
Р/р 543204780000026004924865943 в ПАТ АБ «УКРГАЗБАНК» МФО 320478
Код ЄДРПОУ 37679873, ПІН 376798715524

**ЗВІТ З УПРАВЛІННЯ
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ДИФЕНС МЕТАЛ» ЗА 2025 РІК**

Зміст

1. Організаційна структура та опис діяльності підприємства
2. Результати діяльності
 - 2.1. Фінансові
 - 2.2. Виробничі
 - 2.2.1 Виробництво мідної катанки
 - 2.2.2 Виробництво мідного купоросу
 - 2.2.3 Вилучення кольорових металів
3. Ліквідність і зобов'язання
4. Екологічні аспекти
5. Соціальні аспекти та кадрова політика
6. Ризики
7. Дослідження та інновації
 - 7.1. Технології виробництва у т.ч. екологічні інновації
 - 7.2. Модернізації обладнання
8. Фінансові інвестиції
9. Перспективи розвитку
 - 9.1. З основного виробництва
 - 9.2. Переробка електронного брухту
 - 9.3. Плани з енергоефективності

1. Організаційна структура та опис діяльності підприємства

Загальні відомості

Товариство з обмеженою відповідальністю «ДИФЕНС-МЕТАЛ» (код ЄДРПОУ37679873) діє на підставі чинного законодавства України та Статуту, остання редакція якого затверджена рішенням учасника № 06/12/22 від 06 грудня 2022 року, Товариство зареєстровано 23.05.2011 року.

Місцезнаходження: 65025, м. Одеса, вулиця 21-й км Старокиївської дороги, будинок 21-А.

Основні види діяльності за КВЕД:

- 24.44 Виробництво міді
- 20.13 Виробництво інших основних неорганічних хімічних речовин
- 38.32 Відновлення відсортованих відходів
- 46.72 Оптова торгівля металами та металевими рудами
- 46.77 Оптова торгівля відходами та брухтом
- 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля

ВІЗІЯ ТОВАРИСТВА: Стати визнаним лідером та брендом серед виробників мідної катанки в Україні за такими параметрами:

- Вартість підприємства як активу;
- Генерація стабільного фінансового потоку;
- Залучення пільгових кредитів та грантів від міжнародних фінансових установ (ЄБРР, ЄІБ, USAID) та державних програм
- Формування власних ресурсів для інноваційного розвитку;
- Фінансова стійкість підприємства при коливаннях цін Лондонської біржі металів (LME);
- Впровадження суворої політики енергоефективності;
- Дотримання стандартів безпеки, охорони праці та екології;
- Привабливість як роботодавця та соціальна відповідальність

Опис діяльності підприємства

ТОВ «ДИФЕНС МЕТАЛ» це сучасний металургійний завод заснований в 2011р. Виробничі потужності знаходяться в місті Одесі, в минулому Одеський завод «Центроліт», з загальною виробничою площею близько 18 тисяч квадратних метрів.

Товариство займається переробкою мідного брухту, брухту електронних плат, та виробляє з вторинної сировини високоякісну мідну продукцію:

- катод міді (чистота 99,995%);
- заготівку мідна для волочіння (катанку) 8мм;12,5мм;20мм (можливі інші діаметри) за ТУ У 27.5-22447150-007:2005:
- заготівку мідну для виробництва та ремонту трансформаторів.

Товариство є єдиним виробником в Україні мідної заготовки з вмістом срібла для виготовлення тролей (роликівих струмоприймачів) для потреб Укрзалізниці.

Товариство має мережу постачальників брухту як в Україні та і за кордоном, що забезпечують стабільний графік поставки сировини та, відповідно виробництва. Потужності підприємства дозволяють переробляти понад 12000,00 тон вторинної сировини щороку

Технології, обладнання, висока кваліфікація та професійний досвід спеціалістів Товариства забезпечують випуск преміум-якісної катанки з низьким питомим опором. Завдяки високій чистоті міді це зменшує витрати катанки та накладних витрат при виробництві кабелю. Як наслідок Товариство має відносини майже з усіма крупними

виробниками кабельно-провідникової продукції в Україні: ТОВ «Каблекс-Україна», ПАТ «Одеський кабельний завод «Одескабель», ТОВ «Інтеркабель», ПАО «Завод Южкабель», ТОВ «Світязь», ТОВ «Інтерелектро Україна», ТОВ "ЗЗКМ", ДП "Тумен електро" та інші.

