і транзитний стік річок, водні запаси озер, штучних водойм і підземних горизонтів [30].

При здійсненні водогосподарської політики в нашій країні впродовж багатьох десятиліть вода ніколи не розглядалася як основа життєзабезпечення природних екосистем і людини, не враховувався і не прогнозувався економічний стан водних систем і їхній вплив на біорізноманіття. Традиційно вода розглядалася і використовувалась тільки як господарський ресурс для промислового і сільськогосподарського виробництва, отримання електроенергії, а також для скидання стічних вод, що зрештою і призвело до вичерпання природно-екологічного потенціалу водних ресурсів.

Інтеграція України до Європейського Економічного Співробітництва (ЄЕС) і Світової організації торгівлі (СОТ) передбачає формування та реалізацію збалансованої політики переходу України до сталого розвитку. Екологічні вимоги СОТ передбачають зменшення негативного антропогенного впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище і здоров'я людей. Україна має узгодити свою національну стратегію розвитку з вимогами ЄЕС, СОТ і міжнародними зобов'язаннями зі сталого розвитку загалом та екологічними і водними зокрема [33].

Міжнародні експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) [58] встановили, що понад 60% захворювань у світі зумовлено вживанням недоброякісної води. Отже сьогодні вода розцінюється не тільки як природний ресурс, вона має яскраво виражену соціальну значимість. У підтвердження цьому Міністерською декларацією Всесвітнього Водного

Форуму в Гаазі в 2000 році [58], Міжнародною конференцією по прісній воді (Бонн, грудень 2001 р.[58]) якість води визнана основним показником збалансованого розвитку суспільства, його безпеки й існування в цілому.

Саме тому забезпечення наших громадян, галузей економіки доброякісною водою є одним з пріоритетних завдань соціально-економічної політики для України.

Рациональне використання природних ресурсів (у нашому випадку - водних), гармонізація взаємин людини і природи, охорона навколишнього середовища – ці питання відносяться до найбільш актуальних проблем сьогодення, бо торкаються кожного жителя планети, оскільки від їхнього вирішення залежить майбутнє всього людства [33].

Приблизно 70% прісної води, яка використовується людиною, припадає на сільське господарство, ще 22% «забирає» промисловість, а домогосподарствам залишається лише 8%. Враховуючи те, як стрімко «вибиває» людство наявні в його розпорядженні водні ресурси, а також те, що до 2050 року зростаюче населення Землі може досягти 9 мільярдів, - цифра мізерно мала. За прогнозами, більше половини населення планети до 2025 року страждатиме від нестачі води. Дефіцит питної води в 2050 році може скласти 3 мільярди кубічних метрів на рік [29].

Питання дефіциту водних ресурсів тісно пов'язане з проблемою якості питної води. В Україні по обом пунктам ситуація склалась катастрофічна [29]. На жаль, екологічний стан більшості басейнів українських річок, із яких, в основному, і забезпечується водопостачання населення, не можна назвати задовільним. У деяких містах та окремих регіонах відхилення від норми становить 70-80%. Навіть підземні води далеко не скрізь відповідають вимогам, які висуваються до питної води. В результаті неякісну воду для питних потреб використовує значна частина населення [29].

Проблема екологічної безпеки водних об'єктів актуальна для всіх водозбірних басейнів України. У більшості з них вода має класи якості «забруднена» і «брудна». Найгостріша ситуація склалась в басейнах Дніпра,

Сіверського Донця, приазовських річок та деяких приток Західного Бугу і Дністра, де вода класифікується як «дуже брудна».

Негативним наслідком процесів урбанізації, які інтенсивно відбуваються в Україні, стала надмірна концентрація об'єктів промисловості на обмеженій території. Високий рівень забрудненості, незадовільний стан систем життєзабезпечення, швидкий ріст населення міст і розширення їх територій призвели до того, що більшість поверхневих вод стали непридатними до використання. Найбільш густонаселеними та, відповідно, екологічно проблемними стали місто Київ, міста «мільйонники», а також східна частина України. В деяких населених пунктах питна вода не відповідає нормам за фізико-хімічними показниками.

Викиди забруднюючих речовин переважної більшості підприємств комунального господарства та промисловості суттєво перевищують гранично допустимий рівень. Як наслідок - забруднення водних ресурсів і порушення норм якості води. Сьогодні п'ята частина насосних станцій, половина насосних агрегатів та чверть очисних споруд водопровідної мережі відпрацювали нормативний термін експлуатації. Третина водопровідних та каналізаційних мереж перебуває в аварійному стані. Щодня понад 10,6 тисяч кубічних метрів неочищених та не доочищених стічних вод скидається у водойми. Найгостріша ситуація в східній частині України [29].

Задоволення потреб населення у воді та забезпечення екологічної рівноваги можливі при покращенні якості питної води, раціональному використанні води підприємствами всіх галузей господарства і відтворенні водних ресурсів.

Методів покращення якості води багато. Вони дозволяють звільнити воду від небезпечних мікроорганізмів, зважених частинок, гумінових сполук, надлишку солей, токсичних та радіоактивних речовин, а також неприємних запахів. Основна мета очищення води - захист споживача від патогенних організмів та домішок, які можуть являти небезпеку для здоров'я людини або мати неприємні властивості (колір, запах, смак і т. д.).

Методи очищення вибираються з урахуванням характеру джерела водопостачання. Так, для використання води в техніці, її можна піддати простому знезалізненню, тобто видаленню важких металів. Проте різні фільтрувальні установки створені і для більш складних завдань. Сучасні технології поліпшення якості питної води дозволяють привести воду будь-якої початкової якості у відповідність до найжорсткіших нормативів. Світовий та український ринок достатньою мірою насичений обладнанням, яке приводить воду в належний стан. Питання лише в реалізації необхідних заходів [29].

Питне водопостачання населення України майже на 80 % забезпечується з поверхневих джерел. Екологічний стан поверхневих водних об'єктів і якість води в них суттєво впливають на санітарне та епідемічне благополуччя населення.

Основні джерела прісної води на території України – стоки річок Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця, Дунаю з притоками, а також малих річок північного узбережжя Чорного та Азовського морів. Порушення норм якості води досягло рівнів, які ведуть до деградації водних екосистем, зниження продуктивності водойм. Значна частина населення України використовує для своїх життєвих потреб недоброякісну воду, що загрожує здоров'ю нації.

Головним джерелом водних ресурсів в Україні є води річки Дніпро. Всього в Україні (повністю або частково) до басейну р. Дніпро належать території 19 адміністративних областей.

Прогнозні ресурси підземних вод України становлять 61689,2 тис. м³:добу, із них 57499,9 тис. м³ з мінералізацією 1,52 г:дм³ придатні для питного й технічного водопостачання. На сьогодні розвідано 373 родовища підземних вод з експлуатаційними запасами, затвердженими Державною комісією запасів України у кількості 15829,8 тис. м³:добу – 26 % прогнозних ресурсів підземних вод [49].

Підземні води в Україні використовуються для господарсько-питного, виробничо-технічного водопостачання та зрошення земель. Загальна кількість використаних прогнозних ресурсів підземних вод у країні становить 7181,4 тис. м³:добу, або 76 % кількості видобутої води. При цьому без використання, переважно у вигляді шахтного та дренажного водовідливів, невідпорядкованого самовідливу скидалось 2213,9 тис. м³:добу, що становить

20 % загальної кількості видобувних підземних вод що свідчить про неефективне і нераціональне використання підземних вод економікою держави [49].

Отже, сучасний водовідбір підземних вод, по-перше, не відповідає можливостям максимального використання підземних вод відповідно до наявності прогнозних ресурсів; по-друге, підземну гідросферу використовують неефективно, з явними порушеннями екологічної безпеки.

На значній території України, за винятком південних регіонів, є наявні достатні гідрогеологічні умови для можливого збільшення використання підземних вод для зростаючих потреб вітчизняної економіки, обов'язкового забезпечення раціонального режиму експлуатації та запровадження відповідних водоохоронних заходів. Тому, для зменшення кількості скинутих підземних вод без використання, слід терміново впроваджувати технології щодо залучення у господарствах шахтних, дренажних і кар'єрних вод після їх очищення та вторинної підготовки.

Висока щільність населення в країні, концентрація енергоємних промислових і сільськогосподарських виробництв, які потребують великої кількості води, поряд із багатовідхідними технологічними процесами призвели до величезного технологічного пресингу не тільки на природні комплекси довкілля, але й на підземну гідросферу. Цей тиск майже в 10 – 15 разів більший, ніж у Західній та Центральній Європі. Такий потужний техногенний вплив в умовах нерівномірного розміщення територією країни водних ресурсів визначає гостру проблему стійкого забезпечення населення водою відповідної якості.

В Україні встановлено понад 280 осередків забруднення підземних вод, більш ніж на 90 водозаборах якість води постійно погіршується. Значною загрозою для підземної гідросфери залишаються хімічне забруднення, джерелом якого є стічні води промислових і комунальних підприємств. Найнебезпечніші для здоров'я людини - іонні форми таких важких металів, як ртуть, марганець, мідь, свинець, цинк, хром та ін. Особливо це стосується територій з високим рівнем промислового й сільськогосподарського потенціалу (Донбас, Кривбас, Придніпров'я, Крим). В цих районах зафіксовано забруднення підземних вод, яке в десятки разів перевищує нормативні параметри і не відповідає нормативним вимогам для питної води.

Незважаючи на скорочення використання хімізації та отрутохімікатів на сільськогосподарських територіях до 20 - 30 кг мінеральних добрив та 0,7 1,0 кг пестицидів у розрахунку на 1 га, практика свідчить про значне забруднення підземних вод залишками агрохімікатів. Найбільш забрудненими залишаються підземні води у Донецькій, Одеській.

Забезпеченість прогнозними ресурсами питних підземних вод населення України по регіонах знаходиться в межах 0,3 - 5,5 тис. м³:добу, а в середньому - 1,3 тис. м³:добу на одну особу [49].

Розподіл підземних вод по країні вкрай нерівномірний. Основна частина ресурсів питних підземних вод зосереджена в північному та північно-західному регіонах держави в межах Дніпровського та Волино-Подільського артезіанських басейнів, які відзначаються сприятливими умовами формування ресурсів підземних вод. Ресурси Південного регіону обмежені, що зумовлено несприятливими гідрогеологічними умовами накопичення вод.

На сьогодні загалом по Україні розвідано та підготовлено до промислового використання 1047 ділянок підземних вод, зосереджених на 421 родовищах питних і технічних підземних вод.

Тенденція до скорочення видобутку підземних вод в останнє десятиліття зумовлена зменшенням кількості водоспоживачів та частки використання підземних вод у загальному балансі водокористування в Україні [49].

Найпроблемніші за екологічним та гігієнічним станом водні джерела виявлено в Запорізькій та Одеській областях. Вони розташовуються у південному та східному регіонах України, де, крім дефіциту вологи та високих температур у теплий період року, забрудненню водою сприяють скиди господарсько-побутових і промислових стічних вод без відповідної обробки [65].

Крім поверхневих водою, до централізованого питного водопостачання залучено підземні джерела. Вони є важливим, а подекуди єдиним джерелом водопостачання населення, особливо сільського. При цьому близько половини обсягів підземної води, що подається тільки комунальними водопроводами, не відповідає чинному стандарту на питну воду (Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» ДСанПіН 2.2.4-171-10) [24]. У більшості випадків це зумовлено надлишковим вмістом мінеральних речовин у водовмісних ґрунтах, де формуються підземні води. Під наглядом санітарно-епідеміологічних станцій перебуває близько 19139 централізованих систем питного водопостачання. При цьому частка водопроводів, які не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам, постійно зростає.

Як відомо, якість питної води централізованих систем водопостачання залежить від якості вихідної води, ефективності технологій її підготовки, методів кондиціонування артезіанської води, а також стану водопровідних мереж і регулярності їх експлуатації. Серед основних причин відхилення стану водопроводів від гігієнічних вимог домінує відсутність водоохоронних зон (76-69%), необхідного комплексу очисних споруд (13-18%) та знезаражувальних установок (16-22%). Відсутність зон санітарної охорони є

найбільш характерною для сільських водогонів (понад 50 % об'єктів). Частка відомчих водопроводів, які не мають водоохоронних зон, становить 11-15%, а комунальних - 5-8 %. Необхідний комплекс очисних споруд відсутній у 6-7,5% сільських, 4-5% відомчих та 3-5% комунальних водопроводів. Відсутність знезаражувальних установок також частіше відзначається на сільських водогоних (11-13%). Для відомчих і комунальних водогонів цей показник становить 3-4 та 2-3% відповідно.

У більшості регіонів України основною причиною відхилення від гігієнічних вимог є відсутність на водопроводах зон санітарної охорони. Водночас у Дніпропетровській (100%), Черкаській (100%), Житомирській (85,5 %), Закарпатській (55,0 %), Львівській (55,0 %), Київській (48,6 %) областях значний відсоток водопроводів не має повного комплексу очисних споруд. Відсутність знезаражувальних установок характерна для багатьох водогонів Івано-Франківської (100%), Тернопільської (50%), Житомирської (41,9%), Закарпатської (40,0%), Одеської (33%) областей.

Найбільша кількість проб питної води з мереж України відхиляється від нормативів чинного стандарту за органолептичними показниками (63-72%). Проби питної води з наднормативною загальною мінералізацією становлять 23-28%, із перевищенням ГДК хімічних речовин - 10-16%, а з надлишковим вмістом нітратів - 4-7%. Протягом останніх десяти років також спостерігається зниження частки проб питної води з перевищенням мікробіологічних показників (в основному колі-індексом)[65].

Найгірша якість питної води у системах централізованого водопостачання з відхиленням від державних санітарних норм і правил за санітарно-хімічними показниками реєструється у Запорізькій (20,0%), Дніпропетровській (19,6 %), Миколаївській (17,5 %), Херсонській (16,1%) та Київській (15,7%) областях. Бактеріологічне забруднення, яке перевищує нормативи, частіше фіксується у Тернопільській (7,4%), Закарпатській (7,3%), Харківській (7,2 %), Вінницькій (7,0%), Миколаївській (6,9%) та Кіровоградській (5,6%) областях [65].

Таким чином, проблеми водопостачання населення та якості питної води значно загострилися, особливо в останні роки, і потребують комплексного вирішення. Основна кількість водоочисних споруд була побудована понад 40-50 років тому й морально застаріла. На більшості з них застосовуються недосконалі технології, реагенти і матеріали, що не здатні перешкоджати потраплянню у питну воду речовин, дія яких на організм людини може негативно вплинути на її здоров'я.

Важливим залишається питання надійного знезараження води, особливо з урахуванням теперішнього стану водоводів і розподільних мереж, які містять постійну загрозу вторинного забруднення води. З метою поліпшення якості питної води, що подається населенню, необхідно ширше використовувати підземні води, вести постійний еколого-гігієнічний моніторинг якості води поверхневих водойм, використовувати додатково очищену воду, яку отримують у локальних водоочисних установках колективного використання або з індивідуальних фільтрів [65].

Водне господарство є особливою, специфічною галуззю економіки України, тому що його розвиток безпосередньо пов'язаний з процесом забезпечення водою населення та всіх галузей економіки. Особливістю галузі водного господарства є масштабність і зв'язок майже з усіма галузями економіки, що значно впливає на розвиток і розміщення продуктивних сил.

Особливо велике значення водного господарства у створенні необхідних соціальних і побутових умов життя населення [86].

Вода життєво важлива для економічного зростання і розвитку, а передусім - для виживання суходільних і водних екосистем. Уже сьогодні 700 млн людей, які живуть в 43 країнах світу, страждають від постійного дефіциту води, а понад 900 млн осіб не мають доступу до джерел чистої, питної води, це приблизно 2 млрд. [16].

Водним ресурсам України притаманний ряд особливостей, викликаних територіальними, кліматичними, геологічними, господарськими та іншими умовами, які потрібно враховувати при створенні ефективної державної

системи управління водними ресурсами. Багато вчених вважають, що всі характеристики вод доцільно розглядати у двох аспектах, - як природного ресурсу, та як товару (табл 2.1) [12].

Таблиця 2.1

Характеристики (особливості) вод як природного ресурсу та як товару-попиту

№	Вода як природний ресурс	Вода як товар-попит
1	незамінна для природи, життя людини та її діяльності	найбільше запитуваний і незамінний
2	знаходиться у безперервному природному кругообігу і сполучається з іншими речовинами	має стійкий постійний попит, який перевершує, як правило, пропозицію
3	може набувати різного фізичного стану - рідкого, твердого, газоподібного	не може бути виготовлений людиною в значних обсягах
4	може перебувати одночасно на поверхні землі, під землею, у атмосфері і створювати різні природні ландшафтні форми	швидкість відновлення нижче рівня споживання
5	може бути відновлений людиною тільки в обмежених кількостях	обмежений для певних територій і верств населення
6	нерівномірно розподілений по території країни	умовно поділяється при використанні на питну, технічну, спеціально підготовлену, загального і спеціального призначення
7	нерівномірно розподілений у часі за сезонами року	використовується як основний продукт харчування
8	має динамічну, швидко змінювану структуру та поведінку водного потоку	використовується як хімічна речовина і розчинник
9	характеризується гідрогеологічним взаємозв'язком поверхневих і підземних вод	використовується в процесах для транспортування речовин і предметів, теплообміну, руйнування, різання, тощо.
10	має транскордонний характер	потребує ємностей для зберігання, спеціальних інженерних систем для транспортування
11	має тенденцію до погіршення якості, особливо у поверхневих водних об'єктах	потребує спеціальних умов зберігання
12	може створювати небезпеку для людини і природи	впливає на здоров'я людини

Джерело : досліджено автором на основі [12, с.225]

Відповідно до ст. 3 Водного кодексу України (ВКУ) [11], усі води на території України становлять її водний фонд. До водного фонду України належать три групи вод: поверхневі води - зосереджені у природних

водоймах (озера), водотоках (річки, струмки), штучних водоймах (водосховища, ставки) і каналах, інших водних об'єктах; підземні води та джерела; внутрішні морські води та територіальне море [11].

Під час оцінювання водних ресурсів басейнів річок, окремих територій слід враховувати, що водні ресурси складаються з двох нерівноцінних, різних за походженням частин: підземної і поверхневої. Підземні водні ресурси - води, що знаходяться нижче рівня земної поверхні в товщах гірських порід верхньої частини земної кори в усіх фізичних

станах, є постійними, стабільними і тому, як правило, не потребують регулювання. В свою чергу, поверхневі водні ресурси - води різних водних об'єктів, що знаходяться на земній поверхні.

Прісні водні ресурси України складаються зі стоку річок та прісних підземних вод. Місцевий річковий стік, що формується в межах країни, у середній за водністю рік становить $52,4 \text{ км}^3$. З урахуванням припливу із суміжних країн, середній багаторічний річковий стік сягає $87,1 \text{ км}^3$. Ресурси підземних вод України за прогнозними оцінками складають $22,5 \text{ км}^3\text{:рік}$, з них гідравлічно не зв'язаних з річковим стоком лише $7 \text{ км}^3\text{:рік}$. Таким чином, сумарні водні ресурси у середній за водністю рік оцінюються в $94,1 \text{ км}^3$, у маловодний рік - $77,2$, а в дуже маловодний - $59,4 \text{ км}^3$ (табл. 2.2).

Поверхневі водні об'єкти України займають $24,1 \text{ тис. км}^2$, або $4,0\%$ її території ($603,7 \text{ тис. км}^2$). Більшість річок знаходиться в басейнах Чорного і Азовського морів і лише $4,4\%$ - в басейні Балтійського моря. Ресурси річкового стоку у середній за водністю рік становлять $87,1 \text{ км}^3$, а з урахуванням стоку Дунаю по Калійському рукаву ця величина зростає до $209,8 \text{ км}^3$, з яких $52,4 \text{ км}^3$ формується в межах України (див. табл. 2.2) [73].

У розрахунку на 1 км^2 площі країни середній місцевий стік становить $86,8 \text{ тис. м}^3\text{:рік}$, а в розрахунку на одного жителя близько $1,1 \text{ тис. м}^3\text{:рік}$. У дуже маловодний рік ці величини дорівнюють, відповідно $49,2$ і $0,65 \text{ тис. м}^3\text{:рік}$.

Таблиця 2.2

Склад водних ресурсів України, км³

Види ресурсів	Ресурси за рік			Водозабезпеченість території в дуже маловодний рік , тис. м ³ :км ²
	Середній за вологістю	Маловодний	Дуже маловодний	
Місцевий річковий стік	52,4	41,4	29,7	49,2
Приплив із суміжних територій	34,7	28,8	22,9	37,9
Підземні води, що не пов'язані з річковим стоком	7,0	7,0	7,0	11,6
Сумарні ресурси	94,1	77,2	59,4	98,6

Джерело : складено автором на основі [73, с.11]

Поверхневий стік і обсяг поверхневих вод України формують близько 63 тис. річок, з яких 99% є малими (площею басейну менше 2000 кв. км), 20 тисяч озер, 1137 водосховищ та понад 30 тис. ставків. Характерною особливістю річкового стоку є також його нерівномірність упродовж року і з року в рік. За особливістю внутрішньорічного розподілу річкового стоку територію України поділяють на 16 районів. Більша частина річкового стоку формується під час весняної повені - від 60-70% на півночі та північному сході і до 80-90% на півдні України [13].

Підземні води становлять 14,3% у загальному водоспоживанні держави. У 2013 році забір підземних вод становив 2,6 млрд. куб. м на рік (7,1 млн. куб. м на добу), що становить 11% від їх прогнозних ресурсів та 45% від експлуатаційних запасів. Таким чином, в Україні є резерви прісних підземних вод, які можна залучати для поліпшення питного водопостачання населених пунктів [13].

Серед річок України налічується великих річок (площа водозбору більше 50 тис. кв. км) - 9, середніх (від 2 до 50 тис. кв. км) - 81 і малих (менше 2 тис. кв. км) - 63029. Сумарна довжина річок становить 206,4 тис. км, з них 90 % припадає на малі річки. З них у басейні Дніпра - 1383 (43,0 %),

басейні Дністра - 453 (14,0%), басейні південного Бугу-367 (11,4 %), сумарною довжиною, відповідно: 32,1; 10,6 та 8,0 тис. км [53]. До великих річок відносять: Дніпро, Дністер, Сіверський Донець, Південний Буг, Західний Буг, Дунай, Десна, Тиса,Прут, деякі фахівці відносять до них і Рось, що розташована у басейні Дніпра.

До поверхневих водних ресурсів віднесені також води озер, яких в Україні налічується понад 20 тис., які займають площу 0,3% території країни.

Численні лимани, що містять біля 8,6 куб. м води, мають солону і солонувату воду і не можуть бути джерелами водопостачання. Основна кількість лиманів розташовані в Одеській (1159 кв. км), Миколаївській (862,5 кв. км),Запорізькій (197,6 кв. км), Херсонській (700 кв. км) областях.

Практично всі поверхневі водні об'єкти України в останні десятиріччя інтенсивно забруднюються, адже основним фактором їх забруднення є скидання зворотних вод. Головними забруднювачами є комунальне та сільське господарство, хімічна, металургійна та гірничодобувна промисловість. Особливо забруднюються - мінеральними добривами й отрутохімікатами. Карта якості води подана в Додатку Б.

Водні ресурси є засобом виробництва і багатьох сферах діяльності, необхідно сформувати систему домінант екологічного та безпечного водокористування в окремих ланках господарського комплексу. У водних галузях водні ресурси є засобом праці, в інших - предметом праці. Саме цей фактор і визначає функціональну спрямованість води й тим самим - масштаби, способи та темпи її використання в господарському обороті [13].

Найважливішими водними об'єктами нашої держави є річки. В Україні налічуються 63 119 річок, зокрема великих (площа водозбору становить більше 50 тис. км²) - 9, середніх (від 2 до 50 тис. км²) - 87, малих (менше 2 тис. км²) - 63 029. До великих річок з довжиною в межах України належать Дніпро, Південний Буг, Дністер, Сіверський Донець, Десна, Західний Буг, Тиса, Прип'ять та Дунай.

Розглянемо характеристики наявних запасів держави та уявлення про масштаби використання, лані яких наведені на рис. 2.1.

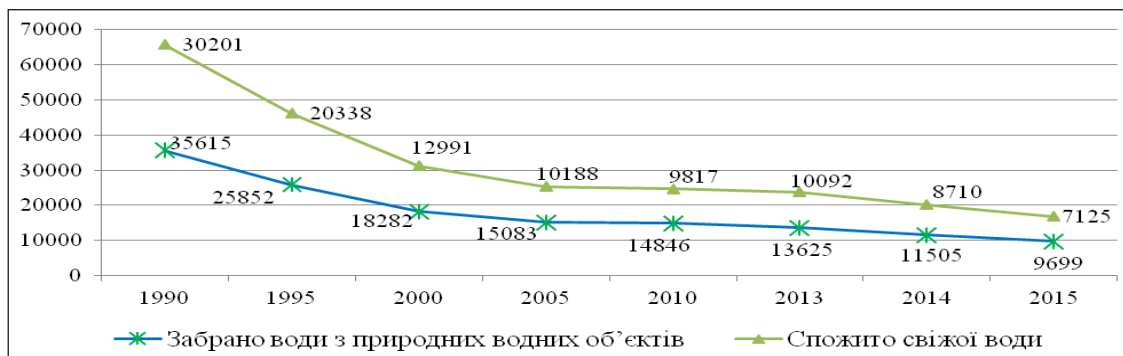


Рис. 2.1. Показники використання водних ресурсів, млн. м³

Джерело: побудовано автором на підставі джерел [22,48]

З рис. 2.1 бачимо, що станом на 2015 рік порівняно з 1990 роком є тенденція до зниження показників забору та споживання води.

