ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Кафедра менеджменту, маркетингу і логістики

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«УДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА»

(на матеріалах ТДВ «Чернівецький хімзавод»)

Студента 4урсу, 404 групи,
денної форми навчання,
спеціальності 073
«Менеджмент»
освітньої програми
«Управління бізнесом» _____ Олександра ЩЕРБЕНЮКА

Науковий керівник, _____ Ольга ХИТРОВА
к.е.н., доцент

Завідувач кафедри Валентина ЧИЧУН
к.е.н., доцент _____

Чернівці 2026

ЗМІСТ

ВСТУП 3

РОЗДІЛ1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 6

1.1. Поняття, основні функції та задачі управління персоналом у логістиці 6

1.2. Сучасні тенденції та підходи до управління кадровими ресурсами в логістичній діяльності 13

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТДВ «ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ХІМЗАВОД» 20

2.1. Загальна характеристика діяльності підприємства 20

2.2. Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства 28

2.3. Оцінка ефективності кадрового забезпечення логістичної діяльності підприємства 35

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ТА ПРИЙОМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ТДВ «ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ХІМЗАВОД» 42

3.1. Розробка рекомендацій щодо вдосконалення кадрової політики підприємства 42

3.2. Моделювання оптимізованої системи управління кадровими ресурсами у логістичній діяльності підприємства 49

ВИСНОВКИ 55

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ 59

ВСТУП

Актуальність теми. Науково-практична актуальність кваліфікаційного дослідження обумовлена об'єктивною необхідністю системного аналізу та комплексної модернізації системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності вітчизняних промислових підприємств у штормових макроекономічних умовах. Для капіталомістких суб’єктів хімічної промисловості логістика виступає ключовою артерією, що зв'язує постачання високотоксичної сировини із безперервним виробничим циклом та подальшим розподілом готової продукції. Цілеспрямоване підвищення ефективності цієї системи дозволить суттєво наростити продуктивність праці, оптимізувати операційні та комерційні витрати, ліквідувати деструктивні логістичні втрати й забезпечити сталий розвиток і високу конкурентоспроможність підприємства на національному та міжнародному ринках хімічної продукції.

Зарубіжні науковці (Esan et al., 2024; Lei, 2023; Ogedengbe et al., 2024) більше зосереджені на стратегічному HRM, стійкості та інтеграції з глобальними supply chain. Українські автори (Криворучко, 2020; Мельникова, 2016; Болдирєва) розвивають концепцію кадрової логістики як інструменту оптимізації кадрових потоків, що особливо актуально для промислових підприємств, таких як ТДВ «Чернівецький хімзавод». У роботі доцільно поєднувати зарубіжну теоретичну базу зі стратегічного HRM та українські практичні напрацювання з кадрової логістики для обґрунтування пропозицій щодо підвищення ефективності системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності підприємства.

Мета і завдання. Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці прикладних рекомендацій і науково-практичних заходів щодо підвищення ефективності системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності ТДВ «Чернівецький хімічний завод» на

основі впровадження інноваційних моделей менеджменту, автоматизації та інструментів гнучкого стимулювання персоналу**.** Для досягнення визначеної мети в роботі поставлено та вирішено наступні завдання:

– розкрити основні теоретичні поняття, функції та задачі управління персоналом у логістиці;

– узагальнити сучасні тенденції та підходи до управління кадровими ресурсами в логістичній діяльності;

– провести загальну характеристику «ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ХІМЗАВОД»;

– узагальнити фінансово-господарську діяльность підприємства;

– діагностувати ефективності кадрового забезпечення логістичної діяльності підприємства;

– представити модель оптимізованої системи управління кадровими ресурсами у логістичній діяльності підприємства;

– розробити рекомендації щодо вдосконалення кадрової політики підприємства

Об’єктом кваліфікаційної роботи є процес ефективності системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності підприємства.

Предметом кваліфікаційної роботи є теоретичні, методичні та практичні аспекти використання системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності.

Методи дослідження. Мета і завдання роботи зумовили використання таких методів дослідження як методи аналізу та синтезу, системний підхід, експертні оцінки, та ін. Графіки та схеми виконано на ПК з використанням середовища EXCEL.

Інформаційну базу дослідження сформовано на основі комплексного та репрезентативного масиву даних, що поєднує законодавчо-нормативні акти України та міжнародні стандарти перевезення небезпечних вантажів (ADR), первинну фінансово-управлінську звітність ТДВ «Чернівецький хімічний завод» за 2023–2025 роки, праці та наукові публікації провідних

вітчизняних і зарубіжних учених у сферах стратегічного HRM-менеджменту та управління ланцюгами постачання (SCM.

Наукова новизна полягає в уточненні, удосконаленні та розвитку теоретико-методичних положень щодо формування підвищення ефективності системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності в умовах динамічного ринкового середовища.

Практичне значення одержаних результатів. Полягає в тому, що всі розроблені науково-методичні підходи, прикладні рекомендації мають високий ступінь прикладної готовності й можуть бути безпосередньо імплементовані в операційну діяльність ТДВ «Чернівецький хімічний завод» для докорінної модернізації системи управління кадровим забезпеченням. Реалізація запропонованого комплексу заходів дозволить підприємству досягти таких прикладних результатів: модернізувати та гнучко адаптувати кадрову архітектуру: впровадження динамічної матрично-сервісної структури (розподіл на CORE, FLEX та OUTSOURCE кластери) дозволить оптимізувати чисельність, розподіл та завантаження персоналу, повністю нівелюючи негативний деструктивний вплив вираженого сезонного коливання попиту на ринку лакофарбових матеріалів та автохімії. Стабілізувати кадровий потенціал та знизити плинність кадрів: перехід до диференційованої системи грейдування та прозорого преміювання на основі індивідуальних логістичних KPI підвищить матеріальну задоволеність працівників, покращить психологічний клімат у колективі та дозволить утримати дефіцитних висококваліфікованих фахівців у шкідливих і напружених умовах хімічного виробництва. Підвищити операційну надійність та безпеку логістичних ланцюгів: розробка покрокових 90-денних карт спринт-онбордингу та інституту менторства забезпечить якісну інтеграцію нових працівників, підвищить їхню кваліфікацію у сфері поводження з небезпечними вантажами (стандарти ADR) та суттєво знизить рівень логістичного браку, пересортиці й аварійності на складах.

Структура та обсяг роботи. кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновку, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1.
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Поняття, основні функції та задачі управління персоналом у логістиці

Розвиток сучасної світової та національної економіки характеризується стрімкою трансформацією логістичних систем, викликаною глобалізацією, масовою цифровізацією та постійними кризовими викликами. Ефективність функціонування будь-якого підприємства сьогодні безпосередньо залежить від якості побудови ланцюгів постачання. Проте, як показує практика менеджменту, навіть найсучасніші автоматизовані системи управління складом (WMS) чи транспортом (TMS) є неефективними без кваліфікованого, вмотивованого та стратегічно орієнтованого персоналу.

Управління персоналом у логістиці (Human Resource Management in Logistics) трансформувалось із допоміжної адміністративної функції у потужний стратегічний інструмент формування конкурентних переваг підприємства. Специфіка логістичної діяльності – висока динамічність, дискретність процесів, безпосередній вплив на клієнтський сервіс та висока частка ризиків – зумовлює потребу в особливих підходах до формування, розвитку та стимулювання кадрового потенціалу.

Поняття «управління персоналом у логістиці» охоплює цілісну систему стратегічних, організаційних та соціально-економічних заходів, спрямованих на забезпечення логістичної структури підприємства працівниками необхідної кількості та якості, їх ефективну адаптацію, мотивування, розвиток та утримання з метою досягнення стратегічних цілей ланцюга постачання (Крикавський & Шандрівська, 2023).

На відміну від загального кадрового менеджменту, управління логістичним персоналом має низку унікальних характеристик, пов'язаних із розподілом праці у просторі та часі. Персонал логістики умовно поділяється на три ключові рівні (Top, Middle, Operational), кожен з яких виконує специфічні функції та потребує диференційованого підходу до управління:

Стратегічний (Top) рівень: директори з логістики, керівники ланцюгів постачання (CSO). Їх діяльність пов'язана з інтеграцією логістичної стратегії із загальною бізнес-стратегією компанії, управлінням капітальними інвестиціями та формуванням архітектури розподілу (Mandžuka, 2025).