Продукція Товариства використовується в будівельній, електротехнічній та електроенергетичній галузях України.

Переваги від бізнесу конкурентів:

1. Якість продукції та відношення до клієнта;
2. ТОВ «Галкат» і ТОВ «ЗЗКМ» (основні конкуренти) є виробником кабельно-провідникової продукції, таким чином вони є конкурентами власного клієнта, що дає нам перевагу перед клієнтами;
3. Стабільне постачання електрики без значних збоїв;
4. Ціна електроенергії нижче ринкової: тариф = РДН-1%+ передача електроенергії Укренерго; можливість придбання електроенергії з біржи РДН (ринок на добу наперед) і оплати тільки за послуги передачі Укренерго;
5. Виробництво побудоване на базі технології зменшеного викиду двоокису вуглецю на тону продукції що у десятки разів менше порівняно з конкурентами;
6. Оптимальна кількість працівників.

Організаційна структура

Організаційно-управлінська структура Товариства являю собою багаторівневу ієрархію з відображенням рівнів управління. Товариство має три рівні управління:

рівень 1^й - Учасник Товариства, Дирекція. Членами Дирекції є Генеральний директор та Перший заступник Генерального директора. На цьому рівні управління формуються стратегічні цілі і політики Товариства;

рівень 2^й - Керівники функціональних напрямків, безпосередньо підпорядковані Учаснику Товариства та Дирекції. На цьому рівні розробляються та реалізуються тактичні цілі для досягнення стратегічних завдань, здійснюється операційна діяльність та координація виконання цілей верхнього рівня;

рівень 3^й - Посади операційного рівня, відповідальні за безпосереднє виконання виробничих завдань та процесів, підпорядковані керівникам функціональних напрямків.

2. Результати діяльності

2.1. Фінансові

Протягом 2025 року діяльність Товариства характеризувалася стабільністю. Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) склав 1 479 262 тис. грн, що на 7% більше порівняно з попереднім звітним періодом.

Валовий прибуток склав 115 742 тис. грн. Рівень валової рентабельності становить 7,8%. Порівняно з попереднім звітним періодом, цей показник не змінний.

За звітний період Товариство отримала чистий прибуток у розмірі 6 084 тис. грн. власників).

На формування фінансового результату у звітному році мали вплив такі чинники: коливання курсу гривні до євро/долара, зростання суми відсотків по банківським кредитам, запуск нової лінійки продукції. Прибуток, отриманий за результатами звітного року спрямований на покриття збитків минулих років.

2.2. Виробничі

2.2.1. Виробництво мідної катанки

Загальна характеристика виробництва

Виробництво мідної катанки на ТОВ «Дифенс-Метал» являє собою **повний металургійний цикл**, що включає переробку брухту міді та отримання готової продукції методом безперервного лиття (UPCAST). Наразі фактичний обсяг виробництва становить 4 310 т/рік, а планова виробнича потужність може досягати - **12 000 т/рік**

Технологічний процес охоплює кілька послідовних стадій:

1. Підготовка сировини
2. Плавка та виробництво анодів
3. Електролітичне рафінування (катоди)
4. Виробництво мідної катанки

Результат: готова продукція — **мідна катанка**, що використовується для виробництва дроту та кабельної продукції.

Виробництво мідної катанки є **багатостадійним технологічним процесом**, що забезпечує:

- глибоку переробку вторинної сировини;
- отримання міді високої чистоти;
- випуск готової продукції стабільної якості.