Нині економічний розвиток у нашій державі характеризується як надмірно водозатратний. Згідно з даними ЮНЕСКО [85] за раціональністю використання водних ресурсів та якістю води (включаючи наявність очисних споруд) Україна посідає 95 місце у світі. У нас водомісткість ВВП 3–5 разів вище, ніж в індустріально розвинутих країнах Європи. Таким чином, сьогодні обсяги водокористування у басейнах українських річок практично досягли верхньої межі, внаслідок чого виникла суперечність між попитом на воду та можливостями його задоволення не тільки за кількістю, але й за якістю [77].

Відповідно до даних Державного агентства водних ресурсів України у галузевому розрізі основними водо-споживачами є промисловості підприємства, житлово-комунального та сільського господарств, зрошувальні системи тощо; рис. 2.2 відображає перелік галузей економіки, які користуються водними ресурсами.

Науковцями також зазначається, що чинні засади використання водоресурсного потенціалу не лише призводять до зменшення дебіту води, але й сприяють зростанню забрудненості та засміченості, що спричиняє

перманентне погіршення екології. Розмір екологічних збитків від виробничої діяльності (втрати земельних, водних та лісових ресурсів, забруднення довкілля тощо) в Україні, згідно з оцінками фахівців, перевищує 50 млрд. грн. [54].

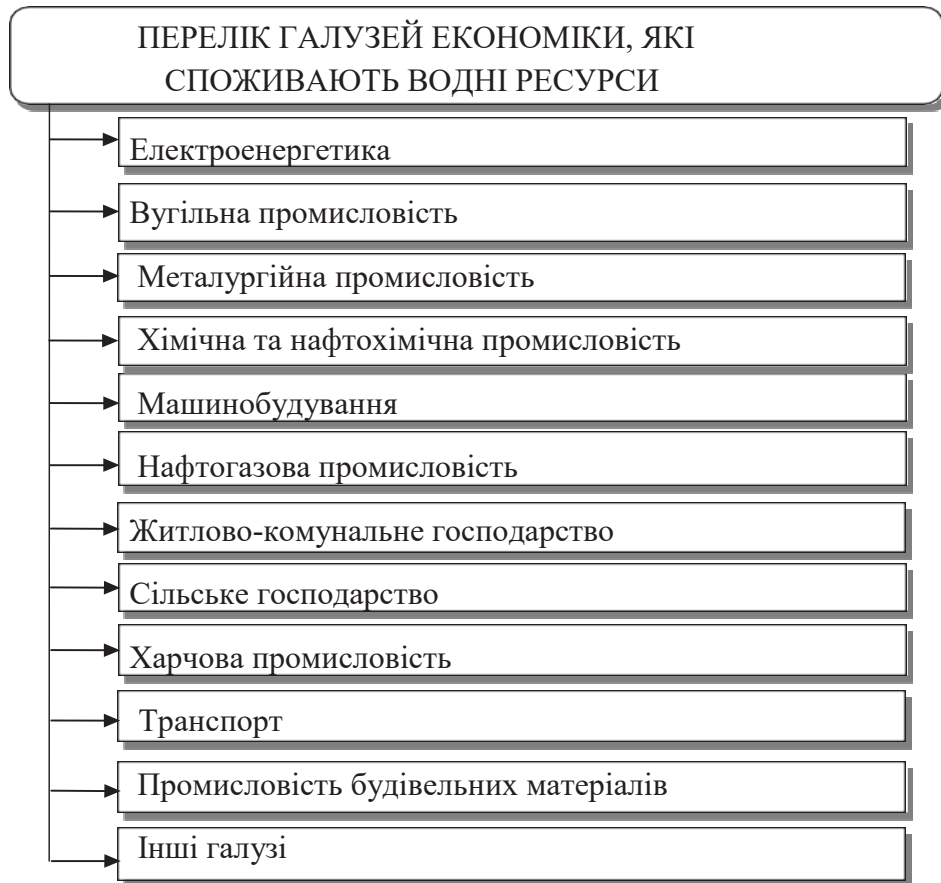


Рис. 2.2 Перелік галузей економіки згідно з даними Державного агентства водних ресурсів України

Джерело: побудовано автором на підставі джерел [10, 23]

Динаміка забору прісної води підприємствами різних галузей економіки України розглянута на рис. 2.3. Забір прісної води є процесом, коли береться вода з будь-яких джерел назавжди або тимчасово. Він включає забір води сферою водопостачання для розподілу і прямий забір води для інших видів діяльності та для власних потреб.

Можемо зробити висновки, що з роками забір прісної води зменшується, що є позитивною динамікою в контексті збереження водних ресурсів. У 2016 році забір прісної води по Україні порівняно з 2007 роком зменшився на 6 031 млн. м³, або майже на 60%.

Це зниження можна пояснити появою економічних та політичних криз як внутрішнього, так і зовнішнього походження, а також переходом на користь сфері послуг.



Рис. 2.3. Об'єми забору прісної води підприємствами різних галузей економіки України

Джерело: побудовано автором на підставі джерел [22,48]

Щоправда, у 2016 році порівняно з 2015 роком відбулося невеличке збільшення, а саме на 216 млн. м³, тобто майже на 2%. Загальна тенденція є позитивною.

Об'єми використання прісної води також кардинально зменшились порівняно з 2007 роком (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Об'єми використання прісної води підприємствами різних галузей економіки України

Джерело: побудовано автором на підставі джерел [22,48]

У 2016 році використання прісної води підприємствами різної галузі економіки зменшилось на 3 392 млн. м³, тобто майже на 67%. Ретельні дослідження показали, що протиріччя пов'язані саме з поліпшенням та збереженням водних ресурсів. На жаль, вітчизняна законодавча база не може

вирішити ці питання, тому виникає необхідність максимально наблизити законодавство України до законодавчої бази Європейського Союзу у сфері охорони довкілля.

Україна щороку виділяє інвестиції на очищення та витрати на охорону водних ресурсів держави, які щороку збільшуються (рис. 2.5).

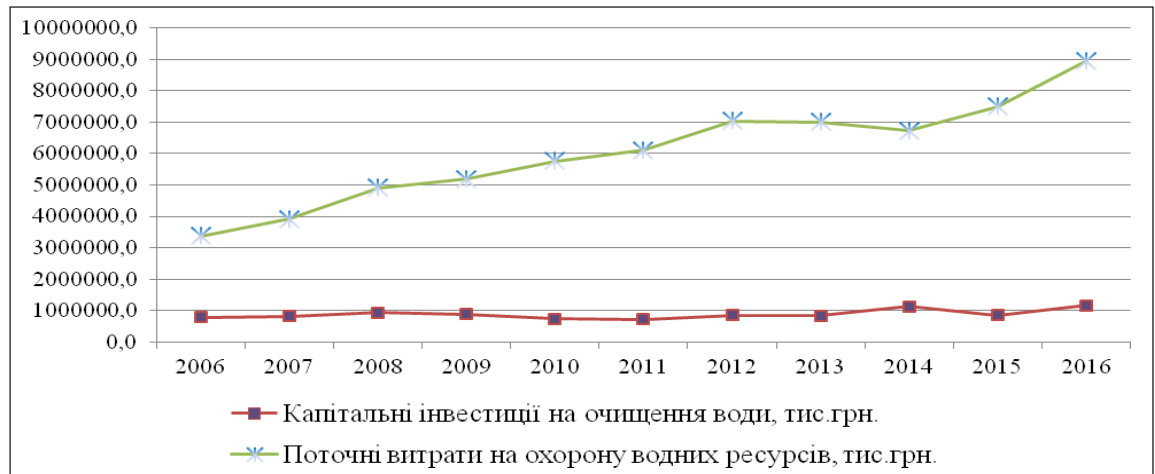


Рис. 2.5. Інвестиції та витрати на охорону водних ресурсів

Джерело: побудовано автором на підставі джерел [22,48]

За спостереженнями можна побачити, що капітальні інвестиції на очищення води порівняно з 2006 роком у 2016 році значно зросли, а саме на 382 104,6 тис. грн. Щодо витрат на охорону водних ресурсів, то вони також зросли, що добре. Але це говорить і про погіршення стану води, оскільки витрати виросли на 5 202 020,8 тис. грн., або аж на 33%. На рис. 2.6 можна спостерігати спад потужності очисних систем по роках з 1990 року.

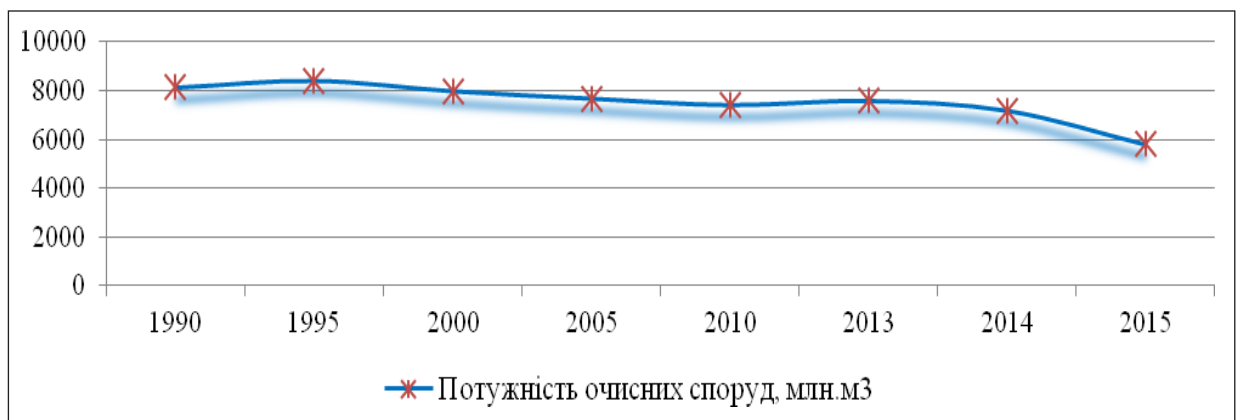


Рис. 2.6. Потужність очисних споруд, млн. м³

Джерело: побудовано автором на підставі джерел [22,48]

Найбільш ефективним заходом зменшення впливу стоків на водні джерела є їх очищення на очисних спорудах. Згідно з графіком найбільша спроможність була у 1995 році (8 419 млн. м³), а у 2015 році вона була найменшою (5 801 млн. м³). Ці спостереження ще раз підтверджують необхідність модернізації водогосподарського комплексу. Відповідно до Доповіді про навколишній стан середовища та статистичної інформації Державної служби статистики України практично всі поверхневі джерела водопостачання України інтенсивно забруднюються через низьку якість очищення стічних вод [48].

Основними джерелами забруднення вод є промислові (скиди виробничих стічних вод, забруднені території підприємств, смітники промислових відходів), комунальні (скиди господарсько-побутових стічних вод, забруднені території населених пунктів, смітники побутових відходів), сільськогосподарські (меліоративні території, тваринницькі ферми). Конститутивною причиною скидання забруднених стоків без очищення залишається нестача у більшості населених пунктів країни централізованого водовідведення, зниження ефективності роботи очисних споруд, що зумовлена їх фізичною зношеністю. Взнаки даються низький технологічний рівень та енергоємність очисних споруд.

Водокористувачами в таких регіонах, як Дніпро, Донецьк та Запоріжжя, було найбільше забруднено водні ресурси.

Сучасне використання водних ресурсів перевершує за масштабами і темпами зростання усі найбільш інтенсивно використовувані в світі природні ресурси. Загальне світове споживання прісної води в тисячу разів перевищує рівень споживання всіх разом узятих видів промислової сировини і за одну добу досягає 10 км³, що дорівнює річному видобутку всіх видів корисних копалин. За останні три століття світове споживання води зросло більш ніж в 35 разів, кожні 20 років подвоювалося і досягло 3,9-4 тис. км³ на рік, а за деякими оцінками навіть перевищило вказану величину. Цей обсяг можна

вважати «доступними водними ресурсами», що характеризують рівень світового економічного розвитку і сучасні інженерні та технологічні можливості у використанні вод [78].

Різноманіття видів водокористування, що здійснюються в басейні одного і того ж водного джерела, обумовлює конкуренцію за водні ресурси як на місцевому, так і на національному рівнях. Гідроенергетика, наприклад, має великий вплив на гідрологічний режим річок. Іригаційні, промислові та комунально-побутові потреби у воді пов'язані з її парканом з водного джерела, що веде до зниження стоку річки і зміни її гідрологічних характеристик. До цього слід додати зростаюче забруднення водотоків, які також використовуються як приймачі різних стічних вод (очищених і неочищених) сільського господарства, промисловості, міст і селищ.

У транскордонних річкових і озерних басейнах, які займають майже половину поверхні суші, зосереджено 60% світових запасів прісної води. Їх використання з урахуванням того, що транскордонні водні басейни належать 145 країнам, в яких проживають 40% світового населення, пов'язане з досить складними проблемами міждержавного розподілу водних ресурсів, їх охорони від забруднення і виснаження. Основним джерелом питного водопостачання для майже 29% світового населення також є системи (басейни) транскордонних підземних горизонтів [34].

Сталий розвиток стримується в умовах, коли навколишнє середовище, зокрема водні ресурси, в зростаючих масштабах піддаються забрудненню. Ця проблема посилюється широким застосуванням сільськогосподарських хімікатів, особливо пестицидів, в містах - швидким зростанням засобів побутової хімії, перш за все миючих засобів, недостатнім очищенням стічних вод промисловості і урбанізованих територій [85]. В результаті такого забруднення водних джерел знижується безпека водокористування і наноситься серйозна шкода використанню води в питних цілях і річковим екосистемам.

В системі комплексних водогосподарських заходів пріоритетне місце посідає управління попитом на воду або регулювання потреб в ній, скорочення її витрачання, зберігання і відновлення якості вод. Водопостачання населення та галузей економіки вирішуватиметься за рахунок скорочення витрачання води та її економії, перш за все, в сільському господарстві і промисловості. Найважливіша умова стійкого водокористування - ефективне управління водними ресурсами, тому у багатьох країнах функціонують національні адміністративні органи, які здійснюють державну політику в цій галузі.

Для усунення дефіциту води в річкових басейнах проводиться перекидання стоку, створюються водосховища та інші водогосподарські об'єкти й споруди. Масштаби таких перетворень настільки величезні, що практично у всіх країнах річковий стік повністю за регульований, а басейни річок фактично є керованою водогосподарською або водно-ресурсною системою.

Низка провідних вітчизняних вчених виділяють кілька основних проблемних груп сучасного стану водогосподарського комплексу України, а саме економічні, управлінські, екологічні, соціальні, нормативно-правові, територіальні [46]. При цьому, на нашу думку, необхідно виокремити питання фінансово-інвестиційного та інноваційно-технологічного спрямування.

Економічні проблеми водогосподарського комплексу України такі [46]:

- наявність значних за обсягом соціально-економічних збитків від споживання населенням неякісної питної води;
- зростання витрат на поліпшення якості води;
- зниження економічних результатів через зростання витрат на додаткове водоочищення для побутово-господарських цілей;
- прискорення зношення основних засобів водогосподарського комплексу, які контактують із забрудненою водою;
- додаткові витрати на компенсацію дефіциту води в результаті її

забруднення на певній території тощо.

Управлінські проблеми водогосподарського комплексу України такі [46]:

- відсутність дієвого стимулювання інвестування у водозберігаючі або безводні технології на водомістких підприємствах;
- необхідність розроблення більш жорстких санкцій та штрафних заходів для суб'єктів господарювання, що ухиляються від своєчасної сплати за водокористування; неповне врахування водної ренти, яка привласнюється водокористувачами; невідповідність швидкості зміни ставок тарифів на воду динаміці розвитку економіки тощо.

Екологічні проблеми водогосподарського комплексу України такі[46]:

- евтрофікація водних об'єктів;
- хімічне, теплове, бактеріологічне забруднення водних об'єктів;
- зміна видового складу та зменшення біорізноманітності водних екосистем;
- зміна гідрологічного режиму річок внаслідок їх зарегулювання, створення водосховищ та осушення боліт тощо.

Соціальні проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- захворюваність населення від споживання забрудненої питної води;
- відсутність доступної для громадян інформації про стан питної води та системи водопостачання;
- відсутність суспільного контролю за водними ресурсами та неврахування інтересів усіх верств населення під час їх використання; зменшення територій зон відпочинку та рекреаційних зон внаслідок зростання антропогенного навантаження тощо.

Нормативно-правові проблеми водогосподарського комплексу України такі [46]:

- відсутність законодавчо-правових документів, які регулюють діяльність басейнових ринків водних ресурсів;

- недосконалість та необґрунтованість механізму встановлення зборів за спеціальне водокористування;
- відсутність єдиного водного кадастру з детальними характеристиками водних об'єктів;
- контроль за оновленням переліку шкідливих речовин-забруднювачів водних ресурсів;
- необхідність впровадження у практику права більш жорсткої міри відповідальності за порушення водного законодавства;
- відсутність правил затвердження процедури аукціонів з продажу ліцензій на водокористування тощо.

Територіальні проблеми водогосподарського комплексу України такі [46]:

- неузгодженість економічних інтересів між країнами, які знаходяться у зонах формування основних обсягів стоків, та країнами, що залежать від стану цих водних ресурсів країн; відсутність єдиних договорів між країнами, які знаходяться в одному річковому басейні, щодо узгодженого водокористування;
- налагодження в поточному режимі обміну інформацією між сусідніми країнами про показники стану спільних водних об'єктів;
- відмінності узагальнюючих статистичних показників водокористування різних країн, що породжують неможливість зіставлення їх на міждержавному рівні;
- відсутність міждержавних інститутів, які могли б збирати інформацію аудиту про стан транскордонних водних об'єктів та економічно впливати на порушення умов спільних басейнових декларацій.

Фінансові проблеми водогосподарського комплексу України такі [46]:

- відсутність значних обсягів фінансових ресурсів у місцевих громадах;
- відсутність чітко визначеної стратегії фінансового забезпечення інноваційно-технологічної модернізації водогосподарського комплексу

України;

- відсутність ефективної законодавчої інноваційно-інвестиційної політики у сфері водокористування;
- відсутність ефективних механізмів фіскального стимулювання впровадження інноваційних розробок у водогосподарському комплексі.

Саме запровадження дієвих механізмів щодо фінансового та інвестиційного забезпечення процесу інноваційно-технологічної модернізації сприятиме структурним зрушенням у водогосподарському комплексі України та вирішенню питань енергозатратності.

Україні пощастило - в той час як більше 40% населення світу проживає у регіонах, що відчують нестачу води, в нашій країні вона є доступним ресурсом [36].

Водний актив України становить 73,1 км³:рік і складається із внутрішніх поновлювальних вод у обсязі 53,1 км³:рік та підземних вод у обсязі 20 км³:рік.

Більше третини загального об'єму водних ресурсів, а точніше 19,24 км³:рік, використовується для забезпечення промислових, сільськогосподарських та комунальних потреб країни. За останні два десятиліття структура споживання води значно змістилась у бік промисловості, яка «вибиває» 70% загального обсягу видобутої води, в той час як частка сільського господарства знизилась із 30% у 80-х роках минулого століття до 6% у 2012 році, в основному за рахунок зменшення площ зрошувальних земель.

Харчовою промисловістю у 2012 році було задіяно 126 млн м³ води, причому значну частку - 60% від загального споживання, становили підземні води.

Найбільш водоємкими галузями харчової промисловості є виробництво цукру, молочна галузь, пивоваріння та виробництво алкоголю. Сумарно ці галузі споживають 64% загального об'єму води, використаного у харчовій

промисловості [36]. Використання водного балансу в Україні представлене у Додатку Б.

ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» - найбільша вітчизняна компанія ринку водоочисного обладнання і технологій. «Екософт» - це бізнес сім'ї інженерів Мітченко, які в 1991 році почали з наукових розробок в невеликій власній лабораторії, проектуючи рішення в області очищення води для підприємств енергетики і харчової промисловості [62]. Детальна інформація про підприємство надана у Додатку В.

Постійне вдосконалення виробничих процесів, контроль на всіх стадіях випуску продукції, зворотний зв'язок із замовниками дозволяють робити наші продукти привабливими, конкурентними на внутрішньому і міжнародному ринках і гарантувати споживачам їх якість і ефективність. 100% контроль якості продукції (сертифікати якості продукції представлені у Додатку Г). Карта якості води в Україні згідно проведеного аналізу ТОВ «НВО «Екософт»» представлена у Додатку Д.

Організаційна структура управління ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» представлена у Додатку Е і має лінійно-функціональна структура управління [50].

Обов'язки та повноваження керівництва підприємства подані у Додатку Ж .

Застосування побутових водоочисних пристроїв є широко розповсюдженим в усьому світі способом гарантованого забезпечення безпечною і нешкідливою питною водою.

Останнім часом через значне погіршення якості води, що централізовано розподіляється, попит на пристрої, установки і системи доочищення води усе більше росте.

У цілому, по методу очищення побутові пристрої для підготовки питної води підрозділяються на:

- фільтруючі (відокремлюють механічні домішки і речовини, що присутні у вигляді мілко дисперсних суспензій, наприклад, деякі з'єднання заліза, алюмінію);
- адсорбційні (видаляють органіку, хлор, токсичні речовини);
- іонообмінні (дозволяють видаляти іони важких металів, жорсткості, заліза, нітратів і ін.);
- електрохімічні (що забезпечують знезаражування води);
- зворотньоосмотичні (що дозволяють одержувати знесолену воду, одночасно очищену від органічних компонентів і бактеріальних забруднень);
- комбіновані (що сполучають деякі з перерахованих методів).

В останні роки «Екософт» є найбільшою компанією в галузі очищення води на ринку України. За експертними оцінками фахівців ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» можна сказати, що Ecosoft - найбільша компанія з водопідготовки на ринку України [62].

Частка «Екософт» в сегменті очищення води для дому та бізнесу становить 54% ринку, а в сегменті фільтрів для води - 40% (рис. поданий у Додатку К). Технології очищення води «Екософт» використовують понад 300 промислових підприємств харчової, фармацевтичної, хімічної, енергетичної галузей промисловості.

Українські споживачі фільтрів для води не можуть поскаржитися на вузькість асортименту. На думку операторів, найкращими представниками фільтрів устаткування 20-25 марок, на українському ринку вже присутні. Але найпопулярнішими марками зараз є такі торгові марки (приведемо їх за абеткою):

- Aquafilter (США) - широкий спектр устаткування.
- Brita (Німеччина) - одна з найвідоміших марок, є присутнім практично повсюдно. Масовому споживачу знайома, у першу чергу, своїми кухонними фільтрами типу -»глечик«;

- Honeywell (Німеччина) - фільтри для попереднього механічного очищення води. Увозять їхніх багато фірм, присутні вони майже повсюдно.;
- Instapure (США) - ще одна популярна марка (завдяки своїм кухонним фільтрам - насадкам на кран)..
- «Аквафор», «Бар'єр» (Росія) - привабливі для масового споживача своєю дешевиною ;
- «Екософт» (Україна) - недорогі кухонні фільтри.

Асортимент продукції підприємства наведений у Додатку Л.

2.2 Нормативно-правове забезпечення ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

ТОВ «НВО«Екософт»» діє на основі Статуту. Положення, які обговорені в даному документі представлено у Додатку М.

ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» дотримуються встановлених нормативних актів. Розглянемо основні з них, які регулюють діяльність даного підприємства.

Звичайно найголовнішими законами є Конституція України та Кодекс законів про працю. Вони визначають права та обов'язки громадян, зокрема працівників даного підприємства, трудові відношення робітників.

Серед законів, що регулюють виключно підприємницьку діяльність ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» , слід назвати Закони України [57]:

- «Про підприємництво» від 07.02.91 р.,
- «Про підприємства в Україні» від 27.03.91 р.,
- «Про обмеження монополізму і недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності» від 18.02.92 р.,
- «Про власність» від 0.02.93 р.,
- «Про захист прав споживачів» від 15.12.93 р.,

- «Про оплату праці» від 24.03.95 р.,
- «Про продовольчу безпеку України» від 22.12.2011р.,
- «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» від 18 травня 2017 року N 2042-VIII,
- «Про охорону прав на комерційну таємницю» від 05.11.08 р.,
- «Про питну воду та питне водопостачання» від 10.01.2002 р. №2918-III,
- «Про ціни і ціноутворення» від 03.12.1990 № 507-XII,
- «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 № 2297-VI,
- «Про авторське право і суміжні права» від 23.12.1993 № 3792-XII,
- «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 08.07.2010 № 2464-VI.

Крім Законів України немаловажними є Укази Президента України[61], такі як:

- «Про державне регулювання відносин у сфері торгівлі» від 11.07.95 р.
- «Про положення про Міністерство зовнішніх економічних зв'язків і торгівлі України» від 27.12.95 р.
- ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджені наказом МОЗ №400 від 12.05.2010 р.;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».

Постанови Кабінету Міністрів України[59]:

- «Про положення про порядок видачі суб'єктам підприємницької діяльності спеціальних дозволів (ліцензій) на здійснення окремих видів діяльності» 17.05.94р
- «Про порядок заняття торговельною діяльністю і правила торговельного обслуговування населення» 08.02.95 р.