Тактичний (Middle) рівень: начальники складських комплексів, керівники транспортних департаментів, аналітики. Вони забезпечують координацію матеріальних та інформаційних потоків, оптимізують процеси всередині підрозділів.

Операційний (Operational) рівень: водії, комірники, комплектувальники, оператори навантажувачів, диспетчери. Це найбільш масова ланка персоналу, від продуктивності та точності дій якої безпосередньо залежить рівень логістичного сервісу та збереженість вантажів (Infor., n.d.). Як зазначають Deretic & Kukolj (2025), специфіка логістичного персоналу полягає також у високому рівні стресогенності роботи та жорстких часових обмеженнях (Just-in-Time). Помилка операційного працівника складу може призвести до зриву доставки великої партії товару, значних фінансових санкцій та втрати лояльності ключових клієнтів. Крім того, логістичний персонал хімічних, фармацевтичних чи харчових підприємств повинен мати специфічні допуски та знання міжнародних стандартів безпеки (наприклад, ADR для перевезення небезпечних вантажів), що висуває додаткові вимоги до системи кадрового відбору (Венгер та ін., 2024).

Ефективне функціонування логістичної системи забезпечується через реалізацію базових та специфічних функцій управління персоналом. У контекстісучасного логістичного менеджменту ці функції набули інтег

рованого характеру, де кожна дія кадрової служби безпосередньо корелює з операційними показниками ланцюга постачання. Проаналізуємо основні з них (Крикавський & Шандрівська, 2023; Deretic & Kukolj, 2025):

1. Планування та прогнозування потреби в персоналі. Ця функція полягає у визначенні необхідної чисельності працівників різної кваліфікації на основі прогнозів обсягів вантажообігу, сезонних коливань попиту та стратегічних планів розширення географії присутності компанії. Застосування сучасних методів предиктивної аналітики дозволяє мінімізувати ризики браку лінійного персоналу в пікові періоди (наприклад, перед новорічними святами або в сезон збирання врожаю).

2.Підбір, відбір та найм персоналу. Специфіка функції в логістиці полягає у використанні як масового рекрутингу (для операційного рівня), так і хедхантингу (для топ-менеджменту). Важливим елементом є оцінка не лише професійних навичок (Hard Skills), але й гнучких навичок (Soft Skills), таких як стресостійкість, вміння працювати в команді та приймати швидкі рішення в умовах форс-мажору.

3. Адаптація та навчання. Враховуючи стрімке впровадження спеціалізованого програмного забезпечення (ERP, WMS, TMS, CRM), функція навчання стає безперервною. Нові працівники потребують експрес-адаптації для швидкого виходу на нормативні показники продуктивності без збільшення відсотка помилок при комплектуванні чи транспортуванні замовлень.

4. Мотивація та стимулювання праці. Створення гнучких систем оплати праці, що базуються на досягненні KPI. Мотиваційний механізм повинен балансувати між матеріальними стимулами (премії за перевиконання норм збору замовлень, безаварійне водіння) та нематеріальними (комфортні умови праці, соціальний пакет, медичне страхування).

5. Контроль та оцінка ефективності (Performance Management). Систематичний моніторинг результатів праці кожного робітника та

підрозділу загалом для виявлення «вузьких місць» у логістичних ланцюгах та оптимізації витрат на персонал.

На думку вітчизняних дослідників логістичних процесів на сучасному підприємстві Калюжна Н. Г., Шеремет А. С.: «…використання системного підходу до впровадження логістики в господарську діяльність підприємства диктує необхідність формування комплексу забезпечуючих підсистем та їх подальшого розвитку з метою підтримки підвищення ефективності логістичної діяльності на підприємстві. При цьому ефективність логістичної діяльності не обмежується окремими показниками, а потребує формування та розвитку всіх забезпечуючих підсистем» (Калюжна & Шеремет, 2022). Ми погоджуємося з цією думкою, але в контексті нашого дослідження необхідно відзначити важливість саме кадрового забезпечення для формування ефективних забезпечуючих підсистем (рис.1.1):

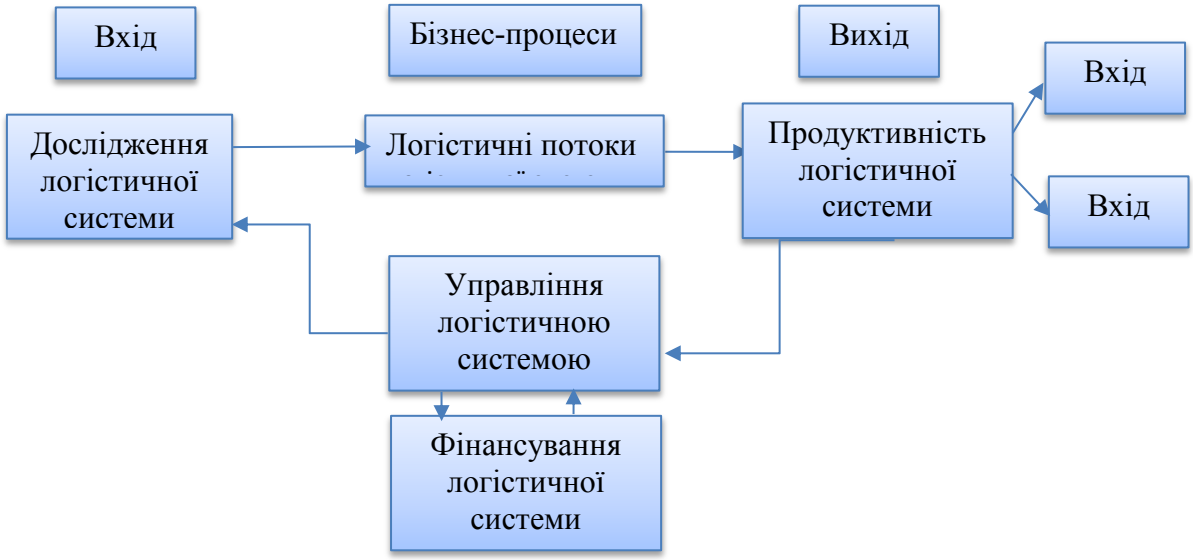


Рис.1.1. Логістична діяльність підприємства

Розроблено автором на основі джерела (Колодійчук & Аверчев, 2019)

Так само підкреслює важливість кадрового забезпечення логістичної діяльності підприємства дослідниця Маковеєва, О. В., підкреслюючи, що: «…оскільки логістика – це наука про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних

системах із синергічними зв'язками, а трудові ресурси – один із різновидів потоків на підприємствах, які характеризуються високою рухливістю, використання сучасних логістичних методів для оптимізації управління кадрами є дуже важливими в наш час» (Маковеєва, 2020).

Важливість кадрового забезпечення в логістиці полягає в тому, що логістика вимагає особливої кваліфікації, що включає управління ланцюгами постачання, складуванням, транспортуванням, запасами та інформаційними потоками (таблиця 1.1):

Таблиця 1.1

Основні складники кадрового забезпечення логістичної діяльності

Ключові складники	Зміст
1	2
Аналіз потреб у персоналі	Проводиться оцінка поточних і майбутніх потреб у кадрах для виконання логістичних завдань. Необхідно визначити кількість працівників, їхні кваліфікаційні вимоги, ролі та обов’язки, щоб забезпечити ефективність логістичних операцій.
Набір і відбір кадрів	Для ефективного виконання логістичних функцій підприємству потрібні фахівці з певним набором навичок, таких як управління ланцюгами постачання, аналіз даних, управління запасами та складуванням. Підбір персоналу здійснюється через відкриті конкурси, рекрутингові агентства, профільні навчальні заклади.
Навчання та підвищення кваліфікації	Логістична діяльність є складною та динамічною сферою, тому постійне навчання персоналу є ключовим фактором успіху. Працівники мають отримувати сучасні знання та навички у сфері логістики, володіти сучасними технологіями, програмним забезпеченням та новими методами управління.
Оцінка результативності	Оцінка ефективності логістичних працівників дозволяє контролювати якість виконання завдань, продуктивність і своєчасність виконання операцій. Це може включати такі показники, як швидкість виконання логістичних операцій, зниження витрат та покращення взаємодії з партнерами.
Мотивація персоналу	Ефективність логістики багато в чому залежить від мотивації працівників. Розробка системи стимулювання персоналу (бонуси за ефективну роботу, соціальні

	пільги, кар'єрне зростання) сприяє підвищенню якості виконання обов'язків та зниженню плинності кадрів.