2.2.2. Виробництво мідного купоросу

Загальна характеристика виробництва

Лінія виробництва мідного купоросу була введена в експлуатацію в жовтні 2025р., а для її придбання Товариством було залучено грантове фінансування. Виробництво мідного купоросу ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) є **хіміко-технологічним процесом переробки міді**, що базується на її розчиненні в сірчаній кислоті з подальшою кристалізацією продукту. Наразі фактичний обсяг виробництва становить орієнтовно 60 т/ місяць. Планова виробнича потужність може досягати – **3 000 т/рік**.

Суть технологічного процесу

Процес базується на реакції:

мідь + сірчана кислота + кисень → сульфат міді (пентагідрат)

Виробництво включає три основні паралельні стадії:

- вилуговування (розчинення міді);
- кристалізація;
- сушіння.

Виробництво мідного купоросу - це **безперервний багатостадійний процес**, що поєднує хімічні реакції, тепломасообмін і механічні операції, забезпечуючи отримання **кристалічного продукту високої чистоти** з ефективним використанням сировини та ресурсів.

2.2.3. Вилучення кольорових металів (Cu, Al) та ПВХ-пластику з відходів кабелів

Загальна характеристика виробництва

Виробництво призначене для **механічної переробки відходів мідного кабелю** з отриманням порошку мідного січеного (січки мідної) високої чистоти. Процес є **екологічно безпечним**, оскільки не використовує хімічних або термічних методів.

У серпні 2025 року було введено в експлуатацію лінію з подрібнення та переробки кабелю, що дало змогу підвищити продуктивність переробки кабельного металобрухту. Попри те, що нове обладнання було запущено лише у серпні 2025 року, за підсумками року

обсяг переробки зріс на 40% порівняно з 2024 роком і становив 1573,6 тонн кабельного металобрухту.

Суть технологічного процесу

Процес полягає у багатоступеневому механічному подрібненні кабелю з подальшим відділенням міді від ізоляції фізичними методами (вібрація, повітряні потоки, магнітна сепарація).

Схема процесу (узагальнено)

Кабель → Предшредер → Шредери → Сепарація → Вібростоли → Фільтрація → Готова мідна січка

Особливості виробництва

- повністю механічний процес (без хімії);
- замкнуті системи пиловидалення;
- висока продуктивність (до 1500 кг/год);
- отримання вторинної сировини високої якості для переплавлення.

Виробництво мідної січки зі старого кабелю є **ефективним ресурсозберігаючим процесом**, що забезпечує глибоку переробку відходів і отримання товарної продукції з високим ступенем очищення.

3. Ліквідність та зобов'язання

За 2025 рік активи Товариства в порівнянні з початком року збільшились на 58 967 тис. грн (7,32%), їх вартість склала 865 006 тис. грн. Основні показники фінансово-господарської діяльності Товариства наведені в Таблиці 2:

Таблиці 2

Рядок		Сума на початок звітного періоду 31.12.2024, тис. грн.	Сума на кінець звітного періоду 31.12.2025, тис. грн.
1.	АКТИВИ	806 039	865 006
1.2	Необоротні активи	80 309	162 800
1.3	Оборотні активи	725 730	702 206
2.	ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	1 028 730	1 081 613
2.1	Довгострокові зобов'язання і забезпечення	468 032	479 779
2.2	Поточні зобов'язання і забезпечення	560 698	601 834
3.	ЧИСТІ АКТИВИ (рядок 1 – рядок 2)	-222 691	-216 607
4.	СТАТУТНИЙ КАПІТАЛ, у тому числі:	400	400

Детальна структура запасів та зобов'язань розкрита у Примітках до фінансової звітності за 2025 рік, що є невід'ємною частиною фінансової звітності Товариства.

Управління ліквідністю в Товаристві здійснюється за допомогою комплексного підходу, що включає моніторинг коефіцієнтів ліквідності, оптимізацію обігових активів та дебіторської заборгованості.