- «Про уточнення повноважень центральних органів державної виконавчої влади, Уряду АРК та виконкомів місцевих рад у галузі ціноутворення» від 13.02.95 р.
- «Про створення єдиного державного реєстру підприємств і організацій України» від 22.01.96 р.
- «Про впорядкування роботи продовольчих і речових ринків» від 29.04.96 р. .

На основі цих документів ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» є юридичною особою, яка має власність та займається торгівлею товарів широкого вжитку. Підприємство має ліцензію на торгівлю своїми товарами. Ліцензії підприємства ТОВ «НВО«Екософт»» (див. табл. у Додатку Н). Керівник сам слідує за достовірністю інформації, яку надають споживачу. Згідно Податкового Кодексу України [66] підприємство виплачує всі податки.

Регулювання оплати праці на рівні підприємств здійснюється шляхом розроблення, затвердження і застосування внутрішніх (локальних) нормативних документів, зокрема, положень:про оплату праці; про преміювання за виконання виробничих завдань і функцій; про винагороду за підсумками роботи за рік відповідно до статті 15 Закону України «Про оплату праці» [67].

Якість продукції Ecosoft підтверджено сертифікатами EAC, NSF і TÜV SÜD (Додаток Г).

Показник якості - це кількісний вираз однієї або кількох однорідних властивостей продукції, що відповідають запитам споживачів стосовно її цільового призначення та умов використання. Рівень якості визначають як відношення фактичного показника якості до нормативного.

ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» має відповідний сертифікат, яким посвідчується, що система управління якістю стосовно виробництва установок водо-підготовки «Екософт» , фільтрів для очистки води, картриджів змінних для побутових фільтрів, сорбентів спеціального

призначення , згідно з чинними в Україні нормативними документами відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2001 (ISO 9001:2008) [28]. Контроль відповідності сертифікованої системи управління здійснюється шляхом наглядових аудитів, періодичність і процедури яких регламентуються програмою.

Також є сертифікат відповідності на установки водо-підготовки торгової марки Ecosoft, згідно з яким установки водо-підготовки торгової марки Ecosoft з комплектуючими і запасними частинами відповідають вимогам ГОСТ 12.2.124-90[] , ГОСТ 26582-85[56].

Технічні умови на виробництво побутових фільтрів НАША ВОДА : всі побутові системи , що випускаються під ТМ НАША ВОДА , проводяться відповідно до ТУ У 29.2-31749798-002 : 005 [60] .

Вода після очищення фільтрами даної компанії, відповідає вимогам якості зазначених в ГОСТ 2874-84 [56].

2.3 Управлінський аналіз діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

На думку експертів, «Екософт» входить до складу п'яти унікальних компаній України, глибоко компетентних в промисловій, комерційної та побутової водопідготовки. Екософт є учасником Асоціації якості води і співпрацює з Міжнародною водної асоціації [55].

Для оцінки ефективності управління ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» проаналізуємо основні показники фінансово-економічної діяльності підприємства [37]. Розрахунок основних фінансово - економічних показників діяльності підприємства (табл. 2.3) проводився на основі даних річної фінансової звітності за період 2015-2017 рр., яка наведена у додатку А.

За даними таблиці видно, що середньорічна вартість капіталу в 2017 році становить 180114,8 тис. грн. Це на 79548,4 тис. грн. більше минулорічного показника, (темپ приросту становить 79,1%), а в порівнянні із показником за 2015 рік вартість активів збільшилася на 114839,2 тис. грн. (темپ приросту активів ТОВ «НВО«Екософт»» за 2015-2017 роки становить 175,9%).

Середньорічна вартість основних засобів (за первісною оцінкою) становить в 2017 році 53 204,2 тис. грн. За останній рік вартість основних засобів збільшилася на 24 372,6 тис. грн. (приріст основних засобів за останній рік склав 84,5%). У порівнянні із 2015 роком, вартість основних засобів збільшилася на 34732,7 тис. грн. (приріст за 2015-2017 роки становить 188,0%).

Середньорічна вартість власного капіталу склала в 2017 році 49010,1 тис. грн. За останній рік власний капітал зріс на 18372,7 тис. грн. (приріст за останній рік склав 60,0%). У порівнянні із показником за 2015 рік, власний капітал зріс на 30387,0 тис. грн. (приріст становить 163,2%).

Таблиця 2.3

**Динаміка основних техніко-економічних показників ТОВ
«НВО«Екософт»» за 2015-2017 роки**

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±		Приріст, %	
	2015	2016	2017	за 2016-2017 рр.	за 2015-2017 рр.	за 2016-2017 рр.	за 2015-2017 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8
Середньорічна вартість активів, тис. грн.	65275,6	100566,4	180114,8	79548,4	114839,2	79,1	175,9
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	18471,5	28831,7	53204,2	24372,6	34732,7	84,5	188,0
Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн.	18623,2	30637,4	49010,1	18372,7	30387,0	60,0	163,2
Реалізовано продукції, тис. грн.	248007,4	347925,1	450558,5	102633,4	202551,1	29,5	81,7
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	171831,6	238588,4	313265,0	74676,6	141433,4	31,3	82,3

Продовження табл. 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Чисельність працюючих, чол.	193	239	291	52	98	21,8	50,8
Чисельність промислово-виробничого персоналу, чол.	178	221	270	49	92	22,2	51,7
Чистий прибуток, тис. грн.	6474,7	17553,8	15591,6	-1962,2	9116,9	-11,2	140,8
Фондовіддача	13,4	12,1	8,5	-3,6	-5,0	-29,8	-36,9
Фондомісткість	0,1	0,1	0,1	0,04	0,04	42,5	58,5
Фондоозброєність	103,8	130,5	197,1	66,6	93,3	51,0	89,9
Продуктивність праці персоналу, тис. грн. : чол.	1285,0	1455,8	1548,3	92,6	263,3	6,4	20,5
Продуктивність праці промислово-виробничого персоналу, тис. грн. : чол.	1393,3	1574,3	1668,7	94,4	275,4	6,0	19,8
Витрати на 1 грн. РП, коп	0,693	0,686	0,695	-0,009	-0,002	-	-
Рентабельність продукції, %	3,8	7,4	5,0	-2,4	1,2	-	-
Рентабельність активів, %	9,9	17,5	8,7	-8,8	-1,3	-	-
Рентабельність власного капіталу, %	34,8	57,3	31,8	-25,5	-3,0	-	-

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності [Додаток А]

Виручка від реалізації в 2017 році склала 450558,5 тис. грн. За останній рік обсяг збуту зріс на 102633,4 тис. грн. (приріст за останній рік склав 29,5%). У порівнянні із показником за 2015 рік, обсяг реалізації зріс на 202551,1 тис. грн. (приріст становить 81,7%).

Порівнюючи темпи приросту активів, основних засобів, власного капіталу та виручки від реалізації, ми бачимо, що найбільший приріст має середньорічна вартість основних засобів (84,5%). За 2016-2017 роки приріст власного капіталу менший приросту основних виробничих засобів. Даний фактор є негативним, оскільки збільшення основних виробничих засобів відбулося за рахунок позичкових коштів. Порівнюючи приріст власного капіталу із активами, ми бачимо, що він менший приросту активів, що свідчить про зменшення долі власного капіталу в майні підприємства. Виручка від реалізації зростає меншими темпами, ніж активи підприємства.

Це говорить про те, що основні засоби використовуються не повністю, а інвестиції в підприємство не окупується повною мірою.

Проте слід зауважити, що позитивними змінами в діяльності є: збільшення середньорічної вартості активів, збільшення середньорічної вартості основних засобів, збільшення середньорічної вартості власного капіталу, розширення штату працівників, зростання продуктивності праці,

В той же час, негативним в діяльності підприємства є: зменшення прибутку, зниження фондівіддачі, зменшення рентабельності продукції, зменшення рентабельності активів.

Проведемо аналіз фінансових результатів ТОВ «НВО«Екософт»» за 2015-2017 рр. Почнемо із аналізу доходів в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Динаміка та структури доходів «Науково-виробничого об'єднання
«Екософт»» за 2015-2017 роки**

Вид доходу	За рік, тис. грн.			Абсолютне відхилення, ±		Приріст, %	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Чистий дохід, тис.грн	248007,4	347925,1	450558,5	102633,4	202551,1	29,5	81,7
Інші операційні доходи, тис.грн	596,7	8522,3	9872,6	1350,3	9275,9	15,8	1554,5
Інші доходи, тис.грн	178,4	290,2	79,0	-211,2	-99,4	-72,8	-55,7
Всього доходи, тис.грн	248782,5	356737,6	460510,1	103772,5	211727,6	29,1	85,1

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Чистий дохід в 2017 році склав 450558,5 тис. грн., що на 102633,4 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав 29,5% $(450558,5 - 347925,1) : 347925,1 \times 100$). У порівнянні із показником за 2015 рік чистий дохід збільшився на 202551,1 тис. грн., а приріст за 2015-2017 роки склав 81,7% $((450558,5 - 248007,4) : 248007,4 \times 100)$. Питома вага чистого доходу в доходах підприємства в 2017 році склала 97,8% $(450558,5 : 460510,1 \times 100)$.

Інші операційні доходи склали в 2017 році 9872,6 тис. грн., що на 1350,3 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав 15,8% $((9872,6 - 8522,3) : 8522,3 \times 100)$. У порівнянні із показником за 2015 рік інші операційні доходи збільшилися на 9275,9 тис. грн. (приріст склав 1554,5%). Питома вага інших операційних доходів в доходах підприємства в 2017 році склала 2,1% $(9872,6 : 460510,1 \times 100)$.

Інші операційні доходи склали в 2017 році 9872,6 тис. грн., що на 1350,3 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав 15,8% $((9872,6 - 8522,3) : 8522,3 \times 100)$. У порівнянні із показником за 2015 рік інші операційні доходи збільшилися на 9275,9 тис. грн. (приріст склав 1554,5%). Питома вага інших операційних доходів в доходах підприємства в 2017 році склала 2,1% $(9872,6 : 460510,1 \times 100)$.

Інші доходи в 2017 році склали 79,0 тис. грн., що на 211,2 тис. грн. менше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав -72,8%. У порівнянні із показником за 2015 рік інші доходи зменшилися на 99,4 тис. грн. Питома вага інших доходів в доходах підприємства в 2017 році склала 0,02%.

Загальна сума доходів в 2017 році становила 460510,1 тис. грн., що на 103772,5 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав 29,1%. У порівнянні із показником за 2015 рік загальна сума доходів збільшилася на 211727,6 тис. грн.

Проведемо аналіз витрат досліджуваного підприємства в таблиці 2.5(див.далі).

Згідно таблиці 2.5, собівартість реалізації продукції в 2017 році становила 313265,0 тис. грн., що на 74676,6 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за 2016-2017 роки склав 31,3% $((313265,0 - 238588,4) : 238588,4 \times 100)$. У порівнянні із показником за 2015 рік собівартість реалізації продукції збільшилася на 141433,4 тис. грн., а приріст за цей період склав 82,3% $((313265,0 - 171831,6) : 171831,6 \times 100)$. Питома вага собівартості

реалізації у загальних витратах підприємства в 2017 році склала 71,0% (313265,0 : 441495,9 x100).

Таблиця 2.5

**Динаміка прибутку «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»»
за 2015-2017 роки**

Види витрат, тис. грн.	За рік, тис. грн.			Абсолютне відхилення, ±		Приріст, %	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) тис.грн	171831,6	238588,4	313265,0	74676,6	141433,4	31,3	82,3
Інші операційні витрати, тис.грн	68984,7	96485,2	127449,7	30964,5	58465	32,1	84,8
Інші витрати, тис.грн	70,2	253,9	781,2	527,3	711	207,7	1012,8
Всього витрати, тис.грн	240886,5	335327,5	441495,9	106168,4	200609,4	31,7	83,3

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Інші операційні витрати в 2017 році склали 127449,7 тис. грн., що на 30964,5 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав 32,1%. У порівнянні із показником за 2015 рік інші операційні витрати збільшилися на 58465 тис. грн. Питома вага інших операційних витрат у витратах підприємства в 2017 році склала 28,9%.

Інші витрати в 2017 році склали 781,2 тис. грн., що на 527,3 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав 207,7%. У порівнянні із показником за 2015 рік інші витрати збільшилися на 711 тис. грн. Питома вага інших витрат у витратах підприємства в 2017 році склала 0,2%.

Загальна сума витрат в 2017 році склала 441495,9 тис. грн., що на 106168,4 тис. грн. більше значення 2016 року. Приріст за останній рік склав 31,7%. У порівнянні із показником за 2015 рік загальна сума витрат збільшилася на 200609,4 тис. грн., темп приросту витрат за 2 роки склав 83,3%.

Проведемо факторний аналіз зміни прибутку підприємства. Для цього проаналізуємо вплив зміни доходів, витрат та витрат на 1 грн. реалізованої продукції на зміну прибутку. Вихідні дані наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

**Вихідні дані для проведення динаміки зміни прибутку ТОВ
«Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015- 2017 роки**

Показник	За рік, тис. грн.			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Доходи, тис.грн	248782,5	356737,6	460510,1	103772,5	211727,6
Витрати, тис.грн	240886,5	335327,5	441495,9	106168,4	200609,4
Прибуток, тис.грн	6474,7	17553,8	15591,6	-1962,2	9116,9
Витрати на 1 грн. доходу	1,0	0,9	1,0	0,02	-0,01

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Модель проведеного факторного аналізу має наступний вигляд:

$$P1 + P2 + P3 = \Delta P, \text{ де}$$

- $P1$ – зміна прибутку за рахунок зміни витрат;
- $P2$ – зміна прибутку за рахунок зміни доходів;
- $P3$ – зміна прибутку за рахунок зміни витрат на 1 грн. доходів.

Проведемо потрібні обчислення в таблиці 2.7

Таблиця 2.7

**Факторна динаміка зміни прибутку ТОВ «Науково-виробничого
об'єднання «Екософт»» за 2015- 2017 роки**

Показники	Значення за 2016 від 2017 рр.	Значення за 2015 від 2017 рр.
Коефіцієнт співвідношення витрат	1,3	1,8
Зміна прибутку за рахунок зміни витрат	5557,7	5392,1
Коефіцієнт співвідношення доходу	1,3	1,9
Зміна прибутку за рахунок зміни доходу, тис.грн	-451,4	118,2
Зміна прибутку за рахунок витрат на 1 грн. доходу	-8623,9	4398,3
Загальна сума впливу на зміну прибутку, тис.грн	-3517,7	9908,6

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Для початку визначимо коефіцієнт співвідношення витрат підприємства за період з 2016 по 2017 роки.

$$\text{Для цього: } 441495,9 : 335327,5 = 1,3;$$

Визначимо співвідношення витрат за період з 2015 по 2017 роки.

Для цього: $441495,9 : 240886,5 = 1,8$;

Отже, за період з 2016 по 2017 роки прибуток підприємства збільшився за рахунок росту витрат на: $17553,8 \times (1,3 - 1) = 5557,7$ тис. грн.

За період з 2015 по 2017 роки прибуток підприємства збільшився за рахунок росту обсягів витрат на: $6474,7 \times (1,8 - 1) = 5392,1$ тис. грн.

Проведемо обчислення співвідношення доходу підприємства.

За період з 2016 по 2017 рр. співвідношення доходу склало: $460510,1 : 356737,6 = 1,3$.

За період з 2015 по 2017 рр. співвідношення доходу склало: $460510,1 : 248782,5 = 1,9$

Визначимо вплив зміни доходу на зміну прибутку.

За період з 2016 по 2017 рр. прибуток підприємства зменшився за рахунок росту доходу (зміни структури асортименту) на: $17553,8 \times (1,3 - 1,9) = -451,4$ тис. грн.

За період з 2015 по 2017 рр. прибуток підприємства збільшився за рахунок росту доходу (зміни структури асортименту) на: $6474,7 \times (1,9 - 1,8) = 118,2$ тис. грн.

Визначимо вплив зміни витрат на 1 грн. доходу на зміну чистого прибутку ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»».

За період з 2016 по 2017 рр. прибуток підприємства зменшився за рахунок росту витрат на 1 грн. доходу на: $460510,1 \times (0,9 - 1,0) = -8623,9$ тис. грн.

За період з 2015 по 2017 рр. прибуток підприємства збільшився за рахунок зменшення витрат на 1 грн. доходу на: $460510,1 \times (1,0 - 1,0) = 4398,3$ тис. грн.

Отже, чистий прибуток за останній рік зменшився на 1962,2 тис. грн.

Зміна відбулася за рахунок:

- росту витрат на 5557,7 тис.грн;
- росту доходу на -451,4 тис.грн;

- росту витрат на 1 грн. доходу на -8623,9 тис. грн.

У порівнянні із показником за 2015 рік чистий прибуток збільшився на 9116,9 тис. грн. за рахунок:

- росту витрат на 5392,1 тис.грн;
- зменшився доходу на 118,2 тис.грн;
- зменшення витрат на 1 грн. доходу на 4398,3 тис. грн.

2.4 Оцінка рівня ефективності діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

Успішна реалізація стратегії розвитку підприємства передбачає здійснення не лише результативної, а й ефективної господарської діяльності. Аби бути успішною впродовж тривалого часу, щоб вижити і досягти своїх цілей, діяльність підприємства має бути як результативною, так і ефективною.

Проведемо аналіз показників ефективності використання основного капіталу ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» в таблиці 2.8.

За даними таблиці 2,8 ми бачимо, що частка основного капіталу у власному становить на кінець 2017 року 0,8 (46519,1 : 58605,9). За останній рік показник збільшився на 0,3, а в порівнянні із значенням на кінець 2015 року, показник збільшився на 0,3.

Таблиця 2.8

Динаміка ефективності використання основного капіталу ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015-2017 роки

Показники	На кінець року			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Частка основного капіталу у власному	0,5	0,5	0,8	0,3	0,3
Коефіцієнт модернізації	0,5	0,4	0,3	-0,1	-0,1
Коефіцієнт реальної вартості майна виробничого призначення	0,4	0,4	0,5	0,1	0,1

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Порядок розрахунку показників представлено у Додатку П.

Коефіцієнт модернізації становить на кінець 2017 року 0,3 (24364,2 : 70883,3). За останній рік показник збільшився на 0,1, а в порівнянні із значенням на кінець 2015 року, показник збільшився на 0,1.

Коефіцієнт реальної вартості майна виробничого призначення становить на кінець 2017 року 0,5 ((46519,1) : 227687,3). За останній рік показник зменшився на 0,1, а в порівнянні із значенням на кінець 2015 року, показник зменшився на 0,1.

Підсумовуючи дослідження зазначимо, що основний капітал сформований за рахунок власних джерел фінансування. Основні засоби застарівають, і їх ефективність щороку зменшується, тому потрібно проводити інвестування в оновлення основного капіталу.

Проведемо аналіз ефективності використання оборотного капіталу (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

**Динаміка ефективності використання оборотного капіталу ТОВ
«Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015 - 2017 роки**

Показники	На кінець року			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Власний оборотний капітал, тис. грн	10160,8	15453,4	12066,9	-3386,5	1906,1
Коефіцієнт маневреності власних коштів	0,5	0,4	0,2	-0,3	-0,2
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами	0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності [Додаток А]

Порядок розрахунку показників представлено у Додатку Р.

Власний оборотний капітал становить на кінець 2017 року 12066,9 (39414,3 - 46539) тис. грн. За останній рік вартість власного оборотного капіталу зменшилася на 3386,5 тис. грн., а у порівнянні із значенням за 2015 рік збільшилася на 1906,1 тис. грн., що є позитивним фактором.

Коефіцієнт маневреності власних коштів становить на кінець 2017 року 0,2 (10160,8 : 21860,5). За останній рік показник зменшився на 0,3 тис. грн., а

у порівнянні із значенням за 2015 рік зменшився на 0,2 тис. грн., що є негативним фактором.

Коефіцієнт забезпеченості власним оборотним капіталом становить на кінець 2017 року 0,1 (12066,9 : 227687,3). За останній рік показник зменшився на 0,1 тис. грн., а у порівнянні із значенням за 2015 рік зменшився на 0,1 тис. грн., що є негативним фактором.

Переважає більшість промислових підприємств для оцінки ефективності своєї підприємницької діяльності використовують показник рентабельності продажу. Обчислюють даний показник діленням прибутку від реалізації продукції, робіт та послуг на суму виторгу від реалізації продукції без ПДВ та акцизних зборів. Обчислимо даний показник в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Динаміка рентабельності продажу ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015-2017 роки

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Валовий прибуток, тис. грн.	76175,8	109336,7	137293,5	27956,8	61117,7
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	171831,6	238588,4	313265,0	74676,6	141433,4
Рентабельність продажу, %	44,3	45,8	43,8	-2,0	-0,5

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

За даними таблиці ми бачимо, що рентабельність продажу в 2015 році складає 44,3% (76175,8 : 171831,6 x100), в 2016 році рентабельність продажу склала 45,8% (109336,7 : 238588,4 x100), в 2017 році показник склав 43,8% (137293,5 : 313265,0 x100). За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 0,5%.

Найважливішим показником рентабельності будь-якого підприємства є рентабельність продукції. Його обчислюють його діленням чистого прибутку на собівартість реалізованої продукції. Обчислимо даний показник в таблиці 2.11.

За даними таблиці ми бачимо, що рентабельність продукції в 2015 році складає 3,8% (6474,7 : 171831,6 x100), в 2016 році рентабельність продукції

склала 7,4% ($17553,8 : 238588,4 \times 100$), в 2017 році показник склав 5,0% ($15591,6 : 313265,0 \times 100$). Для виробничих підприємств середньогалузеве значення показника 20%. Таким чином рентабельність продукції є низькою. За досліджуваний період відбулося збільшення показника на 1,2%.

Таблиця 2.11

Динаміка рентабельності продукції ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015-2017 роки

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Чистий прибуток, тис. грн.	6474,7	17553,8	15591,6	-1962,2	9116,9
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	171831,6	238588,4	313265,0	74676,6	141433,4
Рентабельність продукції, %	3,8	7,4	5,0	-2,4	1,2

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Розрахуємо і рентабельність реалізованої продукції. Даний показник визначається відношенням різниці обсягу реалізованої продукції в цінах продажу та собівартості реалізованої продукції до собівартості реалізованої продукції. Проведемо аналіз реалізованої продукції в таблиці 2.12.

Рентабельність реалізованої продукції в 2015 році складає 44,3% ($(248007,4 - 171831,6) : 171831,6 \times 100$), в 2016 році рентабельність реалізованої продукції склала 45,8% ($(347925,1 - 238588,4) : 238588,4 \times 100$), в 2017 році показник склав 43,8% ($(450558,5 - 313265,0) : 313265,0 \times 100$). За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 0,5%.

Таблиця 2.12

Динаміка рентабельності реалізованої продукції ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015-2017 роки

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Обсяг реалізованої продукції в цінах продажу, тис. грн.	248007,4	347925,1	450558,5	102633,4	202551,1
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	171831,6	238588,4	313265,0	74676,6	141433,4
Рентабельність реалізованої продукції, %	44,3	45,8	43,8	-2,0	-0,5

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Рентабельність реалізованої продукції в 2015 році складає 44,3% $((248007,4 - 171831,6) : 171831,6 \times 100)$, в 2016 році рентабельність реалізованої продукції склала 45,8% $((347925,1 - 238588,4) : 238588,4 \times 100)$, в 2017 році показник склав 43,8% $((450558,5 - 313265,0) : 313265,0 \times 100)$. За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 0,5%.

Розрахуємо показники рентабельності капіталу підприємства. Даний показник розраховується відношенням чистого прибутку до середньорічної вартості капіталу (активів) підприємства. Проведемо його дослідження в таблиці 2.13.

Таблиця 2.13

Динаміка рентабельності капіталу (активів) ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015-2017 роки

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Середньорічна вартість капіталу, тис. грн.	65275,6	100566,4	180114,8	79548,4	114839,2
Чистий прибуток, тис. грн.	6474,7	17553,8	15591,6	-1962,2	9116,9
Рентабельність капіталу, %	9,9	17,5	8,7	-8,8	-1,3

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

За даними таблиці ми бачимо, що рентабельність капіталу в 2015 році складає 9,9% $(6474,7 : 65275,6 \times 100)$, в 2016 році рентабельність капіталу склала 17,5% $(17553,8 : 100566,4 \times 100)$, в 2017 році показник склав 8,7%. За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 1,3%.

Не менш важливим показником є рентабельність власного капіталу. Він визначається як відношення чистого прибутку до середньорічної вартості капіталу. Проведемо дослідження власного капіталу в таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Динаміка рентабельності власного капіталу ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» за 2015-2017 роки

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн.	18623,2	30637,4	49010,1	18372,7	30387,0
Чистий прибуток, тис. грн.	6474,7	17553,8	15591,6	-1962,2	9116,9
Рентабельність власного капіталу, %	34,8	57,3	31,8	-25,5	-3,0

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

За результатами дослідження видно, що рентабельність власного капіталу в 2015 році складає 34,8% ($6474,7 : 18623,2 \times 100$), в 2016 році рентабельність власного капіталу склала 57,3% ($17553,8 : 30637,4 \times 100$), в 2017 році показник склав 31,8% ($15591,6 : 49010,1 \times 100$). За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 3,0%.

Проведемо аналіз залученого (позичкового капіталу) в таблиці 2.15.