Продовження таблиці 1.1

Кар’єрне зростання та розвиток	Працівники логістики повинні мати перспективи кар'єрного зростання, щоб підвищувати рівень своїх компетенцій. Це сприяє формуванню команди фахівців, які прагнуть до професійного розвитку і готові відповідати на нові виклики.
Використання інноваційних технологій	Сучасні логістичні системи потребують знань у галузі цифрових технологій, автоматизації процесів, управління ланцюгами постачання через спеціалізоване програмне забезпечення. Це вимагає залучення фахівців, які вміють працювати з новітніми інструментами, такими як ERP-системи, системи управління запасами та транспортом.
Організація командної роботи	Ефективне управління логістичними процесами потребує скоординованої роботи різних відділів та команд. Кадрове забезпечення має орієнтуватися на підбір фахівців, здатних працювати в команді, ефективно спілкуватися і вирішувати комплексні завдання.
Мотивація персоналу	Ефективність логістики багато в чому залежить від мотивації працівників. Розробка системи стимулювання персоналу (бонуси за ефективну роботу, соціальні пільги, кар'єрне зростання) сприяє підвищенню якості виконання обов'язків та зниженню плинності кадрів.

Розроблено автором на основі джерела (Галіцин, Галіцина & Галіцин, 2024)

Таким чином, кадрове забезпечення логістичної діяльності підприємства є важливим компонентом загальної ефективності логістики, оскільки саме кваліфіковані кадри здатні забезпечити своєчасне та якісне виконання логістичних операцій, що сприяє оптимізації витрат, покращенню сервісу та конкурентоспроможності підприємства (Кузяк, 2023).

Сучасний етап розвитку менеджменту характеризується глибокою нтеграцією HR-технологій та логістичних платформ. Дослідження трендів 2024-2026 років вказують на те, що компанії, які використовують виключно класичні підходи до управління людьми, втрачають конкурентоспроможність (Deretic & Kukolj, 2025). Головними трендами сьогодення є: впровадження Data-driven підходу та HR-аналітики. Збір великих даних (Big Data) про роботу персоналу дозволяє будувати математичні моделі продуктивності. Завдяки інтеграції WMS із модулями HRM, керівник в режимі реального часу бачить виробітку кожного комірника, кількість зроблених помилок та динаміку втоми протягом зміни. Це дозволяє коригувати перерви та гнучко розподіляти навантаження; роботизація та концепція Human-Robot Collaboration. Сучасні логістичні хаби масово впроваджують AGV (автоматично керовані транспортні засоби) та коботів (колаборативних роботів). Задача управління персоналом у цьому контексті змінюється: замість пошуку людей для важкої фізичної праці виникає потреба в операторах робототехнічних комплексів, що вимагає масштабного перенавчання (Reskilling) існуючих кадрів (Bottalico, 2022); гейміфікація та мобільні HRM-додатки. Для залучення та утримання молоді (покоління Z та Alpha) компанії гейміфікують рутинні операційні процеси. Виконання плану зі збору замовлень трансформується у внутрішні рейтинги з отриманням віртуальних балів, які можна обміняти на матеріальні блага (Bottalico A., 2021). Мобільнідодатки спрощують комунікацію, дозволяють швидко узгоджувати графіки змін та проходити мікронавчання безпосередньо зі смартфону. Врахування зазначених трендів дозволяє побудувати гнучку екосистему управління кадрами, яка здатна адаптуватись до будь-яких зовнішніх збурень (Крикавський & Шандрівська, 2023).

Управління персоналом у логістиці є специфічною, багатофункціональною системою, ефективність якої безпосередньо визначає результативність управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками підприємства (Григорак, 2017). Проведене

дослідження дозволяє зробити такі узагальнюючі висновки: По-перше, сутність кадрового менеджменту в логі стиці полягає в інтеграції людського потенціалу в технологічні процеси ланцюга постачання з урахуванням просторово-часових обмежень та високого рівня операційного ризику (Чернишова, 2024).

1.2. Сучасні тенденції та підходи до управління кадровими ресурсами в логістичній діяльності

У сучасних умовах розвитку економіки та глобалізації ринку логістична діяльність набуває все більшого значення для забезпечення конкурентоспроможності компаній. Управління кадровими ресурсами є ключовим фактором успішного функціонування логістичних підприємств, оскільки ефективність логістичних процесів значною мірою залежить від кваліфікації, мотивації та координації персоналу. Сучасні тенденції в управлінні кадрами в логістиці передбачають застосування новітніх технологій, автоматизацію процесів, впровадження гнучких моделей управління, підвищення рівня безпеки та здоров’я працівників, а також розвиток системи безперервного навчання та підвищення кваліфікації. Інноваційні підходи до управління персоналом дозволяють компаніям не тільки оптимізувати витрати, але й покращити якість обслуговування клієнтів, забезпечуючи гнучкість та адаптивність у змінних ринкових умовах.

Таким чином, дослідження сучасних тенденцій та підходів до управління кадровими ресурсами в логістичній діяльності є надзвичайно актуальним для забезпечення ефективної діяльності підприємств, зростання їх продуктивності та покращення конкурентоспроможності на глобальному ринку.

Вплив кадрового забезпечення на ефективність логістичних процесів важко переоцінити, адже кадрове забезпечення є ключовим фактором, що визначає успішність і ефективність логістичних процесів на підприємстві. У сучасних умовах, де конкуренція на ринку зростає, якість управління

персоналом безпосередньо впливає на здатність компанії забезпечувати безперебійність постачань, оптимізувати витрати і підтримувати високий рівень обслуговування клієнтів (Дроздова, 2024). Основні аспекти впливу кадрового забезпечення на ефективність логістики є наступними:

- Кваліфікація персоналу. Висококваліфіковані працівники, які розуміють специфіку логістичних процесів, здатні ефективно керувати транспортними, складськими та інформаційними потоками. Вони швидше вирішують проблеми, знаходять оптимальні рішення для управління запасами і мінімізують ризики простоїв.

- Навчання та розвиток. Постійне підвищення кваліфікації працівників і впровадження новітніх технологій та методів роботи в логістиці дозволяє адаптуватися до змін у ринкових умовах, підвищувати продуктивність та якість виконання операцій.

- Мотивація персоналу. Мотивовані працівники є основою для забезпечення безперервності логістичних операцій. Високий рівень зацікавленості працівників сприяє більшій точності, відповідальності за результат і готовності до додаткових зусиль, особливо в кризових ситуаціях.

- Організація праці. Грамотне розподілення обов'язків та функцій між співробітниками, чітко визначені процеси й стандарти виконання робіт дозволяють уникнути дублювання завдань, зменшити час на виконання операцій і мінімізувати втрати ресурсів.

- Залучення технологій. Впровадження сучасних інформаційних систем для управління персоналом і логістичними процесами (наприклад, системи WMS, TMS) підвищує ефективність планування, контролю та аналізу діяльності підприємства (Скопенко, 2025).