Коефіцієнт швидкої ліквідності (Quick Ratio)

на початок року – 0,93

на кінець року – 1,12

Коефіцієнт поточної ліквідності, Current Ratio):

на початок року – 1,29

на кінець року – 1,17

На зменшення коефіцієнта поточної ліквідності вплинуло залучення додаткових кредитних коштів, що призвело до зростання поточних зобов'язань у пасиві балансу.

Одночасно для Товариства стратегічним є залучення пільгових кредитів та грантів від міжнародних фінансових установ (ЄБРР, ЄІБ, USAID) та державних програм, це дозволяє підприємству фінансувати модернізацію обладнання, впроваджувати енергоефективні технології та R&D без значного навантаження на власний баланс.

Залучення грантів та кредитних коштів, зокрема інвестиційних кредитів, для закупівлі обладнання як для діючого виробництва, так і для нових проектів, забезпечило зростання показника EBITDA у 2025 році на 35 237 тис. грн порівняно з 2024 роком:

Показники	2024р.	2025р.
Фінансовий результат від операційної діяльності:	28 293	36 179
Відстоки (відсотки до сплати – відсотки до отримання)	8 421	30 790
Амортизація	9 626	14 608
EBITDA	46 340	81 577

4. Екологічні аспекти

Товариством здійснюється контроль за дотриманням чинного законодавства України про охорону навколишнього середовища України. За організацію виробничого контролю за охороною навколишнього середовища та контролем викидів виробництва на Товаристві відповідає Відділ охорони навколишнього середовища (ВОНС). Підприємство регулярно подає звіти щодо дотримання нормативних вимог до викидів відповідно до законодавства України.

До компетенції ВОНС входить:

- охорона і раціональне використання земель;
- охорона атмосферного повітря;
- охорона та використання водних ресурсів;
- раціональне використання та зберігання виробничих і побутових відходів;
- організація та подання звітності щодо впливу на навколишнє середовище;
- отримання дозволів та ліцензій на використання прекурсорів.

Щорічно проводиться:

- лабораторний контроль речовин у вигляді суспендованих твердих частинок на дільниці 0001 (вертикальна ділянка газоходу 0,6 м після фільтру);
- підготовка та подання декларації про відходи (до 01.03 щорічно).

В 2025 році проведено експертно обстеження:

- підкранові колії 26 вантажопідіймальних механізмів;
- 32 вантажопідіймальні механізми.

ОВД: Організація комплексних послуг з розробки документів для оцінки впливу на довкілля (ОВД), розміщення Висновку з ОВД та Звіту громадських обговорень у Єдиному реєстрі ОВД.

5. Соціальні аспекти та кадрова політика

5.1. Структура, кількісний склад і відомості про рух персоналу

Станом на 31.12.2025 р. облікова кількість штатних працівників Товариства становила 137 осіб, у тому числі 24 жінки, тоді як станом на 31.12.2024 р. - 105 осіб, у тому числі 20 жінок, що свідчить про поступове зміцнення кадрового потенціалу Товариства. Водночас, у зв'язку з нестачею персоналу на підприємстві залишаються вакантними 28 посад. Штатним

розписом затверджено 171 штатну одиницю, а станом на 01.04.2026 фактично працює 143 працівники.

Кількісний склад:

- Керівники, менеджери, майстри змін – 49
- Професіонали – 13
- Фахівці – 15
- Технічні службовці – 5
- Робітники з інструментом, робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, найпростіші професії – 61

Попри віднесення території до відповідної категорії згідно з наказом Мінрозвитку від 15.07.2025 № 1151, а також ускладнення кадрової ситуації, пов'язані зі звільненням працівників і їх виїздом за кордон, Товариство продовжує нарощувати чисельність персоналу. Кадровий склад Товариства було поповнено як фахівцями з міста, так і працівниками, які прибули з тимчасово окупованих територій України, що свідчить про здатність підприємства залучати кваліфіковані кадри навіть в умовах воєнного часу. У 2025 році на роботу прийнято 37 працівників та звільнено 24, тоді як у 2024 році - 58 і 26 працівників відповідно.