Таблиця 2.15

Динаміка рентабельності залученого капіталу ТОВ «НВО «Екософт»» за 2015-2017 роки

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Середньорічна вартість залученого капіталу, тис. грн.	46652,4	69929	131104,7	61175,7	84452,3
Чистий прибуток, тис. грн.	6474,7	17553,8	15591,6	-1962,2	9116,9
Рентабельність залученого капіталу, %	34,8	57,3	31,8	-25,5	-3,0

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності [Додаток А]

Рентабельність залученого капіталу в 2015 році складає 34,8% ($6474,7 : 46652,4 \times 100$), в 2016 році рентабельність власного капіталу склала 57,3% ($17553,8 : 69929 \times 100$), в 2017 році показник склав 31,8% ($15591,6 : 131104,7 \times 100$). За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 3,0%.

Проведемо аналіз показників фінансового стану та платоспроможності підприємства в таблиці 2.16 (див.далі).

Коефіцієнт платоспроможності становить на кінець 2017 року становить 0,3 ($58605,9 : 227687,3$). За останній рік значення показника зменшилося на 0,04, а у порівнянні із 2015 роком, значення показника платоспроможності зменшилося на 0,1.

Коефіцієнт фінансової стійкості становить на кінець 2017 року 0,4 ($(58605,9 : 38592,4) : 227687,3$). Даний показник є нижчим рекомендованого рівня (0,6), що є негативним фактором. За останній рік досліджуваний показник збільшився на 0,1, а в порівнянні із показником за 2015 рік - збільшився на 0,1.

Коефіцієнт фінансової залежності склав на кінець 2017 року 0,7 $((227687,3 - 58605,9) : 227687,3)$. У порівнянні із показником за 2016 рік значення показника зросло на 0,04, а в порівнянні із показником за 2015 рік значення коефіцієнта фінансової залежності зросло на 0,1.

Коефіцієнт фінансового лівериджу склав на кінець 2017 року 2,9 $((227687,3 - 58605,9) : 58605,9)$. У порівнянні із 2016 роком, значення показника зросло на 0,5, а в порівнянні із показником за 2015 рік значення коефіцієнта фінансового лівериджу зросло на 0,7.

Таблиця 2.16

**Динаміка показників фінансового стану та платоспроможності
ТОВ «НВО«Екософт»» за 2015-2017 роки**

Показники	На кінець року			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016 рр.	2017 від 2015 рр.
Коефіцієнт платоспроможності (фінансової незалежності, автономності)	0,3	0,3	0,3	-0,04	-0,1
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,3	0,3	0,4	0,1	0,1
Коефіцієнт фінансової залежності	0,7	0,7	0,7	0,04	0,1
Коефіцієнт фінансового ризику (фінансового лівериджу)	2,1	2,4	2,9	0,5	0,7
Коефіцієнт загальної платоспроможності	1,5	1,4	1,3	-0,1	-0,1
Коефіцієнт поточної платоспроможності	0,1	0,02	0,1	0,1	0,00
Коефіцієнт довготермінового залучення позикових коштів	0	0	0,4	0,4	0,4
Коефіцієнт короткострокової заборгованості	1	1	0,8	-0,2	-0,2
Коефіцієнт участі акціонерного капіталу	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Порядок розрахунків показників представлено у Додатку С.

Коефіцієнт загальної платоспроможності склав на кінець 2017 року 1,3 $((46539 + 181148,3) : (227687,3 - 58605,9))$. У порівнянні із 2016 роком, значення показника зменшилося на 0,1, а в порівнянні із показником за 2015 рік значення коефіцієнта загальної платоспроможності зменшилося на 0,1.

Коефіцієнт поточної платоспроможності склав на кінець 2017 року 0,1 $((15432,3) : 130489)$. У порівнянні із 2016 роком, значення показника зросло на 0,1.

Коефіцієнт довготермінового залучення позикових коштів склав в 2017 році 0,4 (38592,4 : (58605,9 + 0)). У порівнянні із 2016 роком, значення коефіцієнта зросло на 0,4, а в порівнянні із показником за 2015 рік значення коефіцієнта поточної платоспроможності зросло на 0,4.

Коефіцієнт короткострокової заборгованості склав в 2017 році 0,8 (130489: (130489 + 38592,4)). У порівнянні із 2016 роком, значення коефіцієнта зменшилося на 0,2 а в порівнянні із показником за 2015 рік значення коефіцієнта поточної платоспроможності зменшилося на 0,2.

Коефіцієнт участі акціонерного капіталу склав в 2017 році 0,02 (74,1 : 68590,6). У порівнянні із 2016 роком, значення коефіцієнта зросло на 0,02 а в порівнянні із показником за 2015 рік значення коефіцієнта поточної платоспроможності зросло на 0,02.

Підсумовуючи дослідження зазначимо, що фінансовий стан підприємства є нестійким і потребує подальшого удосконалення, про що свідчить значення показника фінансової стійкості 0,4.

Проведемо аналіз ділової активності ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» в таблиці 2.17.

Таблиця 2.17

**Динаміка показників ділової активності ТОВ «НВО«Екософт»»
за 2015-2017 роки**

Показники	За рік			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017 від 2016рр.	2017 від 2015рр.
Коефіцієнт оборотності активів	3,8	3,5	1,4	-2,1	-2,4
Тривалість обороту активів, днів	94,8	104,1	261,4	157,4	166,7
Коефіцієнт оборотності запасів	14,1	14,3	4,9	-9,4	-9,1
Тривалість обороту запасів, днів	25,6	25,1	72,9	47,8	47,3
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	7,9	6,4	2,9	-3,5	-5,0
Період погашення дебіторської заборгованості, днів	45,5	56,6	124,7	68,1	79,2
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	5,3	5,0	2,2	-2,8	-3,1
Період погашення кредиторської заборгованості, днів	67,7	72,4	162,3	89,9	94,6

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Порядок розрахунків показників представлено у Додатку Т.

За даними таблиці 2.17 ми бачимо, що в 2017 році коефіцієнт оборотності активів склав 1,4, що на 2,1 менше показника за 2016 рік та на 2,4 менше значення оборотності активів за 2015 рік. Тривалість обороту активів в 2017 році становить 261,4 днів, що є низьким показником. Відзначимо, що за останній рік тривалість обороту активів збільшилась на 157,4 днів.

Коефіцієнт оборотності запасів підприємства склав в 2017 році 4,9, що на 9,4 менше показника за 2016 рік та на 9,1 менше значення оборотності запасів за 2015 рік. Тривалість обороту запасів в 2017 році становить 4,9 днів, що є низьким показником. За останній рік тривалість обороту запасів збільшилась на 47,8 днів.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості склав в 2017 році 2,9, що на 3,5 менше показника за 2016 рік та на 5,0 менше значення оборотності дебіторської заборгованості за 2015 рік. Період погашення дебіторської заборгованості в 2017 році становить 124,7 днів, що є нормальним показником. За останній рік термін погашення заборгованості збільшився на 68,1 днів.

Зазначимо, що період погашення дебіторської заборгованості менший періоду погашення кредиторської в 2017 році, що є хорошим показником, який свідчить про те, що підприємство встигає вивільнити кошти та за їх рахунок погашати кредиторську заборгованість. Період погашення кредиторської заборгованості 162,3 днів, що на 89,9 днів більше показника 2016 року.

Проведемо коефіцієнтний аналіз ліквідності ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» в таблиці 2.18.

Таблиця 2.18

**Динаміка показників ліквідності ТОВ «Науково-виробничого
об'єднання «Екософт»» за 2015-2017 роки**

Показники	На кінець року			Абсолютне відхилення, ±	
	2015	2016	2017	2017-2016 рр.	2017-2015 рр.
Коефіцієнт покриття (поточної, загальної ліквідності)	1,2	1,2	1,4	0,2	0,2
Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності	0,8	0,8	0,8	0,01	0,02
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,1	0,02	0,1	0,1	0,00
Чистий оборотний капітал.тис.грн	10160,8	15453,4	50659,3	35205,9	40498,5

Джерело : складено автором на основі фінансової звітності[Додаток А]

Порядок розрахунку показників ліквідності представлено у Додатку У.

Отже, на кінець 2017 року коефіцієнт покриття становить 1,4 (181148,3 : 130489). Даний показник є нижчим нормованого показника (2-2,5). За останній рік коефіцієнт покриття збільшився на 0,2 що є позитивним фактором. У порівнянні із показником на кінець 2015 року даний показник збільшився на 0,2.

Після проведеного аналізу управлінської діяльності та оцінки рівня ефективності діяльності підприємства ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» можна зробити такі висновки:

1. чистий прибуток за 2017 рік в порівнянні з 2016 роком знизився на 1962,2 тис. грн. Ці зміни відбулися за рахунок : росту витрат на 5557,7 тис.грн; росту доходу на -451,4 тис.грн; росту витрат на 1 грн. доходу на -8623,9 тис. грн.;
2. спостерігаються залишки готової та нереалізованої продукції на складах, що зумовлює зниження прибутковості підприємства у досліджуваному році. Збільшилась загальна сума витрат у 2017 році в порівнянні з 2016 роком, що склала 106168,4 тис. грн.. Це свідчить, про те, що ідуть додаткові витрати на утримання складських приміщень і не ефективно налагоджена робота відділу збуту;

3. спостерігається зниження рентабельності продажу та рентабельності продукції, рентабельність реалізованої продукції, рентабельність капіталу (власного та залученого) у порівнянні з 2016 роком;
4. коефіцієнт дебіторської заборгованості на підприємстві у 2017 році становить 2,9, що на 3,5 менше показника 2016 року, а період погашення дебіторської заборгованості у 2017 році збільшився на 68 днів в порівнянні з 2016 роком;
5. коефіцієнт кредиторської заборгованості у 2017 році також зменшився в порівнянні з 2016 роком, але зростає період погашення кредиторської заборгованості на 89,9 днів, що є не досить хорошим показником для підприємства.

Заохочуючи та мотивуючи своїх працівників, підприємство досягне великих успіхів в своїй діяльності та покращить збутову діяльність підприємства, зміцнить свої позиції на ринку водоочисного обладнання та технологій.

Висновки до 2 розділу

Якщо розглядати водні запаси на планеті, то частка прісної води становить всього 2 %, а придатної для пиття і доступної - 0,3%. Уже сьогодні майже 2 млрд. людей більш ніж в 80 країнах мають обмежений доступ до питної води. Очікується, що до 2025 р. ця цифра зросте до 3 млрд. Звідси головний сьогоднішній страх людства - нам всім не вистачить питної води.

Щодо умов забезпечення населення України питною водою, то найбрудніша водопровідна вода в Київській, Кіровоградській і Херсонській, Запорізькій та Донецькій областях. Для того, щоб споживати якісну воду, необхідно її очищувати.

Основними джерелами забруднення вод є промислові (скиди виробничих стічних вод, забруднені території підприємств, смітники промислових відходів), комунальні (скиди господарсько-побутових стічних вод, забруднені території

населених пунктів, смітники побутових відходів), сільськогосподарські (меліоративні території, тваринницькі ферми). Конститутивною причиною скидання забруднених стоків без очищення залишається нестача у більшості населених пунктів країни централізованого водовідведення, зниження ефективності роботи очисних споруд, що зумовлена їх фізичною зношеністю. Взнаки даються низький технологічний рівень та енергоємність очисних споруд.

ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» - найбільша в Україні компанія, що виробляє фільтри і системи для очищення води. Частка «Екософт» на ринку в сегменті очищення води для дому та бізнесу становить 54% ринку, а в сегменті фільтрів для води - 40%.

В ході дослідження ефективності управління ТОВ «НВО«Екософт»», було визначено, що підприємство є прибутковим та рентабельним, але ця прибутковість знизилась у порівнянні з 2016 р.. При цьому, рентабельність продажів знизилась на 2%, в 2016 році рентабельність реалізованої продукції склала 45,8%, в 2017 році показник склав 43,8% . За досліджуваний період відбулося зменшення показника на 0,5%.. Також відбулося зниження чистого прибутку а порівнянні з 2016 р. на 1962.2 тис.грн.

Чистий дохід в 2017 році склав 450558,5 тис. грн., що на 102633,4 тис. грн. більше значення 2016 року. Загальна сума доходів в 2017 році становила 460510,1 тис. грн., що на 103772,5 тис. грн. більше значення 2016 року.

Зниження ефективності використання коштів; зниження показників рентабельності; наявність дебіторської заборгованості за продукцію, товари та послуги , що вказує на нераціональну збутову політику підприємства.

Для удосконалення управління ефективністю необхідно більш ефективно використовувати трудовий потенціал підприємства.

Для цього необхідно розробити дієву систему мотивації, яка б стимулювала персонал підприємства до діяльності, направлений на досягнення цілей організації, до продуктивного виконання ухвалених рішень або намічених робіт, і при цьому враховувала внесок кожного працівника.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Напрями удосконалення управління ефективністю діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

Ефективність підприємства значною мірою залежить від якості управління його діяльністю. В багатьох випадках підвищення ефективності підприємства є результатом удосконалення управління ним.

У сучасних умовах посилення конкуренції запорукою успішності може бути лише безперервне зростання ефективності діяльності підприємства, що, в свою чергу, вимагає безперервного вдосконалення управління підприємством, його витратами.

Жодне підприємство не може бути успішним на ринку протягом довгого періоду часу, не роблячи дій щодо розвитку і вдосконалення процесів організації та управління своєю діяльністю і витратами. Причини цього наступні. По-перше, кожен продукт має свій життєвий цикл. По-друге, потреби, вимоги та запити покупців постійно змінюються. По-третє, неконтрольовані підприємством фактори зовнішнього середовища, постійно підштовхують підприємство до зміни своєї активності на ринку.

З проведеного аналізу ефективності управління діяльністю ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» були зроблені висновки, що для удосконалення управління ефективності діяльності підприємства та збільшення прибутку, діюча система організації та управління вимагає нових підходів. І якщо не вживати ніяких дій, то можна позбутися своїх лідируючих позицій на ринку, з'являться нові конкуренти та знизиться обсяг прибутків.

Для розвитку системи управління ефективності діяльності підприємства, вважаємо за доцільне обрати наступні напрями:

1. Розробка системи мотивації для менеджерів, працюючих з клієнтами.

Сьогодні в ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» працює 8 менеджерів. У зв'язку з тим, що менеджери мають різний рівень ієрархії (старший менеджер, менеджери по продажу і менеджери-координатори) рекомендується застосувати нову систему оплати праці.

2. Вдосконалення рекламної діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»».

Метою рекламної кампанії є підвищення обізнаності реальних і потенційних покупців про ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» і товари, що пропонуються в ній. Цільова аудиторія (рекламної кампанії): реальні і потенційні споживачі товарів. Основні зусилля при створенні рекламних звертань буде спрямований на просування компанії, а не конкретних видів товарів, що пропонується в ньому. Обхват при проведенні рекламної кампанії буде обмежений територією м. Київ.. Частота визначається індивідуально для кожного рекламного засобу.

3. Удосконалення системи роботи з оптовими компаніями і оцінка якості обслуговування споживачів. Метою діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» в сфері збуту і взаємовідносин з оптовими клієнтами є підвищення їх лояльності.

Новий механізм роботи з оптовими клієнтами буде базуватися на встановленні цін для оптових клієнтів з урахуванням знижок, що надаються їм. Для того, щоб стимулювати оптових клієнтів на більш активну роботу реалізації продукції ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» пропонується встановлювати знижки в залежності від обсягів продажу, яка доводиться до того або іншого оптового клієнта. При цьому розмір знижки рекомендується зробити «плаваючою» - знижка від ціни в поточному місяці залежить від продажу оптового клієнта за попередній місяць.

4. Впровадження нового обладнання, що дозволить скороти кількість робітників на одній виробничій лінії та збільшить виробництво продукції, у зв'язку з чим зросте прибутковість підприємства та продуктивність праці.

Для прискорення періоду оборотності дебіторської заборгованості пропонуємо вжити наступні заходи:

- надання знижок покупцям за скорочення термінів погашення заборгованості, щоб спонукати їх оплатити рахунки до встановленого терміну оплати;
- введення штрафних санкцій за прострочення термінів платежу;
- оформлення угоди з покупцями комерційним векселем з одержанням певного процента за відстрочку платежу;
- відвантаження товарів покупцям на умовах передоплати;
- використання механізму факторингу і т. д.

Пропонуємо для підвищення ефективності управління діяльністю на ТОВ «НВО «Екософт»» :

1. Впровадити технологічні нововведення, особливо сучасні форми автоматизації та інформаційні технології.
2. Вдосконалити механізм мотивації діяльності працівників відділу збуту.

Проведемо відповідні розрахунки і проаналізуємо доцільність та економічну ефективність запропонованого заходу в пунктах 3.2 - 3.3.

3.2 Перспективи підвищення ефективності управління діяльністю ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

В попередньому підпункті були обґрунтовані основні напрями удосконалення управління ефективністю діяльності підприємства в ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»». Проведено опис та розрахунок запропонованих заходів і визначимо їх економічну ефективність та доцільність впровадження.

Захід 1. Придбання нового обладнання.

Результати проведеного аналізу фінансово-господарської діяльності дозволяють зробити висновок, що на підприємстві збільшується

чисельність робітників і, як наслідок, збільшуються витрати на заробітну плату, відрахування до ЄСФ тощо.

Для того, щоб зменшити витрати підприємства і збільшити прибуток, пропонуємо придбати та впровадити нове обладнання на лінії збирання фільтрів.

З даних підприємства, ми знаємо, що в ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» на площі 3 650 м², працює 12 виробничих ліній, де виробляються фільтри різних розмірів та призначення. Комплектуючи для фільтрів розробляються в спеціальних машинах ENGEL, після чого робітники вручну збирають фільтри.

Пропонуємо придбати та впровадити установку для автоматичного виготовлення фільтрів KTQ1DS. Вартість даної установки – 7 039 394,8 грн.

На даний час, на лінії з виготовлення даного виду фільтрів, зайнято 8 робітників. За допомогою даного обладнання передбачається скорочення 6 робітників. На обслуговування устаткування потрібно буде 2 оператори.

Вихідні дані підприємства для розрахунку проекту надані в таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Вихідні дані для розрахунків

Показники	Один. виміру	Базовий варіант	Проектний варіант
1	2	3	4
Випуск продукції, що виробляється на лінії	шт	12 350	36 000
Кількість змін роботи обладнання	змін	2	2
Кількість днів робіт підприємства за рік	дні	235	235
Кількість робочих на лінії в зміну	чол	8	2
Годинна тарифна ставка робітника IV розряду,	грн:год	35	35
Єдиний соціальний внесок до ЄСФ	%	22	22
Витрати на охорону праці	%	300	300
Вартість електроенергії	грн.:Квт	2,3	2,3

Продовження табл.3.1

1	2	3	4
Амортизаційні відрахування	% від вартості обладнання	22	22
Витрати на ремонт	% від вартості обладнання	8	8
Вартість обладнання	грн	-	7039394,8
Транспортно-складські витрати	% від вартості обладнання	-	6
Витрати на розробку проекту	% від вартості обладнання	-	10
Витрати на монтажні роботи	% від вартості обладнання	-	15
Річна собівартість продукції що виробляється на 1 лінії	тис.грн.	26 105,4	
Річний дохід від реалізації продукції що виробляється на 1 лінії	тис.грн	37 546,5	

Джерело: складено на основі даних ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

Проведемо розрахунок даного проекту.

1. Розрахунок обсягу капітальних вкладень (табл.3.2)

1.1 Вартість нового обладнання – 7 039 394,8 грн.

1.2 Транспортно-складські витрати - $(7\,039\,394,8 \times 6\%) = 422\,363,7$ грн.

1.3 Витрати на розробку проекту - $(7\,039\,394,8 \times 10\%) = 703\,939,5$ грн.

1.4 Витрати на монтажні роботи - $(7\,039\,394,8 \times 15\%) = 1\,055\,909,2$ грн.

Результати розрахунків зводимо у таблицю 3.2.

Таблиця 3.2

Потреба у капітальних вкладеннях для реалізації проекту

Капітальні вкладення (КВ)	
Вартість обладнання, грн	7 039 394,8
Транспортно-складські витрати, грн	422 363,7
Витрати на розробку проекту, грн	703 939,5
Монтажні роботи, грн.	1 055 909,2
Загальна вартість КВ, грн.	9 221 607,2
Загальні витрати, грн	7 039 394,8

Джерело : складено автором на основі розрахунків

2. Розрахунок виробничої програми

2.1 Обсяг виробництва фільтрів за зміну

До впровадження:

Річна кількість вироблених фільтрів становить 12 350 шт.

Розрахуємо кількість вироблених фільтрів за зміну:

Кількість вироблених фільтрів на лінії за зміну:

$$12\,350 \text{ шт} : 235 \text{ дн} : 2 \text{ зм} = 26 \text{ шт /зм}$$

Отже, за одну зміну 8 працівників збирають 26 фільтрів, або більше 3 фільтри за зміну кожний. На даній виробничій лінії виготовляється промислове обладнання для очистки води, тому працівники так мало випускають готових фільтрів за зміну.

Після впровадження :

На лінії KTQ1DS за одну годину буде вироблятися 10 фільтрів.

$$\text{За зміну: } 10 \text{ шт/год} \times 8 \times 0,9 = 72 \text{ шт/зм.}$$

$$\text{За рік: } 72 \times 235 \times 2 = 36\,000 \text{ шт}$$

3.Розрахуємо зміну витрат по статтях собівартості, що змінюються під впливом впровадження запропонованого заходу..

3.1.Зміна витрат по статті «Паливо та енергія на технологічні потреби»

Після впровадження :

$$\text{Вартість річного споживання електроенергії} = 3,2 \text{ Квт:год} \times 2,3 \text{ грн} = 7,4 \times 500 \text{зм} \times 8 \text{ год} \times 0,85 = 25,16 \text{ тис. грн.}$$

Витрати по статті зростуть на 25 160 грн в рік

3.2. Зміна витрат по статті «Основна заробітна плата (ОЗП) робітників»

До впровадження

На лінії працює 8 чоловік 4 розряду.

Годинна тарифна ставка одного працівника становить:

$$20 \times 1,54 = 35 \text{ грн/год.}$$

Тарифна ставка 8 робітників за зміну

$$\text{ТФЗП зм} = 280 \text{ грн/год} \times 8 \text{ год.} = 2\,240 \text{ грн/зм.}$$

ОЗП за рік = кількість змін за рік x ТФЗП зміну

Кількість змін за рік - 500

ТФЗП за рік = $2\,240 \times 500 = 1\,120$ тис.грн/рік.

Після впровадження

Кількість операторів: 2 робітника 4 розряду

ТФЗП зм = $35 \text{ грн:год} \times 8 \text{ год} \times 2 = 560$ грн/зм.

ТФЗП річ = $560 \times 500 \text{ зм} = 280$ тис.грн/рік

Витрати по статті скоротяться на 840 тис.грн

3.3 Зміна витрат по статті «Додаткова заробітна плата (ДЗП)»

До впровадження

ДЗП = $25\% \times \text{ОЗП за рік} = 25\% \times 1\,120 \text{ тис грн:рік} = 280$ тис.грн.

Після впровадження :

ДЗП = $25\% \times 280 \text{ тис.грн} = 70$ тис.грн

Витрати по статті скоротяться на 210 тис.грн

3.4. Зміна витрат по статті «Відрахування до Єдиного соціального фонду (ВЄСФ)»

До впровадження

ВЄСФ = $22\% (1\,120 + 280) = 308$ тис.грн.

Після впровадження

ВЄСФ = $22\% (280 + 70) = 77$ тис.грн

Витрати по статті скоротяться на 231 тис.грн.

3.5. Зміна витрат по статті «Утримання та експлуатація обладнання»

3.5.1 Амортизаційні відрахування : -22% від вартості обладнання

$7\,039,39 \times 22\% = 1\,548,67$ тис грн./рік

Витрати по статті збільшаться на 1548,67 тис грн./рік

3.6. Зміна витрат по статті «Загальновиробничі витрати»

3.6.1. *До впровадження:*

ОП = $1\,120 \times 300\% = 3\,360$ тис.грн.

Після впровадження

ОП = $300\% \times 280 = 840$ ти.грн

Витрати по статті скоротяться на 2 520 тис.грн.

Після проведених розрахунків щодо зміни витрат по статтях калькуляції собівартості під впливом впровадження нової лінії, ми можемо зробити висновок про зміну суми витрат після впровадження проекту. Зміна витрат по статтях калькуляції собівартості продукції представлена в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Зміна витрат по статтях калькуляції собівартості продукції під впливом запропонованого заходу

Статті СВ, що змінюються	До впровадження, тис.грн	Після впровадження, тис.грн	Абсолютне відхилення, ± грн
«Паливо та енергія на технологічні потреби»	-	25,16	+25 160
«Основна заробітна плата робітників»	1 120	280	-842 240
«Додаткова заробітна плата робітника»	280	70	-210 560
«Відрахування до ЄСФ»	308	77	-231 600
«Утримання та експлуатація обладнання»	-	1 548,67	+1 548 670
«Загальновиробничі витрати»	3 360	840	-2 520 000
Разом виробнича СВ	5 068	2 840,83	-2 227 180

Джерело : складено автором на основі розрахунків

Розрахуємо зміну обсягу випуску продукції ΔQ .

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 36\,000 \text{ шт} - 12\,350 \text{ шт} = 23\,650 \text{ шт.}$$

де, Q_1 , Q_2 - річні обсяги виробництва продукції у натуральному виразі відповідно, до та після впровадження.