Отже, ефективне кадрове забезпечення є важливою умовою для підвищення якості та продуктивності логістичних процесів. Від рівня підготовки персоналу, їхньої мотивації та здатності до адаптації залежить успіх логістичних операцій і загальний результат діяльності підприємства. Як зазначалося вище, у сучасних умовах розвитку глобальної економіки

логістика відіграє важливу роль в забезпеченні ефективного функціонування підприємств. Саме через логістичні процеси здійснюється координація постачань, управління запасами, транспортування продукції та оптимізація ланцюгів поставок. Водночас ключовим елементом успішної логістичної діяльності є людський фактор, оскільки кваліфікований і мотивований персонал забезпечує ефективність та стабільність усіх логістичних процесів. Управління кадровими ресурсами в логістичній діяльності зазнає змін під впливом новітніх технологій, глобалізації ринків, автоматизації та розвитку цифрових рішень. Сучасні підходи до управління кадрами базуються на комплексному використанні HR-технологій, інтеграції з інформаційними системами, підвищенні ролі навчання та професійного розвитку, а також впровадженні гнучких моделей управління.

1. Цифровізація управління персоналом. Цифрові технології є невід'ємною частиною сучасної логістики, і це стосується не лише автоматизації логістичних операцій, але й управління персоналом. Системи управління людськими ресурсами (HRMS), такі як SAP, Workday, та інші, дозволяють автоматизувати процеси найму, адаптації, обліку робочого часу, планування змін та управління продуктивністю. Це дає можливість оптимізувати витрати на адміністрування кадрів, знижує ймовірність помилок та покращує прозорість процесів. Автоматизовані системи також допомагають у вирішенні таких завдань, як моніторинг продуктивності працівників, аналіз їхнього внеску в логістичні процеси та планування розвитку персоналу. Наприклад, на основі зібраних даних можна здійснювати індивідуальні програми розвитку та підвищення кваліфікації, що сприяє підвищенню рівня компетентності працівників.

2. Підвищення рівня гнучкості управління персоналом. В умовах постійних змін ринкових умов підприємства змушені адаптувати свої логістичні процеси до мінливого попиту та інших факторів зовнішнього середовища. Це стосується й управління персоналом, де впроваджуються гнучкі графіки роботи, дистанційна робота, аутсорсинг та інші моделі

організації праці. Гнучкість у підходах до управління кадрами дозволяє оперативно реагувати на зміни у робочому навантаженні, оптимізувати використання ресурсів та підвищувати продуктивність праці.

Особливо важливим аспектом є впровадження проєктного управління та створення крос-функціональних команд, які можуть швидко адаптуватися до нових умов і вимог ринку. Це сприяє оптимізації внутрішніх процесів, зниженню часу на виконання завдань та підвищенню якості обслуговування клієнтів.

3. Безперервне навчання та розвиток персоналу. В умовах швидкого розвитку технологій і цифровізації логістичних процесів працівники потребують постійного підвищення своєї кваліфікації. У сучасних умовах стає все більш актуальним концепт безперервного навчання (lifelong learning), що включає регулярне підвищення професійної компетентності, розвиток нових навичок і освоєння нових інструментів та технологій. Провідні логістичні компанії впроваджують системи корпоративного навчання, які дозволяють працівникам отримувати доступ до необхідної інформації, навчальних програм та сертифікації. Крім того, великого значення набувають партнерські програми з освітніми установами та спеціалізовані тренінги, що забезпечують розвиток професійних компетенцій у сфері логістики (Вакуленко В, 2025).

4. Зміна підходів до мотивації та залучення працівників. Ефективне управління кадровими ресурсами неможливе без створення сприятливих умов для мотивації та залучення працівників. Сучасні тенденції в управлінні кадрами в логістиці передбачають розвиток програм заохочення, що враховують не тільки матеріальні аспекти, але й соціальні, емоційні та психологічні потреби працівників. Підтримка балансу між роботою та особистим життям, розвиток корпоративної культури та створення можливостей для кар’єрного зростання стають важливими елементами ефективного управління персоналом. У сучасному світі змінюються не лише технології та ринки, але й підходи до управління людськими ресурсами.

Однією з важливих тенденцій є трансформація систем мотивації та залучення працівників, зокрема в логістичній галузі. Традиційні методи, засновані переважно на матеріальних стимулах, поступово поступаються місцем більш комплексним підходам, що враховують особисті та професійні потреби працівників (Михаліцька & Верескля, 2020) Основні зміни в підходах до мотивації та залучення наступні:

- Гнучкі умови праці. Сучасні працівники цінують баланс між роботою та особистим життям. Гнучкий графік, віддалена робота або можливість працювати за індивідуальним планом сприяють підвищенню залученості персоналу. У логістичних компаніях це може означати оптимізацію графіків змін для водіїв або складання гнучких планів для працівників складів.

- Немайнові стимули. Сьогодні все більше уваги приділяється нематеріальним стимулам, таким як можливості для професійного розвитку, участь у тренінгах, програмах підвищення кваліфікації. Працівники прагнуть відчувати, що їхній професійний розвиток та кар'єрний ріст мають значення для компанії.

- Програми залучення та утримання талантів. Оскільки конкуренція за кваліфікованих працівників зростає, компанії розробляють спеціальні програми для залучення нових працівників та утримання наявних. Це можуть бути адаптаційні програми для новачків, наставництво або корпоративні навчальні програми.

- Емоційний інтелект у керуванні. Лідери компаній сьогодні все більше приділяють увагу емоційному інтелекту. Уміння розуміти потреби своїх співробітників, підтримувати комфортний психологічний клімат на роботі сприяє підвищенню продуктивності та зниженню рівня стресу.

- Визнання та похвала. Важливим елементом сучасної мотивації є визнання досягнень працівників. Публічне визнання успіхів, системи нагород, навіть просте «спасибі» від керівника можуть значно підвищити моральний дух і стимулювати працівників до нових досягнень (Вінокуров Я, 2023).

- Інтеграція корпоративних цінностей. Сьогодні важливо, щоб працівники поділяли цінності компанії. Високий рівень залученості можливий лише за умови, що співробітники ідентифікують себе з місією компанії та бачать свій внесок у загальний успіх.

Таким чином, зміна підходів до мотивації та залучення працівників полягає в переході від традиційних методів до більш особистісних, гнучких і комплексних рішень, які враховують індивідуальні потреби кожного співробітника і сприяють підвищенню рівня їхньої залученості та продуктивності.

В цілому, треба підсумувати, що сучасні тенденції управління кадровими ресурсами в логістичній діяльності спрямовані на інтеграцію цифрових технологій, гнучкі моделі управління, безперервне навчання та підвищення мотивації працівників. Використання новітніх HR-технологій, автоматизація процесів та розвиток професійних компетенцій персоналу дозволяють підвищувати ефективність логістичних операцій та забезпечувати конкурентоспроможність підприємств на ринку. У майбутньому управління кадрами в логістичній сфері буде все більше орієнтоване на індивідуалізацію підходів до кожного працівника, що сприятиме розвитку персоналу та покращенню загальної ефективності підприємства (Набока, Р. М., & Шукліна, 2020).

Сучасний логістичний бізнес не може дозволити собі тривалу адаптацію персоналу. Співробітник має ставати до роботи максимально швидко, не знижуючи загальної швидкості ланцюга постачання та не створюючи ризиків для безпеки товарно-матеріальних цінностей.

Концепції Upskilling та Reskilling. Upskilling (вдосконалення навичок): Необхідне тоді, коли поточні обов'язки працівника змінюються під впливом технологій. Наприклад, коли склад переходить з паперових технологій відбору на роботу з терміналами збору даних (ТСД) або технологію Voice-picking (голосове збирання замовлень). HR-служба організовує швидке точкове навчання без відриву від виробництва. Reskilling (перекваліфікація):

Застосовується при глибокій модернізації чи автоматизації бізнес-процесів. Якщо компанія впроваджує конвеєрні системи або роботів-сортувальників (AGV), потреба в традиційних комплектувальниках падає. Проте виникає потреба в операторах та контролерах цих ліній. Компанії вигідніше перенавчити внутрішній персонал, який уже знає специфіку товарів та внутрішню культуру, ніж шукати людей на зовнішньому ринку.