5.2. Навчання та підвищення кваліфікації

Професійне навчання спрямоване на підвищення кваліфікації, формування професіоналізму та забезпечення високої продуктивності праці та проводиться відповідно до нормативно-правових актів України.

Навчання у Товаристві носить безперервний характер і охоплює весь період трудової діяльності для розширення знань, умінь та навичок відповідно до вимог виробництва.

Для професійного навчання працівників застосовуються:

- первинна професійна підготовка робітників;
- перепідготовка робітників;
- підвищення кваліфікації робітників;
- перепідготовка, підвищення кваліфікації, стажування керівників та фахівців.

Результати 2025 року:

навчання пройшли 72 працівники з них - 56 пройшли професійну підготовку:

- 3 робітників придбали нову професію;
- 3 робітників придбали суміжні професії: водій навантажувача;

10 працівників, прийнятих на підприємство, пройшли навчання за затвердженою програмою.

Роботи та виробничі процеси, що виконуються робітниками, фахівцями та спеціалістами підприємства є унікальними та потребують спеціалізованого навчання на робочому місці

5.3. Охорона праці та безпека

Усвідомлюючи відповідальність за здоров'я і життя персоналу, адміністрація використовує сучасні методики охорони праці для створення безпечних умов на кожному робочому місці з акцентом на запобігання аваріям, травматизму та професійним захворюванням.

Основні цілі Політики підприємства в галузі охорони праці:

- скорочення аварійності та виробничого травматизму;
- підвищення рівня промислової та екологічної безпеки виробничих об'єктів до галузевих стандартів;
- розвиток системи управління безпекою праці та довкіллям;
- зниження виробничих ризиків;
- постійне проведення аналізу захворюваності працівників і реалізація профілактичних заходів;

- створення комфортних санітарно-побутових умов на робочих місцях;
- пропаганду і стимулювання здорового способу життя.

Для персоналу на регулярній основі проводяться тренінги щодо запобігання аварійних ситуацій і зниження виробничого травматизму. Працівники підприємства активно беруть участь в обговоренні питань охорони праці та промислової безпеки з державними органами управління регіонального та місцевого рівнів, а також з громадськими організаціями. З метою забезпечення співробітників якісним медичним обслуговуванням, передбачено добровільне медичне страхування.

За 2025 рік професійних захворювань працівників не зареєстровано. Працівники забезпечені засобами індивідуального захисту відповідно до діючого законодавства України. На підприємстві організовано роботу здоров'я пункту, аптечки первинної допомоги у підрозділах постійно поповнюються необхідними ліками та засобами.

6. Ризики

Невід'ємною частиною діяльності Товариства є управління ризиками, які можуть впливати на діяльність підприємства та реалізацію його стратегій.

Ризики пов'язані з середовищем

Свою діяльність Товариство здійснює в Україні. Політична і економічна ситуація в країні в 2025 році в значній мірі визначалася факторами, які виникли у попередніх роках, які характеризувалися нестабільністю.

Ризик воєнного стану

Вплив подій, які відбулись та продовжують відбуватись у зв'язку з військовою агресією російської федерації проти України, в умовах воєнного стану, запровадженого відповідно до пункту 20 частини першої статті 106 Конституції України, Закону України "Про правовий режим воєнного стану" відповідно до Указу Президента України від 24 лютого 2022 р. № 64/2022 "Про введення воєнного стану в Україні".

У випадку суттєвих змін у діяльності Товариства, або у випадку введення надзвичайного стану в країні, або настання інших подій, які суттєво вплинуть на діяльність Товариства, керівництво Товариства буде оцінювати вплив цих подій на діяльність Товариства, а також приймати рішення про необхідність коригування даних фінансової звітності та оприлюднення такої інформації.

Ці події не дають можливості спрогнозувати подальший перебіг подій, визначити заходи, які буде застосовано керівництвом країни, терміни дії обмежувальних заходів, а також достовірно оцінити ефект впливу поточної ситуації на діяльність Товариства та її контрагентів, а також на економічне середовище в цілому, ми не можемо достовірно оцінити ефект впливу цих обставин на фінансову звітність Товариства за рік, що закінчився 31 грудня 2025 року та на спроможність Товариства продовжувати діяльність в подальшому.