Розрахуємо зміну собівартості на одиницю продукції

$$C_{од1} = C_1 : Q_1 = 26\,105,4 \text{ тис.грн} : 12\,350 \text{ шт} = 2,11 \text{ тис.грн /шт.}$$

де, C_1 - річна собівартість реалізованої продукції до впровадження

$C_{од1}$ – собівартість одиниці продукції.

Визначимо скорочення собівартості під впливом запропонованого заходу

$$\Delta C_{\text{од}} = \frac{\Delta C_{\text{в.п}}}{Q_1}, \quad (3.1)$$

$\Delta C_{\text{в.п}}$ – зміна витрат по статтях калькуляції, Q_1 - річний обсяг виробництва продукції до впровадження.

Визначемо $\Delta C_{\text{в.п}}$, як різницю загальних змін по статтях калькуляції (табл. 3.3)

$$\Delta C_{\text{в.п}} = C_{\text{в.п}2} - C_{\text{в.п}1} = 2\,033\,080 - 5\,068\,000 = -2\,034\,920 \text{ грн.}$$

$$\Delta C_{\text{в.од}2} = \frac{\Delta C_{\text{в.п}}}{Q_1} = 2\,034\,920 : 12\,350 = -0,165 \text{ тис.грн/шт..}$$

Собівартість виробництва одиниці продукції скоротиться на 164,77 грн і відповідно складе:

$$\Delta C_{\text{в.од}2} = C_{\text{од}1} - \Delta C_{\text{од}} = 2,11 - 0,16477 = 1,945 \text{ тис грн./од}$$

$$\text{Річна СВ}_2 = 1,945 \times 36\,000 = 70\,020 \text{ тис.грн}$$

Проведемо розрахунок зміни доходу, якщо ринкова ціна одиниці продукції залишається незмінною:

$$Ц = D_1 : Q_1 = 37\,546,5 : 12\,350 = 3,040 \text{ тис.грн /од}$$

До впровадження

$$(D_1) = 37\,546,5 \text{ тис.грн.}$$

Після впровадження

$$(D_2) = Q_2 \times Ц = 36\,000 \text{ шт} \times 3,040 \text{ тис:грн.} = 109\,440 \text{ тис.грн}$$

Визначимо загальний прибуток за формулою

$$\text{Пр} = Д - (D_1 : 6) - СВ - 18\% \quad (3.2)$$

На лінії збирання цієї моделі фільтру до впровадження

$$D_1 = 37\,546,5 \text{ тис грн.} \quad СВ_1 = 26\,105,4 \text{ тис.грн.}$$

$$\text{Пр}_1 = 37\,546,5 - (37\,546,5 : 6) - 26\,105,4 - 18\% = 31\,293,75 - 26\,105,4 - 18\% = 5\,188,35 - 18\% = 4\,254,45 \text{ тис.грн.}$$

На лінії збирання цієї моделі фільтру після впровадження

$$D_2 = 109\,440 \text{ тис.грн} \quad СВ_2 = 70\,020 \text{ тис.грн}$$

$$\text{Пр}_2 = 109\,440 - 109\,440 : 6 - 70\,020 - 18\% = 107\,616 - 70\,020 - 18\% = 37\,596 - 18\% = 31\,367,6 \text{ тис. грн.}$$

Під впливом впровадження запропонованого заходу прибуток складе 17 367,6 тис грн.. та збільшиться на $17\,367,6 - 4\,254,45 = 13\,113,15$ тис. грн.

Визначимо зміну потреби в обігових (оборотних) коштах (ОК) підприємства після впровадження нової лінії.

До впровадження заходу

Розрахуємо власні обігові кошти підприємства на 12 виробничих ліній

$ОК = \text{Власного капітал (рядок 1495 пасиву балансу)} + \text{Довгострокові зобов'язання (рядок 1595 пасиву балансу)} - \text{Необоротні активи (рядок 1095 активу балансу)} = 58\,605\,900 + 38\,592\,400 - 46\,539\,000 = 50\,659\,300$ грн.

Проведемо розрахунок обігових коштів ($ОК_1$) на 1 виробничу лінію:

$$ОК_1 = 50\,659\,300 : 12 = 4\,221\,608,3 \text{ грн}$$

Визначимо тривалість обороту ОК :

$$ОК_1 = Д_1 : n, \quad (3.3)$$

де, $Д_1$ – дохід до впровадження,

n - тривалість одного обороту ОК.

З цього, визначимо значення n для однієї виробничої лінії:

$$n = 37\,546\,500 : 4\,221\,608,3 = 9 \text{ оборотів}$$

Після впровадження запропонованого заходу

$$ОК_2 = Д_2 / n = 109\,440\,000 / 9 = 12\,160\,000 \text{ грн}$$

Визначимо зміну обсягу обігових коштів під впливом впровадження запропонованого заходу:

$$\Delta ОК = ОК_2 - ОК_1 = 12\,160\,000 - 4\,221\,608,3 = 7\,938\,931,7 \text{ грн}$$

Це обсяг оборотних коштів після впровадження. Отже це їх частина також біде входити до складу інвестицій у запропонований захід.

Тому $7\,938\,931,7 \text{ грн} : 12 \text{ міс} = 661\,578 \text{ грн}$ - це сума яку треба залучити на забезпечення першого обороту виробництва

$$\text{Оборот ОК} = 12 \text{ міс} : 9 \text{ обор} = 1,33 \text{ місяці.}$$

Виходячи з аналізу термінів реалізації продукції на підприємстві пропонуємо для запуску нової лінії залучити додаткові гроші на поповнення ОК на період 2 оборотів

$$OK_1 = 4\,221\,608,3 : 9 \times 2 = 938\,135 \text{ грн}$$

$$OK_2 = 12\,160\,000 : 9 \times 2 = 2\,702\,222 \text{ грн}$$

$$\text{Тоді, } \Delta OK_2 = 2\,702\,222 - 938\,135 = 1\,764\,087 \text{ грн}$$

Тобто, для впровадження запропонованого заходу, обсяг ОК треба збільшити на 1 764 087 грн.

Тоді загальна сума інвестицій складе:

$$I_{\text{заг}} (KB_{\text{заг}}) = 7\,039\,394,8 + 1\,764\,087 = 8\,803\,349,19 \text{ грн}$$

Розрахуємо термін окупності проекту:

$$\text{Ток} = I_{\text{заг}} : \Delta \text{Пр} = 8\,803\,349,19 : 13\,113,2 = 0,67 \text{ року} = 8,1 \text{ міс.}$$

Загальний економічний ефект від впроваджених даного заходу представлено у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Основні техніко-економічні показники до і після впровадження 1 заходу щодо вдосконалення діяльності ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»»

Показники	Один. виміру	До впровадження	Після впровадження (проект 1)	Абсолютне відхилення, ±
Річний обсяг випуску продукції	шт	12 350	36 000	23 650
Дохід	тис. грн	37 546,5	109 440	71 893,5
Собівартість	тис.грн	26 105,4	70 020	43 914,6
Прибуток	тис.грн	4 254,45	17 367,6	13 113,2
Чисельність працюючих	осіб	8	2	-6
Рентабельність продукції	%	16,3	24,8	8,5
Витрати на 1 грн продукції	грн	0,70	0,64	-0,06
Продуктивність праці	тис.грн/ос.	4 693,4	54 270	50 026,6
Капітальні вкладення	тис.грн	-	8 803,35	8 803,35
Термін окупності проекту	роки	-	0,67	-

Джерело: розраховано автором

Отже, ми бачимо, що після купівлі нового обладнання, зростає річний обсяг випуску продукції на 23 650 шт. Зростає дохід на 71 893,5 тис грн.. і чистий прибуток у підсумку зростає на 13 113,2 тис.грн. Ці значення є позитивними та показують ефективність впровадження на підприємстві. Також, за рахунок купівлі нового обладнання, спостерігається скорочення 6 робітників на робочій лінії, а виготовлення даного виду продукції зростає, за

рахунок автоматизації лінії. Рентабельність продажів зростає на 8,5% та скорочуються витрати на 1 грн. продукції. Термін окупності даного проекту складає біля 9 місяців, що говорить про доцільність його впровадження.

Захід 2. Розробка нової системи мотивацій робітників відділу збуту

Мотиваційний механізм робітників відділу збуту підприємства доцільно сформувавши таким чином, щоб кожен працівник був зацікавлений в делегуванні йому більшої долі повноважень та спрямовувати роботу кожного на позитивний результат. Мотивація працівників сприяє підвищенню ефективності роботи підприємства в цілому.

Побудова мотиваційного механізму повинна базуватися на реальних результатах праці робітників. А система преміювання й інших додаткових виплат, здійснюваних не з основного фонду заробітної плати, а повинна бути прив'язана до додаткового доходу товариства, отриманого від підвищення якості або продуктивності праці. Одержання додаткового доходу (прибутку) на підприємстві може бути забезпечене при реалізації техніко-технологічного й організаційно-економічного напрямків збільшення ефективності.

Для розробки мотиваційного механізму працівників відділу збуту ми будемо використовувати воронку продажів.

«Воронка продажів» - зручний і ефективний інструмент моделювання та управління процесом продажів, що дозволяє прогнозувати, контролювати й аналізувати основні етапи в цьому процесі.

Основна ідея «воронки продажів» полягає в тому, що весь процес розбивається на окремі стадії, що дозволяє планувати не тільки кінцевий результат, а й поточні завдання по залученню клієнтів.

«Воронка продажів» складається з різних етапів роботи з клієнтом, які є конкретними завданнями для продавця. Мета кожного кроку - це зміна ставлення клієнта до продуктів компанії і переклад роботи з потенційним покупцем на наступний етап. Завершальним етапом є придбання продукту.

Воронка продажів (sales funnel) – принцип розподілу розміру заробітної плати по стадіях процесу продажів від першого контакту до укладання угоди.



Рис.3.1 Воронка продажів

Джерело: розроблено автором

Воронка продажів являє собою графік, що нагадує перевернуту піраміду: верхня широка частина показує, скільки клієнтів знаходяться на початковій стадії процесу продажів (висловлюють зацікавленість, ведуть переговори і т.д.), а нижня – зі скількома клієнтами вже укладено договір.

Менеджмент продажів – процес зміни статусу покупця з «потенційного» в «покупця, який заплатив гроші». Цей процес складається з ряду кроків, на кожному з яких кількість контактів менеджера з продажу скорочується: через першу стадію воронки продажу проходить найбільше потенційних покупців, через другу – стільки ж або менше, безпосередньо до бажання зробити покупки менеджер призводить не більше, ніж через передостанню.

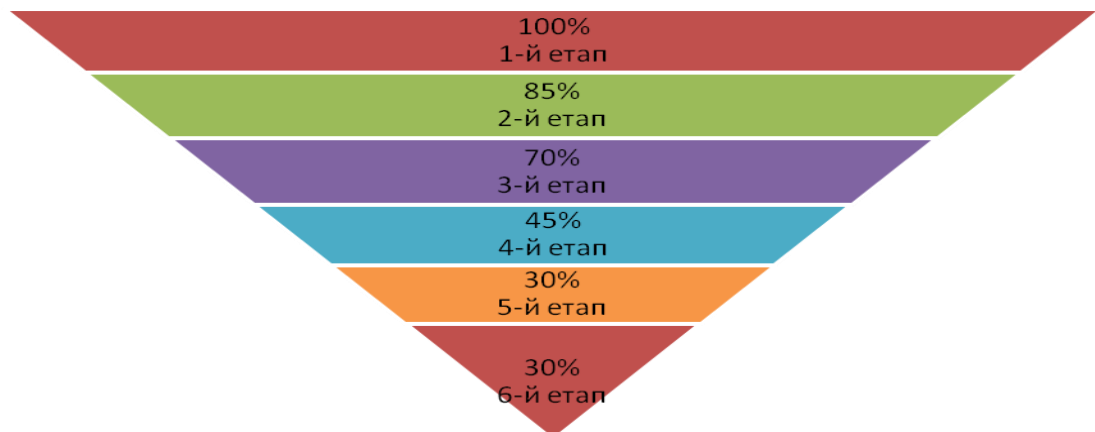


Рис.3.2 Кількість клієнтів на кожному етапі продажів

Джерело: розроблено автором

При завантаженні у воронку продажів 1000 клієнтів ми отримуємо до 15-20 оплачених рахунків.

Для того, щоб збільшити обсяг продажів є два можливих шляхи.

Варіант №1 – Зміна кількості зусиль на існуючих процесах, тобто завантаження у воронку продажів більше клієнтів.

Варіант № 2 – змінити якість самого процесу, тобто зробити будь-які дії, які приведуть до збільшення ефективності на будь-якому етапі воронки продажів, як правило, оптимізують самий неефективний етап.

Воронка продажів дозволяє робити висновки про якість менеджменту і необхідності інтенсифікації зусиль на якому-небудь з етапів продажу. Якщо на одному з етапів продажу відбувається значне та не виправдане звуження воронки продажів – це означає, що попередній етап продажу, кількість і якість менеджменту недостатні, процес продажу не оптимальний і його треба переглянути.

Зараз на ТОВ «НВО «Екософт»» у відділі продажів працює 7 менеджерів та керівник.

Заробітна плата кожного менеджера становить 10 тис.грн/міс., а керівник отримує 13 тис.грн/міс.

З метою покращення мотивації працівників відділу продажів пропонуємо оптимізувати механізм оплати праці його робітників.

З цією метою пропонується, коригуємо розмір фонду оплати праці для відділу збуту у вигляді подвійної мінімальної заробітної плати та встановлюємо вагові коефіцієнти розподілу заробітної плати на кожному кроці процесу реалізації продукції (далі ПРП). Розподіл «воронки продажів» на кожному етапі подано на рисунку 3.3.

На кожному кроці відсоток рахуємо від:

ЗФЗП – загальний фонд заробітної плати відділу в місяць.

За Законом про Держбюджет-2018 мінімальна заробітна плата у 2018 році становить: у місячному розмірі - 3723 грн.

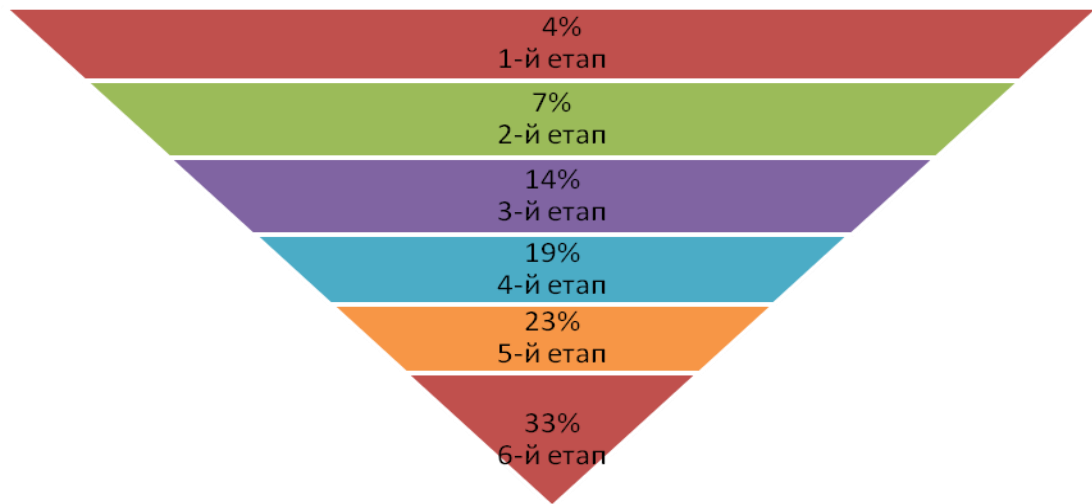


Рис. 3.3 Розподіл відсотків за кожен етап роботи «воронки продажів»

Джерело: розроблено автором

Фактичний базовий $ЗФЗФ_1$ за місяць = $7\,456 \times 7 = 52\,192$ грн.

1-й етап – 4% від 52 192 грн = 2 087,68 грн.

2-й етап – 7% від 52 192 грн. = 3 653,44 грн.

3-й етап – 14% від 52 192 грн. = 7 306,88 грн.

4-й етап – 19% від 52 192 грн. = 9 916,48 грн.

5-й етап – 23% від 52 192 грн. = 12 004,16 грн.

6-й етап – 33% від 52 192 грн. = 17 223,36 грн.

Виходячи з даних розрахунків ми бачимо, що заробітна плата працівників буде залежати від збільшення кількості нових покупців продукції ПРП та їхньої оплати за неї. Якщо менеджер не забезпечує збільшення кількості нових покупців, або Q продажів, то він отримує заробітну плату у вигляді ставки 7 456 грн. .

Для керівника відділу збуту пропонуємо впровадити коефіцієнт ($K=1,5$) нарахування заробітної плати, який буде залежати від середньої заробітної плати менеджерів. Тобто, заробітна плата керівника буде розраховуватись за такою формулою :

$$\frac{\text{Середня ЗП менеджерів}}{\text{Чисельність менеджерів}} \times K \quad (3.4)$$

Отже, за допомогою даної системи нарахування оплати праці ми вважаємо, що буде діяти прозорий механізм мотивації для робітників (більша кількість продажів – більша заробітна плата) і зростатиме збут продукції підприємства.

Далі проведемо розрахунок обсягу реалізації продукції у грошовому вираженні.

Виходячи з даних обсягу реалізованої продукції в цінах продажу, розрахуємо плановий обсяг продажів за місяць у грошовому вираженні:

$$(450\,558 \text{ тис. грн.} : 12 \text{ міс.}) : 7 \text{ чол.} = 37\,546,5 : 7 = 5\,363,8 \text{ тис.грн.}$$

Отже, виходячи з даних розрахунків, кожний менеджер повинен щомісяця виконувати встановлений план і продавати не менше ніж на 5 363,8 тис. грн. товару.

Так як на підприємстві представлений великий асортимент продукції, то у розрахунках приймаємо обсяг виробництва тільки у вартісному вираженні.

Розглянемо динаміку «воронки продажів» за місяць виходячи з даних відвантаження готової продукції, які були до впровадження мотиваційного механізму для робітників відділу збуту (табл.3.5). Під час розробки динаміки «воронки продажів» застосовувалась експертна оцінка під час якої були задіяні керівники ТОВ «НВО «Екософт»».

Таблиця 3.5

Динаміка «воронки продажів» за місяць до впровадження, кількість операцій

	Шевчук	Мироненко	Олещенко	Хоменко	Колос	Сірик	Куценко	Разом
Пошук	196	181	177	147	116	94	89	1000
Переговори	154	141	123	102	88	65	79	752
Зустріч	102	74	53	47	48	39	0	363
Укладання угоди	27	22	16	13	9	0	0	87
Передплата	7	5	5	3	1	0	0	21
Відвантаження	7	5	5	3	1	0	0	21

Джерело: розраховано автором

Після проведених розрахунків ми можемо побачити як на кожному з етапів працюють співробітники та на якому рівні ефективних продажів знаходиться кожен працівник відділу збуту.

Проаналізувавши воронку продажів за місяць можна побачити, що виконання кінцевих операцій знаходиться на досить низькому рівні і не всі робітники відділу забезпечують планове відвантаження та реалізацію готової продукції.

Щоб покращити ситуацію продажів у відділі, керівник відділу повинен заохотити свій персонал до роботи: провести тренінги, навчання, а при необхідності може проявити ініціативу щодо звільнення працівників які не приносять реального прибутку підприємству.

Якщо працівник забезпечить понадпланове відвантаження продукції, то пропонуємо йому доплачувати до ЗП певний відсоток від вартості понадпланово відвантаженої продукції. Таким чином працівник буде зацікавлений здійснювати чим більше продажів товару та шукати клієнтів які будуть купляти великі обсяги товару.

Для розрахунку заробітної плати (далі ЗП) кожного з робітників відділу необхідно визначити чи забезпечив він понадпланове відвантаження товару і визначити бонус за перевиконання плану відвантаження товару.

Розрахуємо планову нормативну ЗП за кожний етап «воронки» (один дзвінок, одну продаж товару, одну зустріч, одну підписану угоду, одну оплату та одне відвантаження товару).

- 1-й етап = 2 087,68 грн. : 1000 пошуків = 2,09 грн. – коштує пошук 1 потенційного клієнта;
- 2-й етап = 3 653,44 грн. : 752 дзвінки = 4,86 грн. – вартість переговорів з 1 потенційним клієнтом;
- 3-й етап = 7 306,88 грн. : 363 зустрічі = 20,1грн – коштує 1 зустріч з клієнтом;
- 4-й етап = 9 916,48 грн. : 87 угоди = 114 грн. – коштує 1 підписана угода з клієнтом;

- 5-й етап = 12 004,16 грн. : 21 оплата = 571,62 грн. – коштує 1 оплата товару клієнтом;
- 6-й етап = 17 223,36 грн. : 21 відвантаження = 820,63 грн. – коштує 1 відвантаження товару клієнту.

Порахуємо планову заробітну плату кожного працівника на певному етапі «воронки продажів».

Для розрахунку фактичної ЗП для кожного робітника відділу на певному етапі необхідно:

- 1-й етап = вартість 1-го пошуку клієнта х фактична кількість пошуків, що зробив кожний працівник;
- 2-й етап = вартість 1-го дзвінка з клієнтом х фактична кількість дзвінків, що зробив кожний працівник;
- 3-й етап = вартість 1-ї зустрічі з клієнтом х фактична кількість зустрічей, що зробив кожний працівник;
- 4-й етап = вартість 1-ї підписаної угоди з клієнтом х фактична кількість підписаних угод, що зробив кожний працівник;
- 5-й етап = вартість 1-ї оплати товару х фактична кількість здійснених оплат, що зробив кожний працівник;
- 6-й етап = вартість 1-го відвантаження товару клієнту х фактична кількість відвантажень, що зробив кожний працівник.

Після цього можемо порахувати суму коштів, яка витрачається на заробітну плату по відділу (табл..3.6).

Таблиця 3.6

Розрахунок заробітної плати відділу продажів згідно запропонованої системи мотивації співробітників за перший місяць

	Шевчук	Мироненко	Олещенко	Хоменко	Колос	Сірик	Куценко
Пошук	409,64	378,29	369,93	307,23	242,44	196,46	186,01
Переговори	748,44	685,26	597,78	495,72	427,68	315,9	383,94
Зустріч	2050,2	1487,4	1065,3	944,7	964,8	783,9	0
Укладання угоди	3078	2508	1824	1482	1026	0	0
Передплата	4001,34	2852,1	2858,1	1714,86	571,62	0	0
Відвантаження	5744,41	4103,15	4103,15	2416,89	820,63	0	0
Разом	16032,03	12020,2	10818,26	7406,4	4053,17	1296,26	569,25

Джерело: розраховано автором

Згідно наведених у таблиці результатів розрахунків, ми бачимо, що новий $ЗФЗФ_2$ за місяць становить 52 196,27 грн. В залежності від роботи кожного менеджера йому нараховується ЗП. Шевчук активно працював на всіх етапах «воронки продажів» і в зв'язку з цим у нього найбільша ЗП.

При цьому, пропонуємо диференціювати відсотки у відповідності до ступеня забезпечення понадпланових продажів:

- при збільшенні обсягів продажів на 71 893 500 грн – розмір доплат (премії) пропонується встановити у розмірі 0,02 % від обсягів продажів .

Розрахуємо розмір премії за умови збільшення ПРП менеджерами.

До впровадження:

Обсяг реалізованої продукції або дохід (ОРП₁) становить 450 558 тис.грн.

Після впровадження:

Виходячи з даних впровадження заходу 1 придбання нового обладнання, ми бачимо, що дохід (ΔОРП) зріс на 71 893,5 тис. грн.

$$\Delta D_2 = D_2 - D_1 = 109\,440 - 37\,546,5 = 71\,893,5 \text{ тис.грн (}\Delta\text{ОРП)}$$

Виходячи з цього, обсяг реалізованої продукції (дохід ОРП₂) становить:

$$\text{ОРП}_2 = \text{ОРП}_1 + D_2 = 450\,558 + 109\,440 = 559\,998 \text{ тис.грн.}$$

Отже, зміна обсягу реалізованої продукції (доходу) після впровадження заходу становить:

$$\Delta\text{ОРП} = \text{ОРП}_2 - \text{ОРП}_1 = 109\,440\,000 - 37\,546\,500 = 71\,893\,500 \text{ грн}$$

Розрахуємо місячну премію для менеджерів. Для цього нам необхідно розрахувати зміну обсягів продажів за 1 місяць (ΔQ_M):

$$\Delta Q_M = \frac{\Delta\text{ОРП}}{12 \text{ міс.}} \quad (3.5)$$

$$71\,893\,500 \text{ грн} : 12 \text{ міс.} = 5\,986\,625 \text{ грн (обсяг продажів за 1 місяць)}$$

Премія менеджерам нараховується у вигляді 2% від вартості місячного обсягу продажів:

$$5\,986\,625 \times 2\% = 119\,732,5 \text{ грн. (місячний преміальний фонд)}$$

Розрахуємо скільки відсотків премії отримає кожен менеджер виходячи з даних планової заробітної плати кожного працівника (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Розрахунок % премії для кожного менеджера

Прізвище менеджера	Планова заробітна плата, грн	Премія, %
Шевчук	16 023,03	31
Мироненко	12 020,2	23
Олещенко	10 818,26	21
Хоменко	7 406,4	14
Колос	4 053,17	8
Сірик	1 296,26	2
Куценко	569,95	1
Разом	52 196,27	100

Джерело: розраховано автором

Розрахунок % премії проводився за таким алгоритмом : $ЗФЗФ_2$ / планову $ЗП_1$ менеджера.