Імерсивні технології навчання (VR та AR). Використання віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності стало стандартом для провідних 3PL-операторів та ритейлерів: VR-тренажери для складської техніки: Співробітник одягає VR-окуляри та сідає на симулятор навантажувача. Він навчається маневрувати у вузьких міжстелажних проходах висотою 12 метрів, знімати палети, реагувати на раптову появу пішохода. Будь-яка помилка у віртуальному просторі не коштує компанії нічого, тоді як у реальності вона могла б призвести до обвалення стелажної системи чи травмування. AR-окуляри для комплектації (Pick-by-Vision): Працівник на складі бачить через спеціальні окуляри підказки, накладені на реальні об'єкти: до якої комірки підійти, яку кількість штук взяти, куди покласти. Це скорочує час навчання новачка з кількох тижнів до кількох годин, одночасно знижуючи рівень помилок майже до нуля (Ляшенко, б.д).

Мікронавчання (Microlearning) та мобільні платформи. Оскільки лінійний персонал не має постійного доступу до стаціонарних комп'ютерів, навчальний контент адаптується під мобільні додатки. Матеріал подається короткими блоками (відеоролики по 3–5 хвилин, інфографіка, короткі тести). Працівник може пройти такий мікрокурс під час розвозки в автобусі чи під час перерви. Тематика різноманітна: від правил кріплення вантажу в кузові до алгоритму дій при виявленні бракованого товару (Копчак, 2024)

Епоха, коли єдиним стимулом для працівника логістики була фіксована заробітна плата, остаточно минула. Сучасні підходи вимагають побудови комплексних систем винагороди (Total Rewards), які враховують індивідуальний внесок кожного працівника та його психологічні потреби.

РОЗДІЛ 2.
ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТДВ «ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ХІМЗАВОД»

2.1. Загальна характеристика діяльності підприємства

ТДВ «Чернівецький хімзавод» (далі -Підприємство) є одним із провідних виробників лакофарбової продукції в західному регіоні України. Підприємство зареєстроване як товариство з додатковою відповідальністю, що передбачає додаткову майнову відповідальність учасників у межах, визначених статутом.

Юридична та фактична адреса: 58025, м. Чернівці, вул. Ярослава Мудрого, 35. Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ: 00204665. Основний вид економічної діяльності за КВЕД: 20.30 -Виробництво фарб, лаків і подібної продукції, друкарської фарби та мастик.

Підприємство спеціалізується на виробництві широкого асортименту лакофарбових матеріалів, автохімії, засобів захисту поверхонь та фільтрувальних елементів. Продукція призначена як для промислового використання (будівництво, транспорт, деревообробка), так і для споживчого ринку (ремонт, догляд за автомобілями та меблями). ТДВ «Чернівецький хімзавод» активно працює на внутрішньому ринку України, постачаючи продукцію до будівельних компаній, автопідприємств, торговельних мереж та приватних споживачів. Сучасне виробництво оснащене технологічним обладнанням, що дозволяє випускати продукцію, яка відповідає державним стандартам України (ДСТУ) та технічним умовам. Підприємство приділяє значну увагу якості сировини, екологічній безпеці виробництва та розширенню асортименту відповідно до потреб ринку (Чернівецький хімзавод, n.d.).

Історія Чернівецького хімічного заводу бере початок у 1924 році. Протягом радянського періоду підприємство розвивалося як державне

виробництво хімічної продукції, накопичуючи досвід у виготовленні лакофарбових матеріалів та інших хімікатів. Багата історія підприємства включає працю багатьох поколінь хіміків-технологів. Можна виділити кілька ключових етапів трансформації заводу:

1. Заснування та радянський період (1940–1980-ті рр.). Підприємство створювалося як регіональний вузол для забезпечення потреб капітального будівництва та промисловості лакофарбовими матеріалами. У цей період відбулося формування базових цехів, освоєння випуску класичних емалей (серії ПФ) та розширення географії поставок по всьому Радянському Союзу.

2. Період приватизації та реструктуризації (1990-ті рр.). Після здобуття Україною незалежності підприємство пройшло етап корпоратизації. Зміна форми власності дозволила адаптуватися до ринкових умов, хоча цей період супроводжувався суттєвим спадом виробництва через розрив тогочасних економічних зв'язків.

3. Модернізація та перехід до форми ТДВ (2000-ні роки -дотепер). Завод зазнав масштабного технічного переоснащення. Було впроваджено сучасні європейські лінійки обладнання, оптимізовано енергоспоживання та диверсифіковано асортимент (зокрема, запущено потужні лінії водорозчинних екологічних фарб та автохімії). Підприємство отримало статус Товариства з додатковою відповідальністю, що визначило його сучасну юридичну форму.

Нова сторінка в історії заводу розпочалася на початку 1990-х років у зв’язку зі змінами в економіці України. У 1991 році Міністерство хімічної промисловості СРСР передало підприємство в оренду колективу. У 1994 році на базі заводу було створено Закрите акціонерне товариство «Чернівецький хімічний завод». Це дозволило здійснити приватизацію та розпочати ринкову трансформацію виробництва (Чернівецький хімзавод, n.d.).

Після завершення приватизації підприємство активно співпрацювало з іноземними партнерами з європейських країн. Це дало змогу модернізувати

технологічні процеси, освоїти виробництво сучасних видів продукції та значно розширити колірну гаму. Завдяки цьому завод отримав можливість випускати понад 2024 кольори та відтінки високоякісних емалей і фарб, а також 65 кольорів тонуючих лаків. 18 червня 2010 року організаційно-правова форма підприємства змінилася з Закритого акціонерного товариства на Товариство з додатковою відповідальністю (ТДВ). Цей крок відобразив стратегію стабільного розвитку та адаптації до сучасних ринкових умов.

За роки незалежності України з виробництва були повністю зняті застарілі види продукції, а акцент зроблено на якісні, екологічно безпечніші матеріали, що відповідають сучасним вимогам будівництва, автомобільної галузі та деревообробки. Сьогодні ТДВ «Чернівецький хімзавод» -це динамічне підприємство, яке поєднує багаторічний досвід із впровадженням нових технологій. ТДВ «Чернівецький хімзавод» виготовляє понад 40 видів продукції**,** яка охоплює кілька основних груп. Асортимент постійно оновлюється відповідно до потреб ринку та сучасних технологічних вимог (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1

Асортимент продукції ТДВ «Чернівецький хімзавод»

Основні товарні групи	**Перелік продукції**
1	2
Лакофарбова продукція для будівництва та ремонту:	Фарби та емалі пентафталеві (ПФ), акрилові, акрилатні, поліуретанові (понад 2024 кольорів та відтінків).
	Емаль ПФ-115 для внутрішніх і зовнішніх робіт.
	Емаль «Блиск» для підлоги.
	Грунт-емалі 3 в 1, емалі-перетворювачі іржі (наприклад, ЕПФ-103).
	Паркетні лаки (в т.ч. універсальний поліуретановий лак УР-198).
	Оліфи, засоби для зняття старих покриттів, засоби біозахисту деревини.
	Фарби та емалі пентафталеві (ПФ), акрилові, акрилатні, поліуретанові (понад 2024 кольорів та відтінків).

Продовження таблиці 2.1

Автохімія та матеріали для транспорту:	Швидковисихаючі автоемалі (наприклад, АС-1412).
	Мастики бітумні протишумні та антикорозійні (БПМ-1).
	Грунтівки, шпаклівки, автоконсерванти.
	Розчинники.
	Морозостійкі рідини для миття скла.
	Емалі для сільськогосподарської та залізничної техніки.
Спеціальна хімічна продукція:	Вогнезахисні пасти для металоконструкцій та високовольтних кабелів.
	Полірувальні пасти для меблів.
	Вода дистильована.
	Фільтрувальні елементи (патрони).
Інші товари:	Грунтівки (наприклад, НЦ-0217), новинки з ефектами (молотковий ефект тощо).

Розроблено автором на основі джерела (https://rada.com.ua/ukr/catalog/8224/)

Продукція підприємства характеризується оптимальним співвідношенням ціни та якості, високою адгезією, атмосферостійкістю та відповідністю сучасним екологічним вимогам (багато позицій не містять свинцю). Асортимент дозволяє задовольняти потреби як професійних будівельників і автосервісів, так і звичайних споживачів. Підприємство регулярно вводить новинки, такі як грунт-емалі 3 в 1 та спеціальні захисні покриття (Чернівецький хімзавод, n.d.).