Операційні ризики

Збільшення витрат на вхідні ресурси

Операційні витрати Товариства можуть збільшитися і негативно вплинути на фінансові показники. Ризик збільшення операційних витрат в основному пов'язаний з:

- коливанням цін на метали (LME, LBM), зростання операційних витрат при падінні продажних цін;

- зміна валютних курсів (USD/EUR до UAH)
- зниження попиту на продукцію через економічний спад;
- зростання цін на енергоносії (електроенергія, паливо);

Зменшення зазначених вище ризиків Товариству забезпечує:

- диверсифікація постачальників сировини;
- довгострокові та взаємовигідні відносини з контрагентами;
- система контролю споживання палива та електричної енергії;
- програми модернізації обладнання для зниження енерговитрат

Ризик дефіциту основного персоналу

Відсутність ключового персоналу може загрожувати загальній ефективності роботи Товариства.

Товариство здійснює ряд заходів для зменшення цього ризику. Товариство пропонує конкурентні умови праці потенційним працівникам. Для персоналу регулярно проводяться навчальні тренінги.

Ризик інцидентів у сфері кібербезпеки

Інформаційна система Товариства може бути пошкоджена вірусною атакою або зовнішнім втручанням.

Операції Товариства значною мірою залежать від корпоративної ІТ-системи в усіх аспектах. Для запобігання та пом'якшення цього ризику було здійснено низку заходів. Інфраструктура інтрамережі була покращена з метою зменшення ризику несанкціонованого зовнішнього втручання. Реконструйовано процес резервного копіювання для забезпечення максимально можливої безпеки корпоративних бізнес-даних. Найбільш ризиковані пункти несанкціонованого зовнішнього втручання були ізольовані поза межами внутрішньої мережі.

Податкові ризики

Операції Товариства та її фінансовий стан надалі зазнаватимуть впливу регуляторних змін в Україні, в тому числі впровадження існуючих і майбутніх правових і податкових нормативних актів.

Фінансові ризики

Кредитний ризик для Товариства полягає у ймовірності фінансових втрат унаслідок невиконання або неналежного виконання контрагентами своїх договірних зобов'язань. Основним джерелом виникнення такого ризику є дебіторська заборгованість, рівень якої прямо впливає на ліквідність, обсяг оборотного капіталу та фінансову стійкість Товариства. З метою обмеження впливу кредитного ризику управлінський персонал здійснює постійний моніторинг дебіторської заборгованості, контролює своєчасність розрахунків, дотримання договірних умов та забезпечує прозорість партнерських відносин.

Ризик ліквідності

Товариство своєчасно виконувало фінансові зобов'язання на протязі всього існування своєї діяльності. Але у випадку виникнення ризиків, неможливості своєчасно виконати фінансові зобов'язання. Товариство для мінімізації такого ризику підтримує ефективні бюджетні процеси та процеси управління грошовими коштами, користується позиками банківських установ, щоб забезпечити наявність адекватних коштів для задоволення бізнес-вимог.

З метою запобігання негативного впливу ризиків на господарську діяльність Підприємство проводить роботу за всіма вищевказаними напрямками.

При здійсненні внутрішнього контролю використовуються різні методи, а саме:

- проведення внутрішніх аудитів для оцінки ризиків;
- щорічна інвентаризація активів;
- аудит річної фінансової звітності,
- поточний контроль та перевірку господарських операцій.

7. Дослідження та інновації

7.1. Технології виробництва у тому числі екологічні інновації

У 2025 році ТОВ «Дифенс-Метал» реалізувало стратегічно важливий інвестиційний проект – придбання в Німеччині сучасної лінії переробки мідного кабелю. Обладнання було придбано у лютому 2025 року та після проведення монтажних і пусканалагоджувальних робіт введено в промислову експлуатацію у серпні 2025 року.