Таким чином, ми бачимо, що премія кожному менеджеру буде нараховуватись у відсотковому співвідношенні відповідно до $ЗФЗФ_2$ (чим більше нових клієнтів кожному кроці ПРП – тим вища ЗП).

Отже, виходячи з розрахунків таблиці, розрахуємо премію для кожного менеджера (табл.3.8.). Для розрахунку премії використовуємо наш місячний преміальний фонд (119 732,5 грн) x на % премії.

Таблиця 3.8

Розмір премії для кожного робітника, грн.

Прізвище менеджера	Премія, %	Розмір премії, грн
Шевчук	31	37 117,1
Мироненко	23	27 538,5
Олещенко	21	25 143,8
Хоменко	14	16 762,6
Колос	8	9 578,6
Сірик	2	2 394,6
Куценко	1	1 197,3
Разом	100	119 732,5

Джерело: розраховано автором

Після проведених нами розрахунків, ми можемо порахувати загальну заробітну плату менеджерів після впровадження «воронки продажів» (табл.3.9.).

Таблиця 3.9

Заробітна плата менеджерів за перший місяць згідно виконання плану

Прізвище менеджера	Планова заробітна плата, грн	Розмір премії, грн	Разом місячна ЗП, грн..
Шевчук	16 023,03	37 117,1	53 140,13
Мироненко	12 020,2	27 538,5	39 558,7
Олещенко	10 818,26	25 143,8	35 962,06
Хоменко	7 406,4	16 762,6	24 169
Колос	4 053,17	9 578,6	13 631,77
Сірик	1 296,26	2 394,6	3 630,86
Куценко	569,95	1 197,3	1767,25
Разом	52 196,27	119 732,5	171 859,78

Джерело: розраховано автором

Таким чином, за умов застосування запропонованої системи мотивації менеджерів, що заробітна плата суттєво збільшується. Ці зміни відбуваються за рахунок збільшення обсягів продажів. Але ми бачимо, що Сірик та Куценко не виконують поставлений план продажів і їхня ЗП згідно розрахунків виходить дуже низькою. Тому вони будуть отримувати ЗП плати у вигляді фіксованої ставки 7 456 грн і якщо надалі не буде суттєвих змін у їхній роботі наступного місяця, то ці працівники можуть бути звільнені. В таблиці 3.10 розрахуємо підсумкову ЗП менеджерів за перший місяць.

Таблиця 3.10

Підсумкова заробітна плата менеджерів за перший місяць

Прізвище менеджера	Виконання плану	ЗП, якщо не виконано план, грн..	Разом ЗП + премія за виконання плану, грн...	Разом місячна ЗП, грн...
Шевчук	+	-	53 140,13	53 140,13
Мироненко	+	-	39 558,7	39 558,7
Олещенко	+	-	35 962,06	35 962,06
Хоменко	+	-	24 169	24 169
Колос	+	-	13 631,77	13 631,77
Сірик	-	7 456	-	7 456
Куценко	-	7 456	-	7 456
Разом	-	14 912	119 732,5	181 373,66

Джерело: розраховано автором

Розрахуємо заробітну плату керівника відділу збуту, яка залежить від середньої заробітної плати по відділу.

Середня заробітна плата по відділу склала:

181 373,66 грн.: 7 чол. = 24 910,5 грн.

Таким чином ЗП керівника відділу збуту за умов застосування запропонованої системи мотивації співробітників відділу збуту складе:

24 910,5 грн. x 1,5 = 38 865,75 грн.

Збільшення ЗП керівника складе:

38 865,75 грн.-13 000грн. = 25 865,75 грн.

Після розрахунків можемо спостерігати що заробітна плата керівника відділу зросла на 25 865,75 грн., таким чином, чим більше продаж забезпечує відділ, тим більшу заробітну плату отримує керівник відділу збуту. Отже розмір його ЗП дійсно залежить від ефективної роботи всієї команди. Тому керівник відділу також буде зацікавленим у стимулюванні ефективної діяльності кожного працівника відділу, чіткому визначенні завдань, контролі за роботою персоналу та у координуванні їхніх дій задля забезпечення зростання обсягу продажів.

Загальний економічний ефект від впроваджених заходу 2 представлено у табл.. 3.11.

Таблиця 3.11

Вплив запропонованої системи мотивації праці співробітників відділу збуту на ОТЕП діяльності підприємства

Показники	Один. виміру	До впровадження	Після впровадження (проект 2)	Абсолютне відхилення, ±
Обсяг реалізованої продукції	тис.грн	450 558	559 998	109 440
Собівартість	тис.грн	313 264,8	383 465,8	70 200,9
Чистий прибуток	тис.грн	51 004,2	68 223,4	17 219,2
Чисельність працюючих	осіб	7	7	-
Продуктивність праці	тис.грн/ос.	44 752,1	79 999,7	35 247,6
Рентабельність продукції	%	16,3	17,8	1,5
Витрати на 1 грн продукції	грн	0,70	0,68	-0,02

Джерело: розраховано автором

Отже, після застосування системи мотивації робітників відділу збуту ми бачимо, що існує позитивна динаміка. Менеджери зацікавленні у тому

щоб збільшити прибуток підприємства, тому що в результаті збільшення цього прибутку, вони збільшать свій дохід, що в підсумку впливає на прибутковість підприємства і прибуток збільшується на 17 367,6 тис. грн.. Не буде затримки продукції на складах в очікуванні реалізації або він суттєво скоротиться. Ті менеджери, які неефективно працюють, в подальшому можуть бути звільнені керівником відділу збуту за неефективний влад у роботу підприємства. Також зростання всіх показників ефективної роботи підприємства. Згідно цього, проект вважається доцільним до впровадження.

Застосовуючи «воронку продажів» керівник відділу може швидко визначати хто з робітників відділу не забезпечує поточних завдань щодо відвантаження товару, з'ясувати причини цього, швидко застосовувати відповідні заходи (навчання, тренінг тощо), а за необхідності – звільняти робітників відділу, рівень кваліфікації та зусилля яких не відповідають існуючим вимогам та інтересам всієї команди відділу збуту.

3.3 Управлінське забезпечення ефективності запропонованих заходів на управління ефективністю діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

Загальне управлінське забезпечення ефективності запропонованих заходів розглянемо у табл.3.12 (див.далі).

Таблиця 3.12

Основні техніко-економічні показники до і після впровадження заходів щодо вдосконалення діяльності ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»»

Показники	Один. виміру	До впровадження	Після впровадження (проект 1)	Після впровадження (проект 2)	Абсолютне відхилення, ±
1	2	3	4	5	6
Дохід	тис. грн	450 558	559 998	-	109 440
Собівартість	тис.грн	313 264,8	383 284,4	-181,37	70 200,9
Прибуток	тис.грн	51 004,2	68 372,2	-148,8	17 219,2
Чисельність працюючих	осіб	291	285	-	-6
Витрати на 1 продукції	грн	0,695	0,683	-	-0,012

Продовження табл. 3.12

Середньорічна вартість основних засобів	тис.грн	53 204,2	60 241,6	-	7 039,4
Обігові кошти	тис.грн	50 659,3	63 259,0	-	12 600,0
Рентабельність виробництва	%	49,1	55,28	-	5,37
Продуктивність праці	тис.грн/ос.	1 548,3	1 964,9	-	416,6
Капітальні вкладення	тис.грн	-	8 803,35	-	8 803,35
Термін окупності проекту	роки	-	0,67	-	-

Джерело: розраховано автором

Окремо проведемо розрахунок рентабельності виробництва.

$$\text{Рентабельність виробництва} = (\text{ЧП} : (\text{ОВЗ} + \text{ОК})) \times 100\% \quad (3.6)$$

$$\text{До впровадження} : P_v = (51\,004,2 : (53\,204,2 + 50\,659,3)) \times 100 = 49,1 \%$$

$$\text{Захід 1} : P_{v1} = (68\,372,2 : (60\,241,6 + 63\,259,0)) \times 100 = 55,28 \%$$

Отже, проаналізуємо як вплинуть обидва заходи на підприємство згідно з даних таблиці 3.12. результати розрахунків свідчать, що зростає обсяг виробництва продукції на 36 000 шт і це суттєво впливає на загальний дохід підприємства, який збільшується на 109 440 тис.грн . Не дивлячись на те що повна собівартість виробництва продукції зростає на 70 200,9 тис.грн, чистий прибуток підприємства, під впливом впровадження заходів, зростає на 17 219,2 тис. грн. Персонал підприємства скорочується на 6 чоловік.

Рентабельність виробництва зростає на 5,37%.

Розглянемо управлінське забезпечення виконання кожного заходу в таблиці 3.13 та 3.14.

Таблиця 3.13

Управлінське забезпечення впровадження і реалізації проекту 1

№	Назва заходу	Документ	Відповідальна особа	Дата виконання
1	2	3	4	5
1	Аналіз виробничої ситуації	Аналітичні звіти Доповідна записка	Головний інженер, головний технолог	16,03,19
2	Рішення щодо купівлі нового обладнання	Рішення	Фінансовий директор	24,03,19

Продовження табл. 3.13

1	2	3	4	5
3	Рішення керівника	Наказ про купівлю нового обладнання	Фінансовий директор	26,03,19
	Кошторис витрат	Кошторис витрат	Бухгалтер	26,03,19
4	Ознайомлення з роботою нового обладнання	Службова записка Домовленість про зустріч Звіт	Технолог	30,03,19
5	Оголошення конкурсу постачальника обладнання	Наказ Оголошення конкурсу	Фінансовий директор	31,03,19
6	Моніторинг нового постачальника	Інформація постачальника	Аналітичний відділ	03,03,19
		Договори		04,03,19
		Графіки постачання		04,03,19
		Акти прийому-передачі		06,03,19
		Рахунки - фактури		08,03,19
7	Вибір постачальника обладнання	Службова записка Звіт	Аналітичний відділ	10,04,19
8	Проведення аналізу якості нового обладнання	Службова записка	Технолог	10,04,19
9	Розрахунок прибутку після купівлі обладнання	Службова записка	Бухгалтер	15,04,19
		Оперативний план Звіт		16,04,19
10	Укладення договору з новим постачальником	Договір	Фінансовий відділ	20,04,19
11	Встановлення нового обладнання	Службова записка Акт про виконання робіт	Технолог	20,04,19
12	Оплата виконаних робіт	Платіжка	Бухгалтерія	24,04,19
13	Внесення змін до діючих внутрішньо організаційних документів	Службова записка Наказ	Адміністративний департамент	25,04,19
14	Визначення функцій і задач нового обладнання	Службова записка Інструкція	Технолог	26,04,19
15	Розробка та узгодження графіку роботи нового обладнання	Графік	Технолог	27,04,19
16	Затвердження роботи нового обладнання та визначення відповідальних за його обслуговування	Службова записка Рішення	Головний інженер, технолог	29,04,19
17	Представлення нового обладнання в дії під час робочого процесу	Звіт Акт про працездатність приладу	Технолог	30,04,19

Джерело: розроблено автором

Після проведених прорахунків ми бачимо, що наш проект є ефективним та доцільним для впровадження на ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт». Керівникам підприємства залишається впровадити та реалізувати даний проект.

Таблиця 3.14

Управлінське забезпечення впровадження і реалізації проекту 2

№	Захід	Документи	Відповідальна особа	Дата виконання
1	Аналіз мотивації персоналу	Службова записка Аналітичний звіт Доповідна записка	Начальник відділу кадрів	1.05,19
2	Рішення, щодо вдосконалення системи мотивації	Службова записка	Адміністративний директор	2,05,19- 5,05,17
3	Узгодження пропозицій, щодо вдосконалення системи	Доповідна записка	Відділ збуту	7,05,19
4	Розробка нової системи мотивацій робітників відділу збуту	Наказ	Проектний відділ	10,05,19- 30,05,19
5	Розробка проекту кошторису витрат	Кошторис витрат	Бухгалтерія	1,06,19
6	Залучення працівників до формування цілей та прийняття рішень	Службова записка Розпорядження	Начальник відділу кадрів	3,06,19- 4,06,19
7	Затвердження запропонованих заходів	Наказ	Начальник відділу кадрів	5,06,19- 6,06,19
8	Звітування перед працівниками про нову систему мотивації	Доповідна записка Графік Положення	Керівник відділу продажів	7,06,19
9	Затвердження та остаточне внесення змін в систему мотивації	Внутрішній розпорядок Трудовий та колективний договори	Адміністративний директор	8,06,19

Джерело: розроблено автором

Отже, ми бачимо, що система мотивації робітників є також дієвою та доцільною до впровадження. Керівнику підприємства необхідно звернути увагу на запропоновані заходи та впровадити їх на підприємстві, для покращення загального фінансового стану на підприємстві.

Висновки до 3 розділу

Для підвищення ефективності діяльності підприємства було запропоновано два заходи. Сутність першого заходу полягає у придбанні нового обладнання та автоматизації виробництва промислового обладнання (фільтрів) для очистки води. Дане обладнання збільшує кінцевий випуск продукції більш ніж у 2 рази. Збільшення обсягів виробництва продукції позитивно впливає дохід підприємства та рентабельність.

На лінії з виготовлення даного виду фільтрів буде працювати 2 робітники, замість 8 за одну зміну. За допомогою даного обладнання передбачається скорочення 6 робітників. На обслуговування устаткування потрібно буде 2 оператори.

У зв'язку зі збільшенням обсягів готової продукції нам була запропонована та розроблена нова система мотивації робітників відділу збуту, яка допоможе пришвидшити реалізацію більших обсягів продукції у зв'язку зі зростанням мотивації менеджерів до виконання поставленого плану продажів. За виконаний план, вони отримують винагороду у вигляді 2-х % від продажів. Таким чином, за умов застосування запропонованої системи мотивації менеджерів, що заробітна плата суттєво збільшується.

Об'єднавши ці два заходи, ми бачимо, що вони є ефективні та доцільні до впровадження. Дохід підприємства зростає на 109 440 тис.грн., Прибуток підприємства після впровадження заходів становить 17 219,2 тис.грн. Також прослідковується скорочення витрат на 1 гривню продукції на 12 коп., зростає продуктивність праці на 416,6 тис.грн/ос. Термін окупності проектів майже 9 місяців, а капітальні вкладення у розробку проектів 8 803, 35 ти.грн.

Після реалізації та впровадження обох заходів, що вони є економічно ефективними і позитивно впливають на діяльність підприємства.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Під економічною ефективністю пропонується розуміти (авторське визначення) – співвідношення загального результату діяльності, так званого «ефекту», до витрат (ресурсів), що спричиняють даний ефект.

Ефективність виробництва (діяльності) підприємства – це комплексне поняття, що відбиває кінцеві результати використання ресурсів за певний проміжок часу, головною ознакою якого може бути необхідність досягнення мети виробничо-господарської діяльності підприємства з найменшими витратами суспільної праці або часу.

З'ясовано, що залежно від мети своєї діяльності, підприємство повинно орієнтуватися на максимальному досягненні одного або декількох видів ефективності одночасно.

Враховуючи, що метою отримання будь-якого підприємства є прибуток, можна зробити висновок, що показники економічної ефективності повинні постійно контролюватися, аналізуватися і коригуватися за умови наявності певних негативних тенденцій. Особливо важливо для сучасних підприємств прагнути максимізувати також соціальну ефективність діяльності, оскільки вона відображає відповідність кінцевих показників господарської діяльності підприємств до потреб і цілей суспільства та інтересів окремих груп людей зокрема.

Підвищення ефективності управління діяльності підприємства базується на якості аналізу показників ефективності та чіткості визначення факторів, що впливають на них. Отримані данні повинні бути основою для прийняття управлінських рішень щодо покращення менеджменту підприємства.

В результаті проведеного дослідження нами було визначено наступні основні напрями підвищення ефективності управління підприємством:

- придбання нового технологічного обладнання для автоматизації процесу виробництва продукції;

- розробка нової системи мотивації робітників відділу збуту.

ТОВ «Науково-виробничого об'єднання «Екософт»» - провідний український виробник обладнання для очищення води.

Так як, вода є головним джерелом для життя, вважаємо, що необхідно покращувати ефективність діяльності управління даного підприємства, завдяки продукції якого, споживачі можуть споживати чисту та очищену воду не завдаючи шкоди своєму здоров'ю.

Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства дозволив виявити основні проблеми в управлінні підприємством:

- зниження прибутковості підприємства у порівнянні з 2016 роком;
- зростання дебіторської заборгованості;
- зниження рентабельності продажу, реалізованої продукції;
- скорочення обсягу виробництва готової продукції;
- неефективне використання трудового потенціалу відділу кадрів.

Виходячи з цього, нами було розроблено ряд пропозицій по вдосконаленню управління ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» які орієнтовані на збільшення виробництва продукції, скорочення робітників та посилення мотивації співробітників відділу збуту.

Впровадження запропонованих заходів, дозволить:

- збільшити річний обсяг виробництва на 26 650 шт ;
- збільшити дохід на 109 440 тис.грн та чистий прибуток підприємства на 17 219,2 тис. грн..
- капітальні вкладення у заходи складуть 8 803,35 тис.грн., а період їх окупності складе 8,1 місяць.

Отже, придбання і впровадження нового обладнання та розробка нової системи мотивацій робітників відділу збуту позитивно впливають на підвищення ефективності діяльності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» і можуть бути реалізовані на підприємстві.

Також під час виконання роботи були вирішені наступні завдання:

- систематизовано, розширено і поглиблено теоретичні знання і практичні навички, набуті у вивченні комплексних, професійно-орієнтованих дисциплін і використання їх для вирішення конкретних управлінських завдань;
- надбані навички самостійного прийняття управлінських рішень, та логічного мислення;
- розвинуті вміння користування законодавчою, нормативною і спеціальною літературою.
- підвищено рівень знань отриманих з професійно-орієнтованих дисциплін економічного циклу і вмінь використали набуті знання при здійсненні аналізу основних показників, що характеризують ефективність діяльності підприємства;
- розроблено конкретні практичні рекомендації задля підвищення ефективності діяльності підприємстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dejneko O. A. Efficiency and quality of management of the machine-building enterprise : O.A. Dejneko. - Moscow: Mechanical engineering, 2016. - 24 p.
2. Luping Sun Behavior Discrepancy of Foreign Versus Domestic Brands in Emerging Markets: The Relevance of Consumer Prior Knowledge : Luping Sun, Xiaona Zheng, Meng Su, L. Robin Keller :: Journal of International Marketing. – 2017. – Т. 25. – № 1. – P. 91–109
3. Michael E. Porter. Competitive Strategy: Michael E. Porter:: Simon & Schuster, 2014. – 416 pages
4. Paul Lanoie. Environmental regulation and productivity: testing the porter hypothesis: Paul Lanoie:: Journal of Productivity Analysis: – 2015. – № 2. – P. 120-125.
5. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник : В.Г. Андрійчук. - К.: КНЕУ, 2013. - 779 с.
6. Анненкова Н. О. Особливості оцінки ефективності фінансово-господарської діяльності підприємств торгівлі : Н. О. Анненкова :: Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. – Харків : ХДУХТ, 2008. – Вип. 2 (8), Ч. 1. – С. 425–430.
7. Безсмертна В. В. Стратегічне управління персоналом підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка і управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» : В. В. Безсмертна. - Луганськ, 2008. - С 20.
8. Бочаров В. Финансовый анализ [Текст] : В. Бочаров. -СПб. : Питер, 2008. -185 с.
9. Братанич М.В., Полозова Т.В. Визначення сутності економічної ефективності та класифікація її видів : М.В. Братанич, Т.В. Полозова :: Економіка промисловості. - 2010. - № 4. - С. 153-155.
10. Водний кодекс України від 4 червня 2017 року. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213:95-%D0%B2%D1%80>.

11. Водний кодекс України: Закон України № 213:95- ВР від 06.06.1995 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213:95-%D0%B2%D1%80>
12. Вострікова Н.В. Принципи та завдання удосконалення державного управління водними ресурсами в Україні : Н.В. Вострікова :: Наукові розвідки з державного та муніципального управління. – К., 2014. – С. 225
13. Вострікова Н.В.. Удосконалення організаційного механізму державного управління водними ресурсами в Україні : Дис.. на здоб. наук. ступ. канд. наук з держ. упр. : 22.00.02 : Вострікова Наталія Володимирівна. НУВГП. – К., 2016. – 293 с.
14. Габор С.С. Ефективність як економічна категорія : С.С. Габор, В.С. Габор :: Інноваційна економіка. – 2012. – № 7. – С. 14–17.
15. Гетьман О.О. Економіка підприємства : Навч. посіб. : О.О. Гетьман, В.М. Шаповал.. – [2-ге вид.]. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 488 с
16. Глобальні проблеми води. Атлас: Економічне зростання та розвиток:: К. : ДНВП «Картографія», 2014. – 144 с.
17. Гончарук А. Г. Формування механізму управління ефективністю підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» : А. Г. Гончарук. - Одеса, 2010. - 37 с.
18. Горбонос Ф.В., Черевко Г.В. , Павленчик Н.Ф., Павленчик А.О.. Економіка підприємств: підручник :– К.: Знання, 2010. – 463 с.
19. Городинська Д. М. Економічна стійкість підприємства : Д. М. Городинська :: Актуальні проблеми економіки. - 2008. - № 10 (42). - С. 141–146.
20. Гринчуцький В. І. Економіка підприємства : навч. посібник : В. І. Гринчуцький, Е. Т. Карапетян, Б. В. Погрішук. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 304 с.

- 21.Данильчук І. В. Сутність фінансового стану підприємства та пошук управлінських рішень щодо забезпечення його ефективності : І. В. Данильчук :: Економічний вісник університету : зб. наук. праць. - 2011. - № 17:2.
- 22.Державна служба статистики : статистична інформація. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
- 23.Державне агентство водних ресурсів України: управління каналів Інгулецької зрошувальної системи. URL: ukios.mk.ua.
- 24.Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» ДСанПіН 2.2.4-171-10
Режим доступу :<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10>
- 25.Дехтяр Н.А. Ефективність фінансів державного сектору економіки: сутність, значення та фактори формування : Н.А. Дехтяр, І.М. Боярко, О.В. Дейнека :: Інноваційна економіка. - 2011. - № 1. - С. 194-201
- 26.Джерело: <https://www.budgetnyk.com.ua/article/68-yakoyu-budem-malna-zarobtna-plata-2018-roku>
- 27.Друкер П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения: Друкер П.; [Пер. с англ. Котельниковой М.] – М. ФАИР-ПРЕСС, 2011. – 288с.
- 28.ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Основні положення та словник. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://dnaop.com/html/32617:doc-ДСТУ_ISO_9001_2009
- 29.Екологія життя «Вода - неоцінений скарб, якого залишається все менше» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs:voda-neotsinenniy-skarb-yakogo-zalishaetsya-vse-menshe>
- 30.Електронний ресурс <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs:voda-neotsinenniy-skarb-yakogo-zalishaetsya-vse-menshe>

31. Економіка підприємства: підручник : За заг. ред. С.Ф. Прокопівного. - Вид. 2ге, перероб. та доп. - К.: КНЕУ, 2009. - 449 с.
32. Економічна енциклопедія: у 3 т. : Відп. ред. С.В. Мочерний та ін. - К.: Видавничий центр «Академія», 2010. - Т. 1. - 864 с.
33. Електронний фонд Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/node/3972>
34. Євразійська економічна комісія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eurasiancommission.org>.
35. Жнякін Б. О. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. для вуз. : Б. О. Жнякін, В. В. Краснова. - Донецьк : Альфа-прес, 2009. - 160 с.
36. Інфографіка про стан водних ресурсів України та структуру їх використання. [Електронний ресурс] - 2016. – Режим доступу: <http://www.bakertilly.ua/news/id1068>
37. Іонова А.Ф. Селезньова М.М. Фінансовий менеджмент: навч. посібник. М.: Проспект, 2010. 592 с.
38. Краткий экономический словарь : Под. ред. А.Н. Азрилияна. – 2-е изд. доп. и перераб. – М.: Институт новой экономики, 2012. – 1088 с.
39. Куценко А.В. Організаційно-економічний механізм управління ефективністю діяльності підприємств споживчої кооперації України: монографія : А.В. Куценко. - Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008. - 205 с
40. Левченко, Ю. Г. Методичні підходи до визначення ефективності господарської діяльності підприємства [Електронний ресурс] : Ю. Г. Левченко, Н. А. Шекмар :: Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Економіка : редкол. В.П. Мікловда, М.І. Пітюлич, Н.М. Гапак та ін. – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2011. – №32.–С.130–137.
41. Мадрига Г. М. Теоретичні підходи до аналізу факторів впливу на ефективність діяльності малих підприємств : Г. М. Мадрига :: Вісник Національного університету «Львівська політехніка». - 2012. - № 739 :

- Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. - С. 16–21.
- 42.Мазурова И. И. Анализ эффективности деятельности предприятия : учеб. пособ.: И. И. Мазурова, Н. П. Белозерова, Т. М. Леонова, М. М. Подшивалова. - СПб. : Изд-воСПбГУЭФ, 2010. - 113 с.
 - 43.Мельник Л. Г. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. для вузів : Л. Г. Мельник, О. Л. Корінцева. - Суми : Університетська книга, 2008. - 416 с.
 - 44.Мельник Л.Г. Бізнес адміністрування: магістерський курс : д.е.н., проф. Л.Г. Мельника., д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка та к.е.н. -2008. - С. 220
 - 45.Мельник М.В. Анализ и оценка систем управления на предприятиях : М.В. Мельник. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 136 с.
 - 46.Міністерство екології та природних ресурсів України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://menr.gov.ua>.
 - 47.Мочерний С. В. Основи підприємницької діяльності [Текст] : С. В. Мочерний. -: Академія, 2009. - С. 278.
 - 48.Національна доповідь «Про стан навколишнього природного середовища в Україні» у 2014–2016 роках.
 - 49.Національна доповідь про стан питної води та стан питного водопостачання України у 2010 році – Київ, 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minregion.gov.ua>
 - 50.Небава М. І. Менеджмент організацій і адміністрування : навч. посіб. Ч. 1 : М.І. Небава, О. Г. Ратушняк; Вінницький нац. техн. ун-т. - Вінниця, 2015, - 104 с.
 - 51.Николаев В.М. Экологизация производства и инновационная деятельность : В.М. Николаев :: Масла и Жиры. - 2008. - № 2. - С. 3-6.
 - 52.Ніколаєнко В.П. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства :: Актуальні проблеми економіки. - 2016. - №6. - с. 180-191.
 - 53.Овчаренко В. А. Анализ понятия «механизм государственного управления» [Электронный ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rusnauka.com>. Государственное управление:2.