ТДВ «Чернівецький хімзавод» застосовує лінійно-функціональну організаційну структуру управління. Цей тип структури є оптимальним для середнього промислового підприємства хімічної галузі (близько 100–116 працівників), оскільки поєднує чітку вертикаль підпорядкування з функціональною спеціалізацією підрозділів.Така структура забезпечує: оперативне прийняття рішень у виробництві; високий рівень контролю якості продукції; координацію між комерційною та виробничою діяльністю;

ефективне управління ресурсами на невеликому та середньому підприємстві (рис. 2.1.).

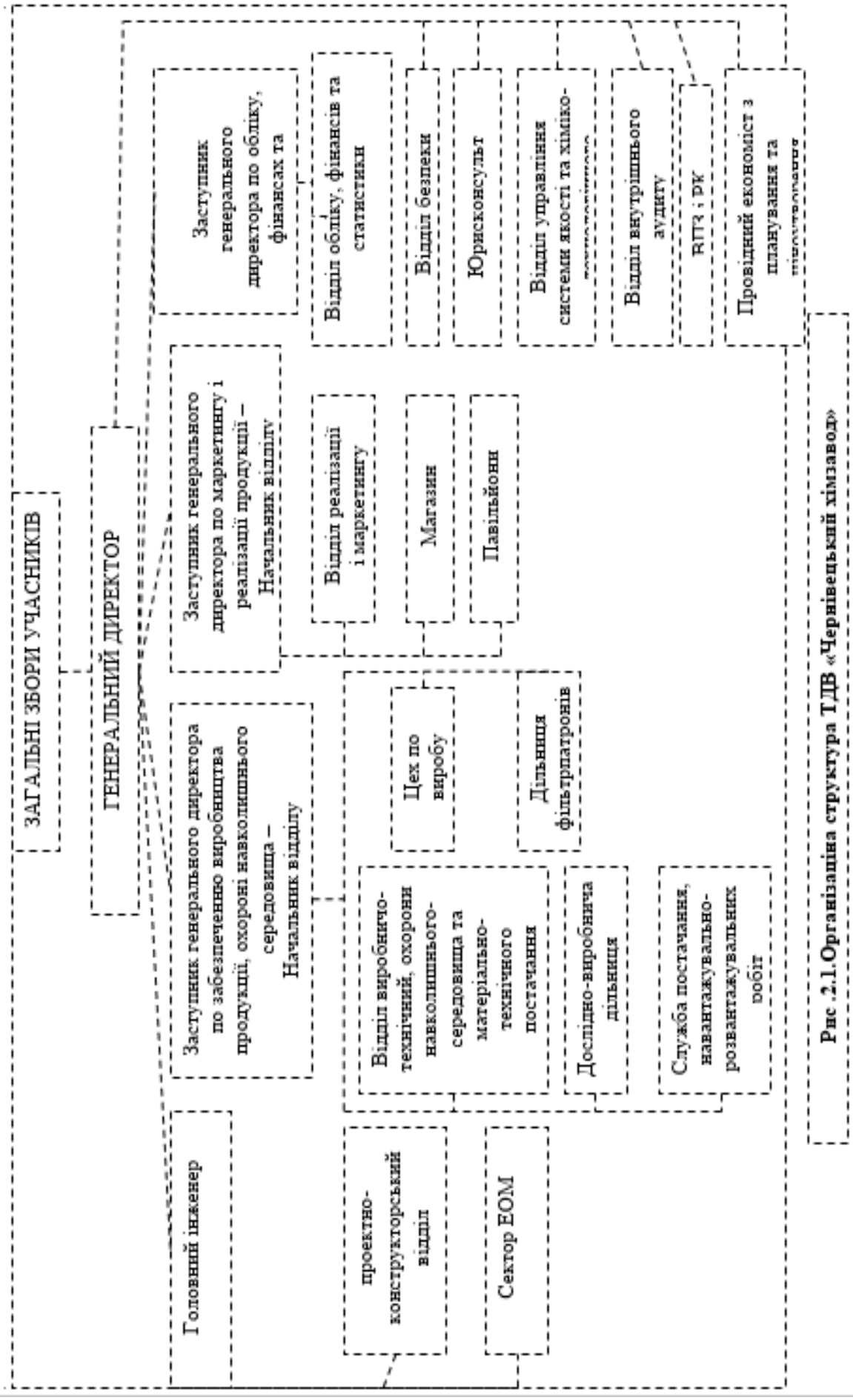


Рис .2.1.Організаційна структура ТДВ «Чернівецький хімзавод»

Вищі органи управління: загальні збори учасників -вищий орган управління товариства. Приймають стратегічні рішення щодо розвитку підприємства, затвердження статуту, розподілу прибутку тощо; голова правління (Генеральний директор) - Козак Олег Омелянович. Здійснює поточне оперативне управління всім підприємством, представляє інтереси товариства в органах влади та перед партнерами; заступники / уповноважені особи -Банул Григорій Миколайович (виконує обов'язки керівника в період відсутності генерального директора). Функціональні блоки та ключові підрозділи (Чернівецький хімзавод, n.d.):

1. Адміністративно-управлінський блок (підпорядковується безпосередньо генеральному директору); Бухгалтерська служба (головний бухгалтер -Столяр Людмила Георгіївна за окремими даними); юридичний сектор (правове забезпечення діяльності, договори, претензійна робота); відділ кадрів та охорони праці; відділ стратегічного розвитку, маркетингу та збуту (планування асортименту, вивчення ринку, просування продукції); секретаріат / канцелярія.

2. Виробничо-технічний блок (керівництво -головний інженер / головний технолог); виробничі цехи (основне виробництво лакофарбових матеріалів): дільниця синтезу та змішування; дільниця розливу та фасування; дільниця виробництва спеціальної продукції (вогнезахисні пасти, мастики); лабораторія технічного контролю якості (вхідний контроль сировини, контроль готової продукції, розробка рецептур); центральна заводська лабораторія та дослідна (експериментальна) лабораторія; відділ головного технолога (розробка та вдосконалення технологічних процесів); виробництво фільтрувальних елементів (патронів); ремонтно-механічна дільниця; енергетична служба (електро-, тепло- та водозабезпечення виробництва).

3. Комерційно-збутовий блок. Відділ збуту (робота з оптовими клієнтами, регіональними дилерами, торговельними мережами); відділ постачання (закупівля сировини, матеріалів, обладнання); логістична служба (транспортування, складське господарство, відвантаження готової продукції);

власна торгова мережа в м. Чернівці (торгові павільйони «Буковинські барви», кіоски на ринках).

4. Допоміжні та сервісні підрозділи. Служба техніки безпеки та охорони праці; служба екологічного контролю; складське господарство (склад сировини, склад готової продукції); ІТ-служба (автоматизація обліку, підтримка сайту, програмне забезпечення); первинна профспілкова організація (соціальний захист працівників).

Підприємство має стабільний колектив з високим рівнем кваліфікації, багато працівників мають багаторічний досвід роботи в хімічній галузі Проводиться систематичне підвищення кваліфікації, особливо для технологічного та лабораторного персоналу. Особлива увага приділяється дотриманню норм охорони праці та промислової безпеки при роботі з хімічними речовинами. Загальна середньооблікова чисельність працівників ТДВ «Чернівецький хімзавод» становить близько 100–116 осіб (за даними різних джерел на 2023–2025 роки -від 94 до 116 працівників) (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Розподіл персоналу за категоріями (станом на 2024–2025 рр., орієнтовно)

№	Категорія персоналу	Кількість осіб	Частка, %	Основні функції
1	Керівники (дирекція, начальники цехів та відділів)	12–15	11–13	Стратегічне та оперативне управління
2	Спеціалісти та службовці (технологи, лаборанти, менеджери, бухгалтери, юристи)	22–28	20–24	Розробка рецептур, контроль якості, маркетинг, облік
3	Основні виробничі робітники (цехи лакофарби, фасування, фільтрувальні елементи)	55–65	50–57	Безпосереднє виготовлення продукції
4	Допоміжні робітники (ремонтники, склад, логістика, енергетика)	15–20	13–17	Технічне обслуговування, зберігання, транспортування
Разом	**Загальна чисельність**	**104–116**	**100**	–

Розроблено автором на основі джерела (https://himzavod.com.ua/)

Таблиця відображає типову структуру для хімічного виробництва такого масштабу, де найбільша частка припадає на кваліфікованих виробничих робітників. Підприємство має відносно стабільний колектив, значна частина працівників має багаторічний досвід у хімічній галузі. Проводиться систематичне підвищення кваліфікації, особливо для технологічного та лабораторного персоналу. Особлива увага приділяється дотриманню норм охорони праці та промислової безпеки при роботі з хімічними речовинами.