Впровадження даної технологічної лінії суттєво вплинуло на ключові показники діяльності підприємства, забезпечивши якісні зміни у виробничих процесах, економічній ефективності та екологічній безпеці.

Вплив на обсяги виробництва

Введення в експлуатацію лінії переробки мідного кабелю дозволило значно підвищити виробничі потужності підприємства. Відповідно до технологічного регламенту, проектна потужність лінії становить до **4 000 тонн переробки відходів кабелю на рік**.

Фактична продуктивність обладнання забезпечила:

- стабільний безперервний цикл переробки;
- скорочення часу обробки сировини;
- зростання загального обсягу випуску мідної січки.

Таким чином, підприємство отримало можливість масштабування виробництва та більш ефективного використання сировинної бази.

Покращення якості продукції

Завдяки впровадженню багатоступеневого процесу подрібнення та сепарації (предшредери + фінішні шредери Alpina), досягнуто високих показників якості готової продукції:

- ступінь чистоти мідної січки: до 99–99,5% ;
- стабільний фракційний склад (2–5 мм);
- мінімальний вміст домішок (до 0,1% полімерів).

Це дозволило:

- підвищити ринкову вартість продукції;
- забезпечити відповідність вимогам вищих категорій (Grade A, MOO);
- розширити ринки збуту, включаючи вимогливі сегменти електротехнічної галузі.

Підвищення енергоефективності

Використання сучасного обладнання забезпечило оптимізацію енергоспоживання:

- сумарна потужність основних двигунів становить близько 84 кВт;
- застосування енергоефективних електродвигунів (стандарт IEC/VDE);
- автоматизовані режими роботи знижують пікові навантаження.

У порівнянні з традиційними методами переробки, нова лінія дозволила:

- зменшити витрати електроенергії на одиницю продукції;
- підвищити коефіцієнт корисної дії виробничих процесів;
- оптимізувати експлуатаційні витрати.

Екологічні переваги

Однією з ключових переваг впровадженої технології є її екологічність:

процес переробки є повністю механічним (без хімічних і термічних впливів);

– ефективна система аспірації та рукавні фільтри забезпечують уловлювання пилу з ефективністю до 99%;

- організовано роздільний збір та передачу відходів (ПВХ, полімери) на утилізацію.

Результатом стало:

- зниження негативного впливу на довкілля;
- відповідність екологічним нормам та стандартам;
- покращення умов праці персоналу.

Оптимізація технологічних процесів

Впровадження лінії переробки кабелю дозволило автоматизувати та стандартизувати ключові етапи виробництва:

- стабільна подача та дозування сировини;
- багаторівнева система подрібнення та сепарації;
- автоматичне видалення металевих домішок та пилу;
- зниження людського фактору.

Загальний економічний ефект

У результаті реалізації проекту підприємство отримало комплексний позитивний ефект:

- зростання обсягів виробництва;
- підвищення якості та конкурентоспроможності продукції;
- зниження витрат на утилізацію відходів;
- оптимізація енерговитрат;
- покращення екологічного іміджу підприємства.

Придбання та введення в експлуатацію лінії переробки мідного кабелю у 2025 році стало важливим етапом модернізації виробництва ТОВ «Дифенс-Метал». Реалізований проект не лише підвищив операційну ефективність підприємства, але й заклав основу для подальшого сталого розвитку, зростання виробничих показників та зміцнення позицій на ринку вторинної металургійної сировини.

7.2. Модернізація обладнання

У період з листопада 2025 року по квітень 2026 року на підрозділі Електроліз було здійснено модернізацію, у межах якої систему перетворення постійного струму замінено на більш сучасні випрямлячі «Kraft». Це дало змогу:

- забезпечити гнучке керування кожною серією окремо;
- зберегти працездатність випрямлячів у разі блекауту при живленні від генератора, тоді як попереднє обладнання такої можливості не мало;
- скоротити час виконання ремонтних робіт, оскільки для обслуговування випрямлячів не потрібно зупиняти всю дільницю електролізу, заміна несправного блока здійснюється протягом 15 хвилин;
- знизити витрати на електроенергію завдяки високому коефіцієнту корисної дії випрямлячів на рівні 98%.