- 54.Оскольський В. Раціональне природокористування – важлива умова ноосферного розвитку України. Економіка України. 2011. № 11. С. 4-13.
- 55.Офіційний сайт WaterNet [Електронний ресурс].-Режим доступу - <http:::waternet.ua:news:>
- 56.Офіційний сайт Баз нормативних документів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http:::csm.kiev.ua:nd:nd.php?b=2&l=1180>
- 57.Офіційний сайт Верховної ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http:::zakon.rada.gov.ua:laws>
- 58.Офіційний сайт ВООЗ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https:::www.who.int:>
- 59.Офіційний сайт Кабінету Міністрів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http:::msp.ark.gov.ua>
- 60.Офіційний сайт Нормативно – директивних документів МОЗ України[Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http:::mozdocs.kiev.ua:vysnovki.php?docnum=&object=%22-%22&manufacturer=&page=4164>
- 61.Офіційний сайт Президента України[Електронний ресурс].-Режим доступу: <http:::www.president.gov.ua:>
- 62.Офіційний сайт ТОВ «НВО «Екософт»» [Електронний ресурс].-Режим доступу - <http:::www.ecosoft.ua:> .
- 63.Парето В. Эффективность деятельности предприятия [Текст] : пер. с итал. М. Юсим. - М. : Изд. дом «Территория будущего», 2011. - 208 с.
- 64.Пасека Д.В., Гринько Т.В. Фактори підвищення ефективності діяльності підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http:::confcontact.com:2014_04_25_ekonomika_i_menedgment:tom4:48_Paseka.htm
- 65.Першегуба Я. Стан питної води в Україні[Електронний ресурс] : Я. Першегуба:.. -2016. – Режим доступу: <http:::labprice.ua:statti:stan-pitnoyi-vodi-v-ukrayini:>

- 66.Податковий кодекс України : прийнятий Верховною Радою України 2 груд. 2010 р. № 2755-VI : текст із змін. станом на 1 січ. 2012 р. : М-во юстиції України. – Офіц. вид. – К. : Укрправінформ, 2012. – 455 с.
- 67.Про оплату праці: Закон України : від 24.03.1995 № 108:95-ВР. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108:95-%D0%B2%D1%80>
- 68.Прокоф'єва К.В. Теоретична сутність економічної категорії «ефективність діяльності підприємства» : К.В. Прокоф'єва :: Наукові праці Полтавської державної аграрної ака демії. Серія: Економічні науки. - Вип. 6. - Т. 2. - 2013. - С. 255-258.
- 69.Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное: Рикардо Д. ; [пер. с англ. Клюкин П. Н.]. – М.: Изд-во ЭКСМО, 2009. – 960 с. – (Серия «Антология экономической мысли»).
- 70.Рябкова О.В. Сутність результативності та ефективності діяльності підприємства [Електронний ресурс] : О.В. Рябкова. – Режим доступу : http://mevhnu.com/load/2013:7_konkurentnij_potencial_pidpriemstva_meto_di_ta_mekhanizmi_pidvishhennja:37-1-0-246.
- 71.Салита К. С. Ефективність господарської діяльності підприємства [Текст] : монографія : К. С. Салига. -Запоріжжя : ЗЦНТІ, 2009. - 180 с.
- 72.Сміт А. Дослідження про природу і причини багатства народів. - М.: Ексмо, 2010. - (Серія: антологія економічної думки) - 960 с.
- 73.Сташук В. А. Наукові засади раціонального використання водних ресурсів України за басейновим принципом: Монографія : В. А. Сташук, В. Б. Мокін, В. В. Гребінь, О. В. Чунарьов. – Херсон : Грінь Д. С., 2014. – 320 с
- 74.Стрілець Є.М. Ефективність як економічна категорія : Є.М. Стрілець. – Запоріжжя : КПУ, 2013. – С. 9
- 75.Федоров А.А.,. Шляхи та чинники підвищення ефективності виробництва: А.А. Федоров, М.Н.Богацька [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=64805>

- 76.Фролова Т.О. Фінансовий аналіз.: Т.О. Фролова.-К. : - Видавництво «Європейського університету». - 2016. - 253 с
- 77.Хвесик М., Степаненко А. Економічна криза в Україні: соціально-економічні наслідки та шляхи їх подолання. Економіка України. 2014. № 1. С. 74–86.
- 78.Центр інтеграційних досліджень Євразійського банку розвитку : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eabr.org>.
- 79.Череп А. В. Ефективність як економічна категорія : А. В. Череп, Є. М. Стрілець :: Ефективна економіка [Електронний ресурс]. - №5. - 2013.- Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1727>
- 80.Шаповал О. Ф. Удосконалення управління інформаційними ресурсами підприємства : О.Ф. Шаповал, Л.О. Коннова :: Наукові праці Національного університету харчових технологій. –К..2013. –С. 2.
- 81.Шелегеда Б. Г. Особливості модульної системи управління підприємствами : Б. Г. Шелегеда, Л. В. Кравцова :: Економіка розвитку. - 2009. - №3. - С. 75-77. -Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN:ecro_2009_3_27.
- 82.Шелегеда Б.Г., Берсуцький А.Я., Касьянова Н.В., Кравцова Л.В., Солоха Д.В. та ін. Економіка підприємства : Б.Г. Шелегеди. - Донецьк: ДонУЕП, 2010. – 685 с.
- 83.Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности : Г. Эмерсон :: Управление это наука и искусство. -М.: Экономика, 2009. -224 с.
- 84.Эффективность производственно-хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.beintrend.ru>
- 85.ЮНЕСКО : офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://unesco.org>.
- 86.Яцик А.В. Водне господарство в Україні : А. В. Яцика, В. М. Хорева. – К. : Генеза, 2010. – 456 с.

- 87.Ємцев В.І.Самофал А. С. Фактори, що впливають на ефективність діяльності підприємства / В.І.Ємцев, А.С. Самофал // 84 Міжнародна наукова конференція «Наукові здобутки молоді - вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті» Київ, 23-24 квітня 2018 р. НУХТ : матеріали 84 міжнародної наукової конференції 23–24 квітня 2018 р. – К.: НУХТ, 2018 р. – Ч.3. – С. 550 .
- 88.Самофал А.С. Фактори, що впливають на ефективність діяльності підприємства / А.С. Самофал // Презентації виступів і тези доповідей круглого столу з нагоди 45-річчя ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВОЇ ПАЛАТИ УКРАЇНИ за участю студентів, викладачів, провідних науковців і практиків, 7 грудня 2017 р. – К.: НУХТ, 2018 р. – С. 237.
- 89.Самофал А.С. Соціально-екологічні аспекти забезпечення якісною водою / А.С. Самофал // IX Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених «Участь молоді у розвитку економіки та суспільства України» 20-21 листопада 2018 р. НУХТ, 2018р. –С. 55-56.

Додаток А

Фінансова звітність ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

Додаток 1

до положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25
"Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва"ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ
суб'єкта малого підприємництва

Підприємство	Дата(рік,місяць,число)	Коди		
		2016	01	01
Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче об'єднання "Екософт"	за ЄДРПОУ	31749798		
Територія КИЇВСЬКА	за КОАТУУ	3210900000		
Організаційно-правова форма господарювання Приватне підприємство	за КОПФГ	120		
Вид економічної діяльності Виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення, н. в. і. г.	за КВЕД	28.99		
Середня кількість працівників, осіб 193				
Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком				
Адреса, телефон вулиця Дзержинського, буд. 1 - І, м. ІРПІНЬ, КИЇВСЬКА обл., 08200		495-23-66		

1.Баланс на 31 грудня 2015 р.

Форма № 1-м		Код за ДКУД		1801006
Актив	Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду	
1	2	3	4	
I. Необоротні активи				
Незавершені капітальні інвестиції	1005	-	-	
Основні засоби	1010	8 496,9	11 699,7	
первісна вартість	1011	14 804,8	22 138,2	
знос	1012	(6 307,9)	(10 438,5)	
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-	
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-	
Інші необоротні активи	1090	-	-	
Усього за розділом I	1095	8 496,9	11 699,7	
II. Оборотні активи				
Запаси	1100	16 909,3	18 347,6	
у тому числі готова продукція	1103	-	-	
Поточні біологічні активи	1110	-	-	
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	27 226,9	30 459,6	
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	2 481,4	2 485,7	
у тому числі з податку на прибуток	1136	300,5	125,7	
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	-	-	
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-	
Гроші та їх еквіваленти	1165	6 846,0	5 598,0	
Витрати майбутніх періодів	1170	-	-	
Інші оборотні активи	1190	-	-	
Усього за розділом II	1195	53 463,6	56 890,9	
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-	
Баланс	1300	61 960,5	68 590,6	

Пасив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	74,1	74,1
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	15 311,7	21 786,4
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	15 385,8	21 860,5
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	-
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	10 347,2	7 104,2
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	30 529,0	29 575,0
розрахунками з бюджетом	1620	4,4	-
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	-	-
розрахунками з оплати праці	1630	-	-
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	5 694,1	10 050,9
Усього за розділом III	1695	46 574,7	46 730,1
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	61 960,5	68 590,6

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2015

Форма № 2-м

Код за ДКУД

1801007

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	248 007,4	134 110,8
Інші операційні доходи	2120	596,7	5 438,2
Інші доходи	2240	178,4	20,1
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	248 782,5	139 569,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(171 831,6)	(106 971,9)
Інші операційні витрати	2180	(68 984,7)	(28 011,9)
Інші витрати	2270	(70,2)	(1 335,4)
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(240 886,5)	(136 319,2)
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	7 896,0	3 249,9
Податок на прибуток	2300	(1 421,3)	(767,5)
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	6 474,7	2 482,4

Керівник

(підпис)

Рачковський Вадим Віталійович

(ініціали, прізвище)

Головний бухгалтер

(підпис)

Рачковський Вадим Віталійович

(ініціали, прізвище)

до положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25
"Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва"

ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ
суб'єкта малого підприємництва

Підприємство	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче об'єднання "Екософт"	Дата(рік,місяць,число)	за ЄДРПОУ	Коди		
				2017	01	01
Територія	КИЇВСЬКА		за КОАТУУ	31749798		
Організаційно-правова форма господарювання	Приватне підприємство		за КОПФГ	120		
Вид економічної діяльності	Виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення, н. в. і. г.		за КВЕД	28.99		
Середня кількість працівників, осіб	239					
Одиниця виміру:	тис. грн. з одним десятковим знаком					
Адреса, телефон	вулиця ПОКРОВСЬКА, буд. 1 - І, м. ІРПІНЬ, КИЇВСЬКА обл., 08200			0444952366		

1.Баланс на 31 грудня 2016 р.

Актив		Код рядка	На початок звітного року	На кінець звітного періоду
1		2	3	4
I. Необоротні активи				
Незавершені капітальні інвестиції		1005	-	3 739,7
Основні засоби		1010	11 699,7	20 221,2
первісна вартість		1011	22 138,2	35 525,1
знос		1012	(10 438,5)	(15 303,9)
Довгострокові біологічні активи		1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції		1030	-	-
Інші необоротні активи		1090	-	-
Усього за розділом I		1095	11 699,7	23 960,9
II. Оборотні активи				
Запаси		1100	18 347,6	30 145,5
у тому числі готова продукція		1103	-	-
Поточні біологічні активи		1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги		1125	30 459,6	66 957,7
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом		1135	2 485,7	9 416,8
у тому числі з податку на прибуток		1136	125,7	-
Інша поточна дебіторська заборгованість		1155	-	-
Поточні фінансові інвестиції		1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти		1165	5 598,0	2 044,2
Витрати майбутніх періодів		1170	-	17,1
Інші оборотні активи		1190	-	-
Усього за розділом II		1195	56 890,9	108 581,3
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття		1200	-	-
Баланс		1300	68 590,6	132 542,2

Пасив	Код рядка	На початок звітнього року	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	74,1	74,1
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	21 786,4	39 340,2
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	21 860,5	39 414,3
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	-
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	7 104,2	18 154,2
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	29 575,0	63 033,1
розрахунками з бюджетом	1620	-	546,6
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	-	1,3
розрахунками з оплати праці	1630	-	6,9
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	10 050,9	11 385,8
Усього за розділом III	1695	46 730,1	93 127,9
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	68 590,6	132 542,2

2. Звіт про фінансові результати
за **Рік 2016**

		Форма № 2-м	Код за ДКУД	1801007
Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року	
1	2	3	4	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	347 925,1	248 007,4	
Інші операційні доходи	2120	8 522,3	596,7	
Інші доходи	2240	290,2	178,4	
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	356 737,6	248 782,5	
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(238 588,4)	(171 831,6)	
Інші операційні витрати	2180	(96 485,2)	(68 984,7)	
Інші витрати	2270	(253,9)	(70,2)	
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(335 327,5)	(240 886,5)	
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	21 410,1	7 896,0	
Податок на прибуток	2300	(3 856,3)	(1 421,3)	
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	17 553,8	6 474,7	

Керівник

(підпис)

Рачковський Вадим Віталійович

(ініціали, прізвище)

Головний бухгалтер

(підпис)

Рачковський Вадим Віталійович

(ініціали, прізвище)

Додаток 1

до положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25
"Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва"ФІНАНСОВИЙ ЗВІТ
суб'єкта малого підприємництва

Підприємство

Дата(рік,місяць,число)

Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче об'єднання "Екософт"

за ЄДРПОУ

Територія КИЇВСЬКА

за КОАТУУ

Організаційно-правова форма господарювання Приватне підприємство

за КОПФГ

Вид економічної діяльності Виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення, н. в. і. г.

за КВЕД

Середня кількість працівників, осіб 291

Одиниця виміру: тис. грн. з одним десятковим знаком

Адреса, телефон вулиця ПОКРОВСЬКА, буд. 1 - І, м. ІРПІНЬ, КИЇВСЬКА обл., 08200

Коди		
2018	01	01
31749798		
3210900000		
120		
28.99		

495-23-66

1.Баланс на 31 грудня 2017 р.

Форма № 1-м Код за ДКУД 1801006

Актив	Код рядка	На початок звітної року	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Незавершені капітальні інвестиції	1005	3 739,7	19,9
Основні засоби	1010	20 221,2	46 519,1
первісна вартість	1011	35 525,1	70 883,3
знос	1012	(15 303,9)	(24 364,2)
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції	1030	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	23 960,9	46 539,0
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	30 145,5	70 290,8
у тому числі готова продукція	1103	-	-
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	66 957,7	86 906,4
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	9 416,8	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	-	8 518,8
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	2 044,2	15 432,3
Витрати майбутніх періодів	1170	17,1	-
Інші оборотні активи	1190	-	-
Усього за розділом II	1195	108 581,3	181 148,3
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	132 542,2	227 687,3

Пасив	Код рядка	На початок звітної року	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	74,1	3 674,1
Додатковий капітал	1410	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	39 340,2	54 931,8
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Усього за розділом I	1495	39 414,3	58 605,9
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	-	38 592,4
III. Поточні зобов'язання			
Короткострокові кредити банків	1600	18 154,2	25 581,6
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	63 033,1	85 484,1
розрахунками з бюджетом	1620	546,6	3 670,1
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	1 736,7
розрахунками зі страхування	1625	1,3	92,6
розрахунками з оплати праці	1630	6,9	518,5
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	11 385,8	15 142,1
Усього за розділом III	1695	93 127,9	130 489,0
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	132 542,2	227 687,3

2. Звіт про фінансові результати
за Рік 2017

		Форма № 2-м	Код за ДКУД	1801007
Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року	
1	2	3	4	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	450 558,5	347 925,1	
Інші операційні доходи	2120	9 872,6	8 522,3	
Інші доходи	2240	79,0	290,2	
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	460 510,1	356 737,6	
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(313 265,0)	(238 588,4)	
Інші операційні витрати	2180	(127 449,7)	(96 485,2)	
Інші витрати	2270	(781,2)	(253,9)	
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	(441 495,9)	(335 327,5)	
Фінансовий результат до оподаткування (2280 – 2285)	2290	19 014,2	21 410,1	
Податок на прибуток	2300	(3 422,6)	(3 856,3)	
Чистий прибуток (збиток) (2290 – 2300)	2350	15 591,6	17 553,8	

Керівник

(підпис)

Рачковський Вадим Віталійович

(ініціали, прізвище)

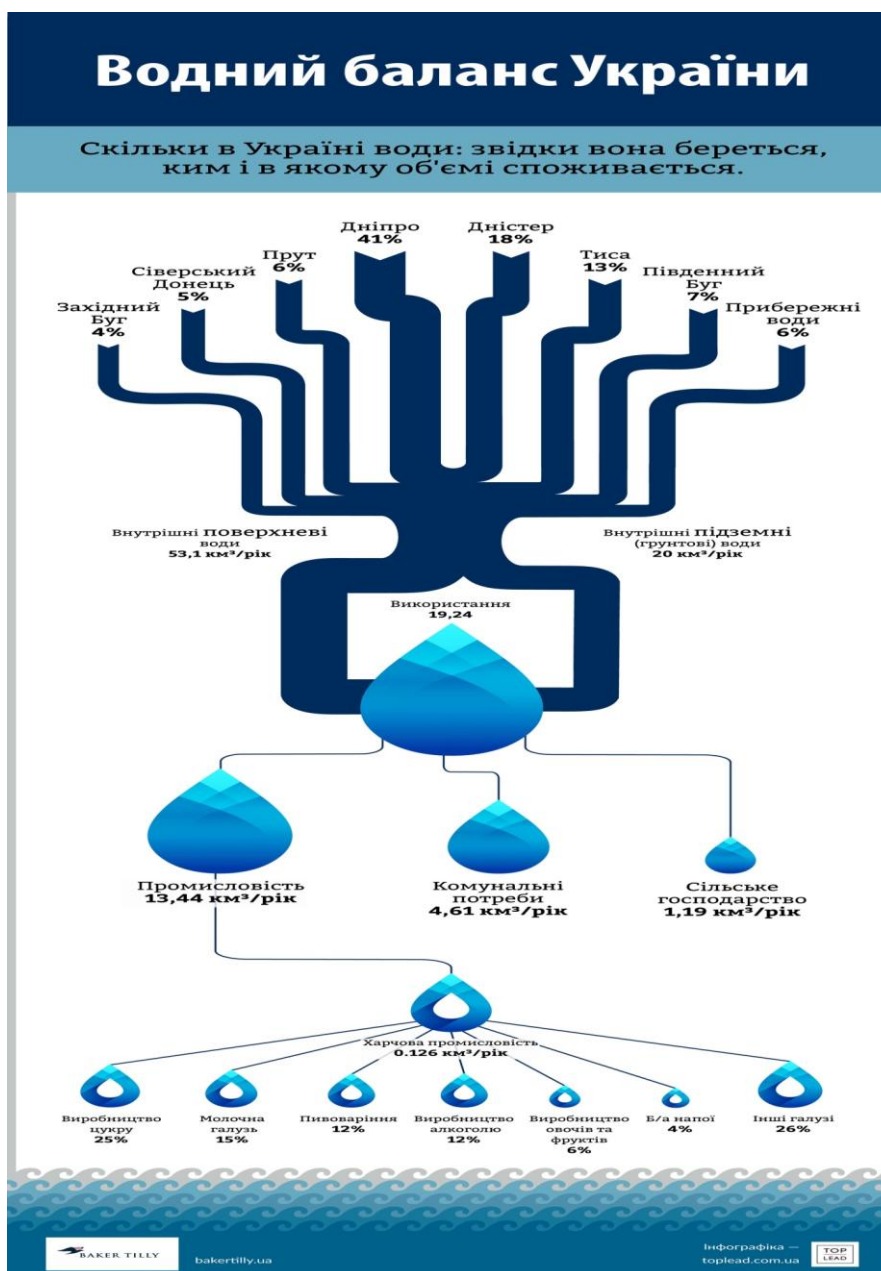
Головний бухгалтер

(підпис)

Рачковський Вадим Віталійович

(ініціали, прізвище)

Використання водного балансу в Україні



Характеристика підприємства

ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» - українська компанія, що спеціалізується на розробці, виробництві і реалізації систем очищення і кондиціонування води побутового, комерційного та промислового призначення.

«Екософт» – це бізнес сім'ї інженерів Мітченко, які в 1991 році почали з наукових розробок в невеликій власній лабораторії, проектуючи рішення в області очищення води для підприємств енергетики і харчової промисловості. Свідectvo про державну реєстрацію НБ № 466809, Місцезнаходження реєстраційної справи : виконавчий комітет Ірпінської міської ради Київської області. Адреса підприємства: 08200, Київська обл., місто Ірпінь, вулиця Покровська, будинок 1-й.

Форма власності ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»: недержавна власність.

Організаційно–правова форма господарювання – товариство з обмеженою відповідальністю(ТОВ).

Місія компанії - забезпечити населення питною водою найвищої якості за доступною ціною, шляхом впровадження сучасних технологій очищення води в кожен будинок.

ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»» було створено в 1991 р. Протягом усього часу свого існування "Екософт" займається розробкою наукомістких технологій очищення води, заснованих на застосуванні сорбційних та мембранних методів.

Цілі компанії:

- постійне вдосконалення і підвищення результативності системи менеджменту якості;

- стратегічне і оперативне маркетингове планування, як засіб визначення поточних і майбутніх потреб клієнтів і прагнення до перевищення їхніх очікувань;

- збереження і розширення ринків збуту продукції, що випускається;
- скорочення витрат і оптимальне використання ресурсів;
- підвищення ефективності виробництва за рахунок оптимізація і поліпшення виробничих процесів;
- поліпшення якості продукції, що випускається.

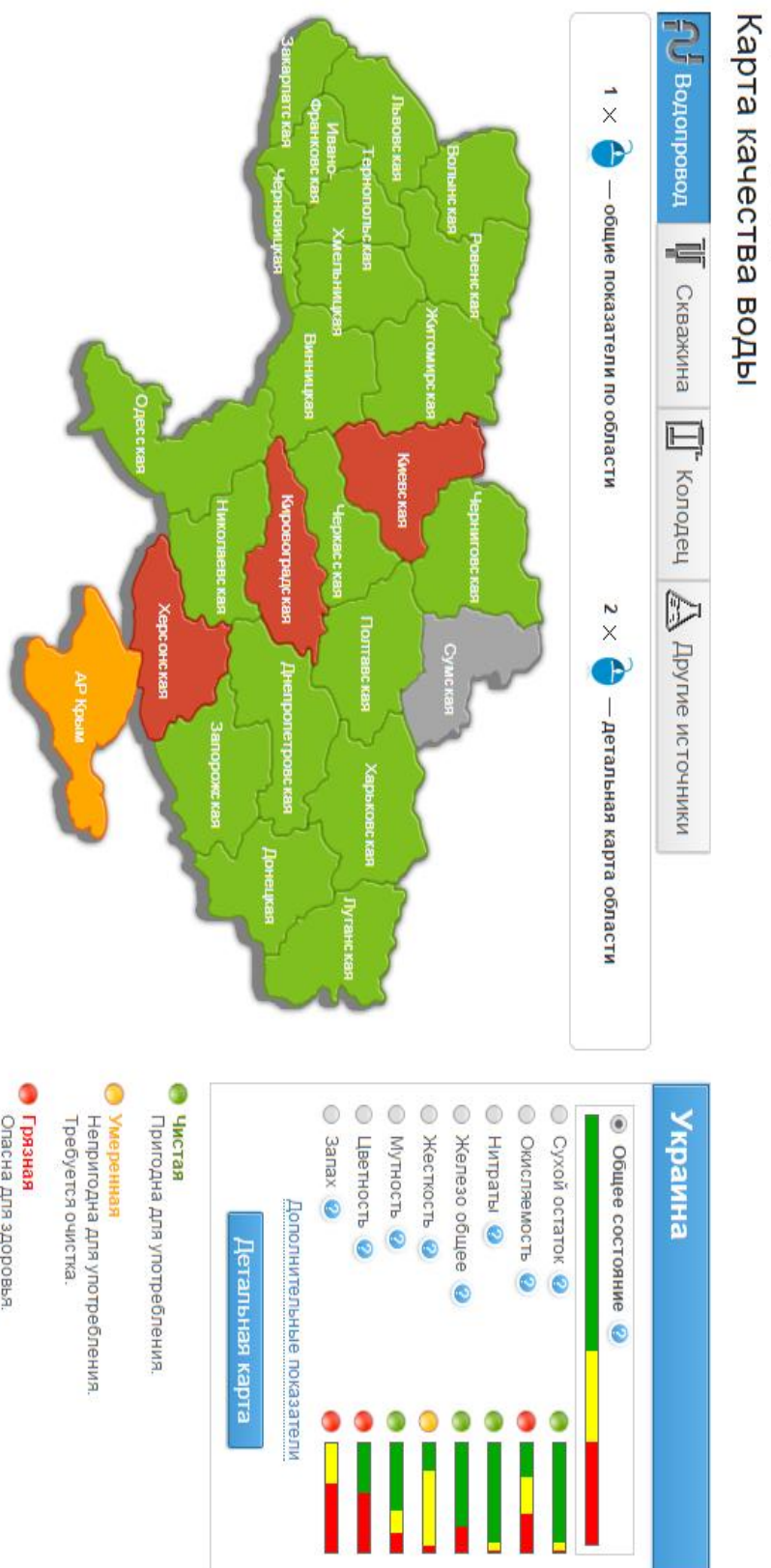
Основними принципами досягнення цілей підприємства є:

- орієнтація на споживача;
- провідна роль і особисту участь усіх керівників в процесах поліпшення;
- управління взаємопов'язаними процесами як системою;
- забезпечення відповідності системи менеджменту якості вимогам ISO 9001;
- навчання, залучення співробітників в процеси поліпшення;
- відповідальність кожного співробітника компанії за якість своєї роботи;
- прийняття рішень на основі аналізу даних та інформації;
- встановлення взаємовигідних відносин з ключовими постачальниками;
- постійне поліпшення діяльності організації в цілому.