2.2. Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства

Аналіз фінансового стану підприємства є необхідним етапом для розробки планів і прогнозів фінансового оздоровлення підприємства. Фінансовий стан підприємства треба систематично й усебічно оцінювати з використанням різних методів, прийомів та методик аналізу. Стійкий фінансовий стан підприємства формується в процесі всієї його виробничо-господарської діяльності. Тому оцінку фінансового стану можна об'єктивно здійснити не через один, навіть найважливіший, показник, а тільки за допомогою комплексу, системи показників, що детально й усебічно характеризують господарське становище підприємства. Також, головним завданням кожного підприємства є виявлення шляхів покращення фінансового стану.

Фінансовий стан підприємства – це одна з найважливіших характеристик результатів діяльності кожного підприємства, що визначається взаємодією всіх складових фінансових відносин підприємства, сукупністю усіх виробничо-господарських факторів. Фінансовий стан підприємства характеризує здатність підприємства саморозвиватися на певний момент часу. Фінансовий стан підприємства характеризується системою показників, що дозволяють оцінити наявність, розміщення і ефективність використання фінансових ресурсів.

Основні завдання аналізу фінансового стану підприємства:

1) аналіз ефективності використання майна (капіталу) підприємства, забезпечення підприємства власними оборотними коштами;

2) аналіз стану і динаміки ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості підприємства;

3) аналіз рентабельності підприємства та кількісна оцінка його конкурентоспроможності;

4) аналіз стану підприємства на фінансовому ринку;

5) пошук резервів підвищення рентабельності виробництва.

Проведемо аналіз фінансово-господарської діяльності ТДВ «Чернівецький хімзавод» (таблиця 2.3). Дані таблиці свідчать про те, що підприємство працює прибутково, адже від ведення господарської діяльності підприємство отримували прибуток у 2023-2025 рр. Чистий прибуток змінював свою величину у сторону збільшення, адже 2023 році він становив 2055 тис.грн, а у 2025 році вже 2106 тис.грн, тобто протягом 2023-2025 рр. він збільшився аж на 51 тис.грн або на 2,48%.

Така ситуація сформувалась, в першу чергу, через те, що:

- чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) зріс на 4551 тис.грн або на 16,73%;
- інші операційні доходи збільшились на 375 тис.грн або на 14,2%;
- адміністративні витрати зросли на 785 тис.грн або на 16,93%;
- витрати на збут зросли на 283 тис.грн або на 13,14%;
- інші операційні витрати зросли на 169 тис.грн або на 11,40%;
- операційний прибуток зменшився на 53 тис.грн або на 2%;
- інші доходи зменшились на 27 тис.грн або на 45,76%;
- фінансові витрати зменшились на 24 тис.грн або на 45,76%;
- інші витрати зменшились на 6 тис.грн або на 15%
- прибуток до оподаткування зменшився 50 тис.грн або на 1,89%.

Таблиця 2.2

Показники фінансово-господарської діяльності

ТДВ «Чернівецький хімзавод» у 2023-2025 рр.

Стаття балансу	2023 рік (тис.грн)	2024 рік (тис.грн)	2025 рік (тис.грн)	Відхилення 2025/2023	
				абсолютне (тис.грн)	у %
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	27210	24679	31761	4551	16,73
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	18931	16471	22623	3692	19,50
Валовий прибуток	8279	8208	9138	859	10,38
Інші операційні доходи	2641	2453	3016	375	14,20
Адміністративні витрати	4637	4577	5422	785	16,93
Витрат на збут	2154	2032	2437	283	13,14
Інші операційні витрати	1483	1017	1652	169	11,40
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2646	3035	2593	-53	-2,00
Інші доходи	59	31	32	-27	-45,76
Фінансові витрати	25	43	1	-24	-96,00
Інші витрати	40	180	34	-6	-15,00
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2640	2843	2590	-50	-1,89
Витрати (дохід) з податку на прибуток	585	581	484	-101	-17,26
Чистий фінансовий результат: прибуток	2055	2262	2106	51	2,48

Розроблено автором на основі джерела (https://himzavod.com.ua/)

Динаміка основних показників фінансових результатів, а саме валового прибутку, фінансового результату від операційної діяльності, фінансового результату до оподаткування та чистого прибутку зображена на рисунку 2.2.

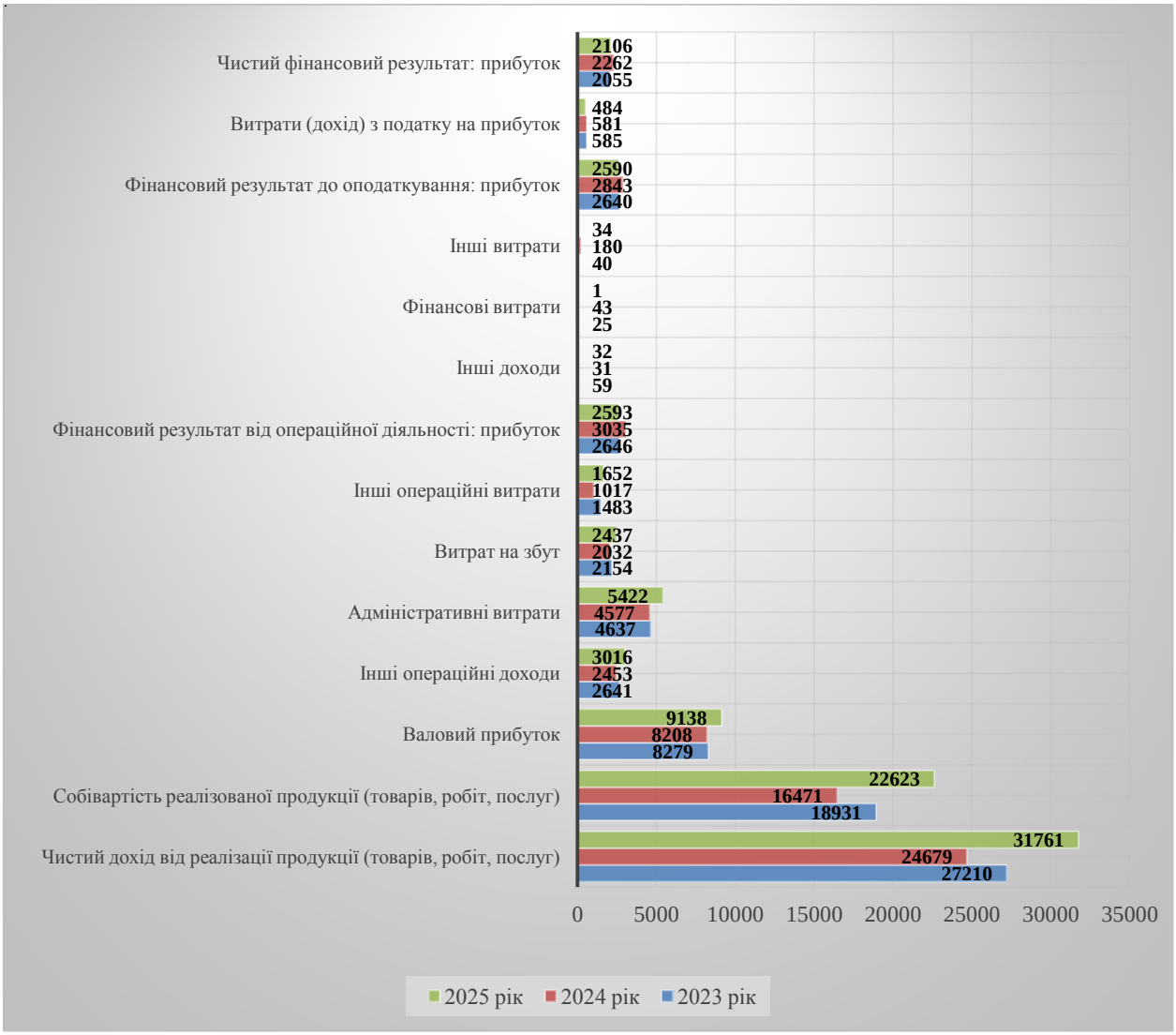


Рис. 2.2. Динаміка основних показників фінансових результатів ТДВ «Чернівецький хімзавод» у 2023-2025 рр.