Крім того, з метою зменшення витрат на споживання електроенергії на насосах вузла циркуляції електроліту було встановлено частотні перетворювачі, що забезпечило скорочення споживання електроенергії на 20%.

На лінії катанки SL 1608-13B та лінії катанки UTY- 10/12 було впроваджено систему автоматичної підтримки температури охолоджувальної води кристалізаторів, що забезпечило стабілізацію технологічного процесу та сприяло поліпшенню механічних властивостей виробленої катанки.

8. Фінансові інвестиції

У ТОВ «ДИФЕНС МЕТАЛ» відсутні фінансові інвестиції у боргові цінні папери, векселя, в асоційовані підприємства, в статутний капітал та інші корпоративні права підприємств.

9. Перспективи розвитку

9.1. З основного виробництва

Реконструкція дільниці вогневого рафінування (Плавильне виробництво)

Для підвищення якості анода та збільшення обсягів виробництва до 1200 т / місяць запланована реконструкція та введення в експлуатацію промислової газової поворотної печі ємністю 14 т. Проектом передбачена рекуперация тепла димових газів для підігріву повітря, що подається на пальник і дає економію витрати природного газу до 30%. За рекуператором в системі відводу газів встановлюється котел-утилізатор тепла, який через теплообмінник підігріватиме електроліт на дільниці електролітичного рафінування, що дасть змогу

економити до 400 кВт/годину. Очищення газів проходитиме в фільтрі рукавному, який забезпечить краще очищення та відповідність екологічним нормам, та покращення.

Переробка шлаку

На ділянці обробки шлаку планується встановлення системи аспірації на щокочових дробарках. Це дасть змогу покращити санітарно-гігієнічних умов праці робітників та забезпечить уловлювання пилової фракції і повернення її до технологічного циклу.

9.2 Переробка електронного брухту

Для переробки електронного брухту Товариство закупило обладнання потужністю до 200 т/місяць. Протягом 2026 року очікується: поставка обладнання, монтаж, пуско-налагодка та введення лінії в експлуатацію.

Запуск лінії забезпечить:

- альтернативну сировину для вогневого рафінування міді;
- диверсифікацію постачальників сировини;
- зростання загальної переробної потужності підприємства.

9.3. Плани з енергоефективності

У 2025 році реалізовано проєкт із введення в експлуатацію газового генератора потужністю 2,3 МВт. Протягом періоду експлуатації з жовтня 2025 року до кінця звітного року, за рахунок його роботи в години пік, економія склала близько 3,7 млн. грн.

У 2026 році також заплановано:

1. Введення в експлуатацію другого газогенератора контейнерного виконання потужністю 2,3 МВт та впровадження централізованої системи керування обома генераторами в режимі «електростанція». Це дозволить підприємству стабільно працювати на повну потужність у режимі «острів» під час зовнішніх відключень електропостачання.

2. Запуск сонячної електростанції потужністю 270 кВт (по сонцю) з двома установками зберігання електроенергії (УЗЕ) по 125 кВт кожна та ємністю 250 кВтг кожна. Очікуване зниження річного енергоспоживання становить приблизно 327 МВтг. Наявність УЗЕ забезпечить безперервну роботу критичного насосного обладнання системи охолодження печей під час аварійних відключень, що унеможливить критичний перегрів і зменшить обсяг виробничого браку.

Ключові переваги проєктів:

- підвищення енергетичної автономності та надійності виробництва;
- зниження затрат на електроенергію та зменшення пік-навантажень;
- зменшення ризиків простоїв і браку через аварійні відключення;
- гнучке управління енергоресурсами завдяки інтегрованій системі керування генераторами та акумуляційними установками.

Генеральний директор



Олександр Козаченко

Головний бухгалтер



Наталія Шуракова