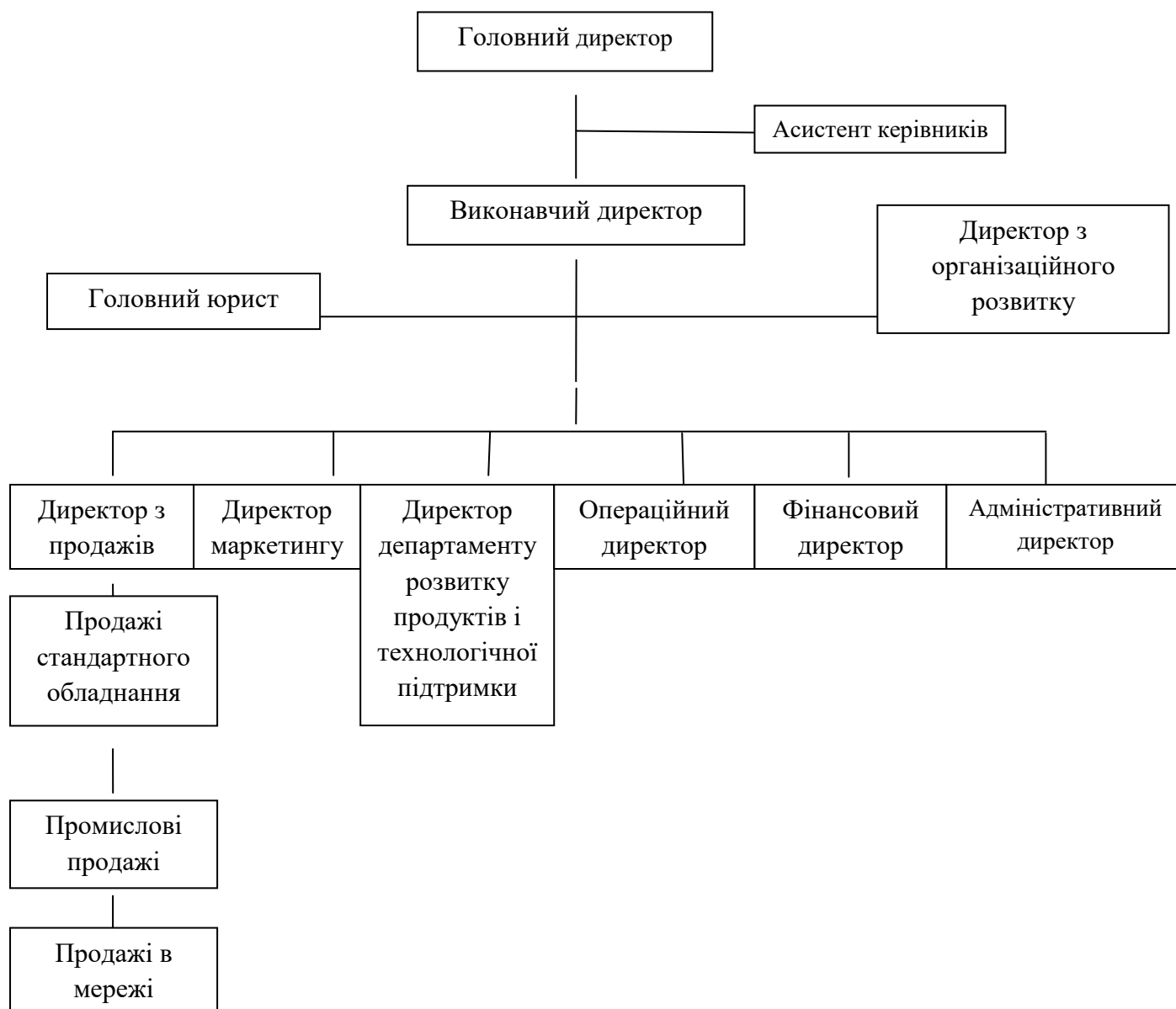
Додаток Г

Сертифікати якості продукції ТОВ «Науково-виробниче об'єднання
«Екософт»»Контроль качества
процесса производства:
 Маніфестовані 21 рік
 установа
ISO 9001
 Certified quality
 management system
Контроль качества
произведенной продукции:
CE


Карта якості води України



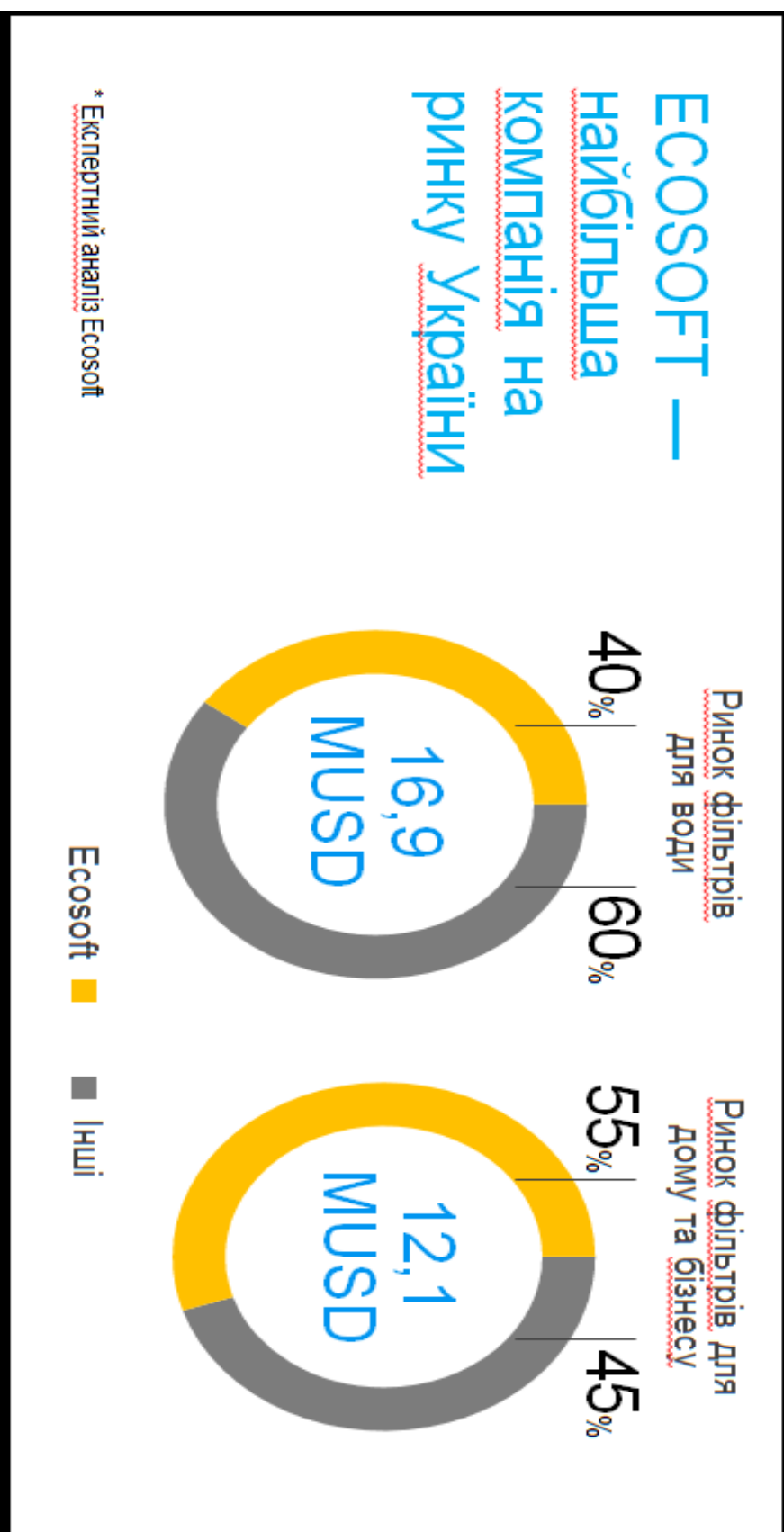
Організаційна структура ТОВ «НВО«Екософт»»



Обов'язки та повноваження керівництва підприємства ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Екософт»»

Посада	Обов'язки
Директор / Генеральний директор	• здійснює загальне керівництво діяльністю по забезпеченню виконання вимог Замовників і вимог, встановлених законодавством, • визначає Політику і цілі у сфері якості, забезпечує їх розуміння керівництвом усіх рівнів, несе відповідальність за їх реалізацію, • проводить аналіз результативності, • забезпечує ресурсами, необхідними для досягнення цілей Політики, • несе відповідальність за виконання виробничого плану і якість продукції, що випускається, • приймає рішення при укладенні договорів з замовниками, • здійснює оцінку лідерських якостей керівників підрозділів і координує їх діяльність з управління процесами .
Операційний директор	• забезпечує ритмічну роботу виробничих підрозділів, виконання замовлень відповідно до термінів і домовленими зобов'язаннями; • бере участь у визначенні технічної, технологічної спрямованості та перспектив розвитку підприємства, постійному підвищенні рівня технічної підготовки виробництва; • організовує проведення періодичного моніторингу процесів: аналіз вимог замовника, розробку і виконання коригувальних і запобіжних дій щодо поліпшення роботи, • виявляє керівників підрозділів, які заслуговують на заохочення за діяльність в поліпшенні роботи, представляє на заохочення, • бере участь у формуванні Цілей в області якості, • забезпечує своєчасну готовність до відвантаження продукції замовнику; • відповідає за виконання виробничого плану підприємства.
Заступник директора з якості	• є представником керівництва з якості; • організовує роботу з формування, затвердження та коригування Політики і Цілей в області якості на рівні підприємства, • організовує розробку, затвердження та контроль виконання Програми заходів з виконання встановлених Політики і Цілей в області якості; • визначає, впроваджує і підтримує процеси та документацію ; • організовує аналіз результативності в підрозділах підприємства і розробку коригувальні та запобіжні дії щодо її вдосконалення; • представляє інформацію Вищому керівництву про результативність і потреби в її вдосконаленні та необхідності в ресурсах; • координує діяльність керівників підпорядкованих підрозділів з управління процесами : моніторинг та вимірювання продукції, розробка, впровадження та підтримання в робочому стані ; • організовує аналіз роботи підлеглих підрозділів по якості, виконання коригувальних і запобіжних дій щодо поліпшення роботи.

Частка ринку, що займає підприємство



**Асортимент продукції ТОВ «Науково-виробниче об'єднання
«Екософт»»**

Назва	Перелік товарів
1	2
1. Фільтри для дому та бізнесу	фільтри Еcomіx для пом'ягшення та видалення заліза; фільтри пом'якшувачі води; механічні фільтри; фільтри для видалення хлору; фільтри для видалення заліза; фільтри для видалення сірководороду; системи зворотного осмосу; проточні фільтри; фільтри Filter 1; станції дозування; системи очистки поверхневих вод.
2. Готові рішення для очистки води:	рішення для квартири; рішення для котеджу; рішення для офісу.
3. Промислове обладнання:	фільтри Еcomіx для помягшення та видалення заліза; фільтри для знезалізнення води; фільтри для видалення сірководороду; вугільні фільтри; механічні фільтри.
4. Витратні матеріали:	Фільтруючий матеріал ECOMIX ; Іонообмінні смоли DOWEX ; Мембранні елементи DOW FILMTEC; Модулі ультрафільтрації DOW [™] ULTRAFILTRATION активоване вугілля; Інші фільтруючі матеріали Реагенти для водо підготовки.

Статут ТОВ «НВО«Екософт»»

Положення, які обговорені у Статуті ТОВ «НВО«Екософт»» :

1. Загальне положення;
2. Мета і предмет діяльності підприємства;
3. Організатори підприємства;
4. Статутний фонд і майно підприємства;
5. Керування підприємством;
6. Виробного-господарська і фінансова діяльність;
7. Взаємини підприємства з місцевими радами;
8. Зовнішньоекономічна діяльність;
9. Ліквідація і реорганізація підприємства.

Перелік засновників :

МІТЧЕНКО ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА

Адреса засновника: 03180, м.Київ, Голосіївський район, вул. Теремківська, будинок 11, квартира 92. Розмір внеску до статутного фонду (грн.): 25 922,05

МІТЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

Адреса засновника: 03180, м.Київ, Голосіївський район, вул. Теремківська, будинок 11, квартира 92. Розмір внеску до статутного фонду (грн.): 25 922,05

МІТЧЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

Адреса засновника: 03150, м.Київ, Голосіївський район, вул. Червоноармійська, будинок 86, квартира 9. Розмір внеску до статутного фонду (грн.): 22 218,90

Розмір статутного капіталу (грн) : 74 063,00.

Діючий директор: Рачковський Вадим Віталійович (початок роботи 01.06. 2011).

Види діяльності :

- Виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення, н. в. і.у.
- Виробництво іншої хімічної продукції, н. в. і. у.
- Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування;
- Оптова торгівля іншими товарами господарського призначення;
- Оптова торгівля іншими машинами й устаткуванням;
- Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг;
- технічного консультування в цих сферах
- Технічні випробування та дослідження (основний)

Ліцензії «НВО«Екософт»»

Серія та номер	Термін дії та стан	Дата актуальності	Вид діяльності	Орган ліцензування
AB586924	з 04.11.2011 до 04.11.2016	29.07. 2016	Культивування рослин, розроблення, виготовлення, зберігання, перевезення, придбання, реалізація(відпуск), ввезення на територію України, вивезення з території України, використання , знищення наркотичних засобів, психотропних речовин, прекурсорів включених до зазначеного переліку.	Комітет з контролю за наркотиками , 03057, вул.Тарасівська, 4А.
AB587979 (2011070304)	з 01.07.2011 до 01.07.2016 Видача ліцензії	23.06.2016	Господарська діяльність пов'язана створенням об'єктів архітектури	Державна-архітектурно будівельна інспекція України
AB587979 (2012060081)	з 12.06.2012 до 01.07.2016 Видача ліцензії	23.06.2016	Господарська діяльність пов'язана створенням об'єктів архітектури	Державна-архітектурно будівельна інспекція України
AD40635 (2012060716)	з 12.06.2012 до 01.07.2016 Видача ліцензії	23.06.2016	Господарська діяльність пов'язана створенням об'єктів архітектури	Державна-архітектурно будівельна інспекція України

Джерело: Складено автором.

Додаток П

Порядок розрахунку показників ефективності використання основного
капіталу

Частка основного капіталу у власному на кінець 2015 року: $11699,7 / 21860,5 = 0,5$;

Частка основного капіталу у власному на кінець 2016 року: $20221,2 / 39414,3 = 0,5$;

Частка основного капіталу у власному на кінець 2017 року: $46519,1 / 58605,9 = 0,8$;

Коефіцієнт модернізації на кінець 2015 року: $10438,5 / 22138,2 = 0,5$;

Коефіцієнт модернізації на кінець 2016 року: $15303,9 / 35525,1 = 0,4$;

Коефіцієнт модернізації на кінець 2017 року: $24364,2 / 70883,3 = 0,3$;

Коефіцієнт реальної вартості майна виробничого призначення на кінець 2015 року: $(11699,7 + 18347,6) / 68590,6 = 0,4$;

Коефіцієнт реальної вартості майна виробничого призначення на кінець 2016 року: $(20221,2 + 30145,5) / 132542,2 = 0,4$;

Коефіцієнт реальної вартості майна виробничого призначення на кінець 2017 року: $(46519,1) / 227687,3 = 0,5$.

Порядок розрахунку показників ефективності використання
оборотного капіталу

Власний оборотний капітал на кінець 2015 року: $21860,5 - 11699,7 = 10160,8$;

Власний оборотний капітал на кінець 2016 року: $68590,6 - 23960,9 = 15453,4$;

Власний оборотний капітал на кінець 2017 року: $39414,3 - 46539 = 12066,9$;

Коефіцієнт маневреності власних коштів на кінець 2015 року: $10160,8 / 21860,5 = 0,5$;

Коефіцієнт маневреності власних коштів на кінець 2016 року: $15453,4 / 68590,6 = 0,4$;

Коефіцієнт маневреності власних коштів на кінець 2017 року: $12066,9 / 39414,3 = 0,2$;

Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами на кінець 2015 року: $10160,8 / 68590,6 = 0,1$;

Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами на кінець 2016 року: $15453,4 / 132542,2 = 0,1$;

Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами на кінець 2017 року: $12066,9 / 227687,3 = 0,1$.

Порядок розрахунків показників фінансового стану та
платоспроможності

Коефіцієнт платоспроможності (фінансової незалежності, автономності) на кінець 2015 року: $21860,5 / 68590,6 = 0,3$;

Коефіцієнт платоспроможності (фінансової незалежності, автономності) на кінець 2016 року: $39414,3 / 132542,2 = 0,3$;

Коефіцієнт платоспроможності (фінансової незалежності, автономності) на кінець 2017 року: $58605,9 / 227687,3 = 0,3$;

Коефіцієнт фінансової стійкості на кінець 2015 року: $(21860,5) / 68590,6 = 0,3$;

Коефіцієнт фінансової стійкості на кінець 2016 року: $(39414,3) / 132542,2 = 0,3$;

Коефіцієнт фінансової стійкості на кінець 2017 року: $(58605,9 - 38592,4) / 227687,3 = 0,4$;

Коефіцієнт фінансової залежності на кінець 2015 року: $(68590,6 - 21860,5) / 68590,6 = 0,7$;

Коефіцієнт фінансової залежності на кінець 2016 року: $(132542,2 - 39414,3) / 132542,2 = 0,7$;

Коефіцієнт фінансової залежності на кінець 2017 року: $(227687,3 - 58605,9) / 227687,3 = 0,7$;

Коефіцієнт фінансового ризику (фінансового лівериджу) на кінець 2015 року: $(68590,6 - 21860,5) / 21860,5 = 2,1$;

Коефіцієнт фінансового ризику (фінансового лівериджу) на кінець 2016 року: $(132542,2 - 39414,3) / 39414,3 = 2,4$;

Коефіцієнт фінансового ризику (фінансового лівериджу) на кінець 2017 року: $(227687,3 - 58605,9) / 58605,9 = 2,9$;

Коефіцієнт загальної платоспроможності на кінець 2015 року: $(11699,7 + 56890,9) / (68590,6 - 21860,5) = 1,5$;

Коефіцієнт загальної платоспроможності на кінець 2016 року: $(23960,9 + 108581,3) / (132542,2 - 39414,3) = 1,4$;

Коефіцієнт загальної платоспроможності на кінець 2017 року: $(46539 + 181148,3) / (227687,3 - 58605,9) = 1,3$;

Коефіцієнт поточної платоспроможності на кінець 2015 року: $(5598) / 46730,1 = 0,1$;

Коефіцієнт поточної платоспроможності на кінець 2016 року: $(2044,2) / 93127,9 = 0,02$;

Коефіцієнт поточної платоспроможності на кінець 2017 року: $(15432,3) / 130489 = 0,1$;

Коефіцієнт довготермінового залучення позикових коштів на кінець 2015 року: $0 / (21860,5 + 0) = 0$;

Коефіцієнт довготермінового залучення позикових коштів на кінець 2016 року: $0 / (39414,3 + 0) = 0$;

Коефіцієнт довготермінового залучення позикових коштів на кінець 2017 року: $38592,4 / (58605,9 + 0) = 0,4$;

Коефіцієнт короткострокової заборгованості на кінець 2015 року: $46730,1 / (46730,1 + 0) = 1$;

Коефіцієнт короткострокової заборгованості на кінець 2016 року: $93127,9 / (93127,9 + 0) = 1$;

Коефіцієнт короткострокової заборгованості на кінець 2017 року: $130489 / (130489 + 38592,4) = 0,8$;

Коефіцієнт участі акціонерного капіталу на кінець 2015 року: $74,1 / 68590,6 = 0,00$;

Коефіцієнт участі акціонерного капіталу на кінець 2016 року: $74,1 / 132542,2 = 0,00$;

Коефіцієнт участі акціонерного капіталу на кінець 2017 року: $3674,1 / 227687,3 = 0,02$.

Порядок розрахунків показників ділової активності

Коефіцієнт оборотності активів за 2015 рік: $248007,4 / 65275,6 = 3,8$;

Коефіцієнт оборотності активів за 2016 рік: $347925,1 / 100566,4 = 3,5$;

Коефіцієнт оборотності активів за 2017 рік: $450558,5 / 180114,8 = 1,4$;

Період обороту активів за 2015 рік: $360 / 3,8 = 94,8$ днів;

Період обороту активів за 2016 рік: $360 / 3,5 = 104,1$ днів;

Період обороту активів за 2017 рік: $360 / 1,4 = 261,4$ днів;

Коефіцієнт оборотності запасів за 2015 рік: $248007,4 / 17628,5 = 14,1$;

Коефіцієнт оборотності запасів за 2016 рік: $347925,1 / 24246,6 = 14,3$;

Коефіцієнт оборотності запасів за 2017 рік: $450558,5 / 50218,2 = 4,9$;

Період обороту запасів за 2015 рік: $360 / 14,1 = 25,6$ днів;

Період обороту запасів за 2016 рік: $360 / 14,3 = 25,1$ днів;

Період обороту запасів за 2017 рік: $360 / 4,9 = 72,9$ днів.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості за 2015 рік:
 $248007,4 / 31326,8 = 7,9$;

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості за 2016 рік:
 $347925,1 / 54659,9 = 6,4$;

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості за 2017 рік:
 $450558,5 / 85899,9 = 2,9$;

Період погашення дебіторської заборгованості за 2015 рік: $360 / 7,9 = 45,5$ днів;

Період погашення дебіторської заборгованості за 2016 рік: $360 / 6,4 = 56,6$ днів;

Період погашення дебіторської заборгованості за 2017 рік: $360 / 2,9 = 124,7$ днів;

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості за 2015 рік:
 $248007,4 / 31326,8 = 5,3$;

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості за 2016 рік:
 $347925,1 / 54659,9 = 5,0$;

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості за 2017 рік:
 $450558,5 / 85899,9 = 2,2$;

Період погашення кредиторської заборгованості за 2015 рік: $360 / 7,9 = 67,7$ днів;

Період погашення кредиторської заборгованості за 2016 рік: $360 / 6,4 = 72,4$ днів;

Період погашення кредиторської заборгованості за 2017 рік: $360 / 2,9 = 162,3$ днів.

Порядок розрахунку показників ліквідності

Коефіцієнт покриття на кінець 2015 року: $56890,9 / 46730,1 = 1,2$;

Коефіцієнт покриття на кінець 2016 року: $108581,3 / 93127,9 = 1,2$;

Коефіцієнт покриття на кінець 2017 року: $181148,3 / 130489 = 1,4$;

Коефіцієнт швидкої ліквідності на кінець 2015 року: $(56890,9 - 18347,6) / 46730,1 = 0,8$;

Коефіцієнт швидкої ліквідності на кінець 2016 року: $(108581,3 - 30145,5) / 93127,9 = 0,8$;

Коефіцієнт швидкої ліквідності на кінець 2017 року: $(181148,3 - 70290,8) / 130489 = 0,8$;

Коефіцієнт абсолютної ліквідності на кінець 2015 року: $(5598) / 46730,1 = 0,1$;

Коефіцієнт абсолютної ліквідності на кінець 2016 року: $(2044,2) / 93127,9 = 0,02$;

Коефіцієнт абсолютної ліквідності на кінець 2017 року: $(15432,3) / 130489 = 0,1$;

Чистий оборотний капітал на кінець 2015 року: $56890,9 - 46730,1 = 10160,8$;

Чистий оборотний капітал на кінець 2016 року: $108581,3 - 93127,9 = 15453,4$;

Чистий оборотний капітал на кінець 2017 року: $181148,3 - 130489 = 50659,3$.