Рисунок розроблений автором на основі джерела (https://himzavod.com.ua/)

Прибуток показує абсолютний ефект діяльності підприємства без урахування використаних при цьому ресурсів, а рентабельність – це якісний, вартісний показник, що характеризує рівень віддачі витрат або ступень використання ресурсів, що є в наявності, в процесі виробництва і реалізації продукції. Підприємство рентабельне, якщо суми виторгу достатньо не тільки для сплати витрат на виробництво, але і для утворення прибутку. Таким чином, рентабельність характеризує ефективність роботи

підприємства, дає уявлення про спроможність підприємства збільшувати свій капітал.

Показники рентабельності характеризують фінансові результати та дохідність різних напрямків діяльності (виробничої, підприємницької, інвестиційної), окупність витрат. Вони більш повно, ніж прибуток, відображають кінцеві результати господарської діяльності підприємства, тому що їх величина показує співвідношення ефекту до наявних або використаних ресурсів. Їх використовують для оцінки діяльності підприємства та як інструмент в інвестиційній політиці та ціноутворенні. Тому важливе завдання кожного господарюючого суб'єкта – одержати максимум прибутку при мінімумі витрат шляхом дотримання строгого режиму економії коштів і найбільш ефективного їхнього використання. Виконання цих завдань дозволить підприємству забезпечити підвищення рентабельності власного виробництва, тому оцінка факторів впливу на рентабельність є особливо актуальним. Основні показники рентабельності ТДВ «Чернівецький хімзавод» у 2023-2025 рр. внесені в таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

Показники рентабельності ТДВ «Чернівецький хімзавод» у 2023-2025 рр.

Показник	2023 рік	2024 рік	2025 рік	Відхилення 2025/2023	
				абсолютне (тис.грн)	відносне %
Рентабельність активів, %	95	108	90	-5	95
Рентабельність власного капіталу, %	88	105	86	-2	97
Рентабельність продажу за валовим прибутком, %	30	33	29	-2	95
Рентабельність продажу за чистим прибутком, %	8	9	7	-1	88

Розроблено автором на основі джерела (https://himzavod.com.ua/)

Показники рентабельності ТДВ «Чернівецький хімзавод», відображені в таблиці 2.4, потребують окремого глибокого теоретико-методичного осмислення. Отримані значення рентабельності активів (90% у 2025 році) та

рентабельності власного капіталу (86% у 2025 році) є аномально високими для класичного промислового сектора економіки. У фінансовому менеджменті такі коефіцієнти свідчать про специфічну архітектуру капіталу підприємства. Зокрема, надвисока рентабельність активів та власного капіталу на тлі помірної рентабельності продажів (за чистим прибутком вона коливається в межах (7–9%) вказує на те, що балансова вартість активів підприємства є відносно невисокою порівняно з обсягами генерування чистого доходу.

Цей феномен може мати подвійне тлумачення: з одного боку, це ознака надвисокої оборотності капіталу та максимальної інтенсифікації використання наявних основних засобів та оборотних коштів. Підприємство працює на межі своєї технологічної потужності, ефективно вивільняючи кошти з операційного циклу, з іншого боку, низька балансова вартість активів часто є наслідком їх значного морального та фізичного зносу, за якого амортизаційні відрахування вже мінімізовані, а реальна ринкова вартість майна не відображена в балансі повною мірою через відсутність регулярної переоцінки. Це створює приховані загрози для довгострокової стійкості ТДВ «Чернівецький хімзавод», адже застаріла матеріально-технічна база в майбутньому вимагатиме капітальних інвестицій, що спровокує різке падіння розрахункових показників рентабельності.

Динаміка рентабельності продажів за валовим прибутком (зниження з 30% до 29%) та за чистим прибутком (зниження з 8% до 7%) підтверджує раніше висунуту тезу про зростання «затратності» виробництва. Кожна гривня реалізованої хімічної продукції у 2025 році приносила на 1 копійку менше чистого прибутку, ніж у 2023 році. Незважаючи на загальну прибутковість, низхідний тренд усіх без винятку показників рентабельності у 2025 році порівняно з 2024 роком є тривожним сигналом. Це свідчить про поступове вичерпання внутрішніх резервів адаптації та необхідність трансформації системи управління витратами, оскільки подальше ігнорування цих тенденцій може призвести до втрати платоспроможності.

Динаміку показників рентабельності ТДВ «Чернівецький хімзавод» у 2023-2025 рр. наведена на рисунку 2.3. Отже, дане підприємство є рентабельним протягом 2023-2025 рр. за такими показниками: активами, власним капіталом, валовим та чистим прибутками.

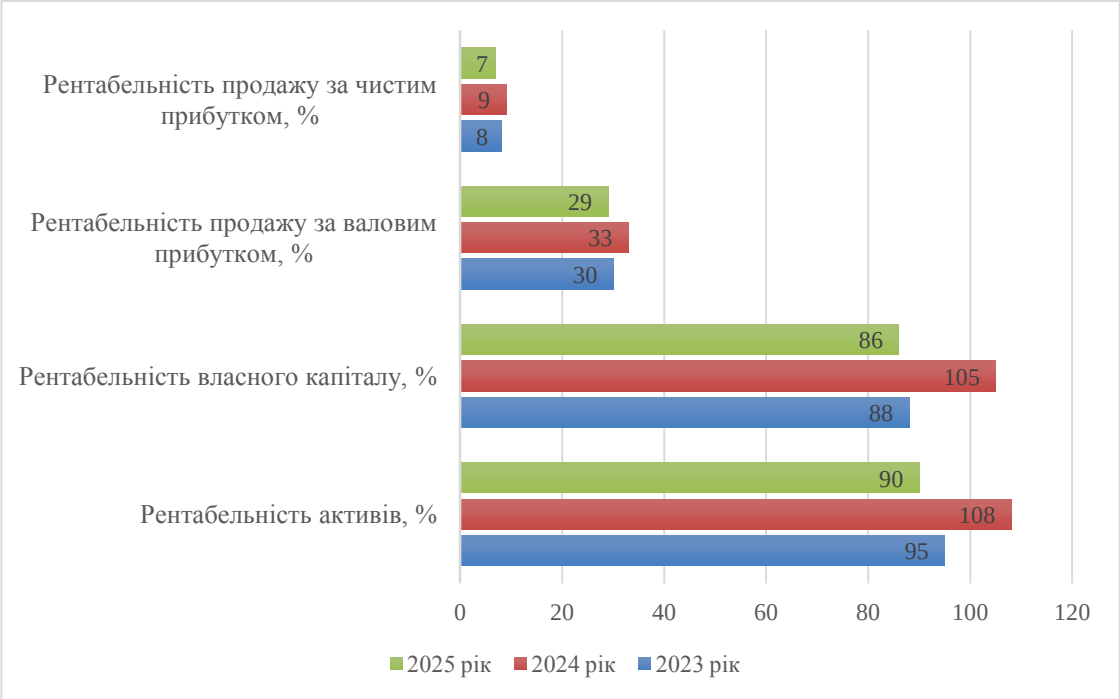


Рис. 2.3. Динаміка показників рентабельності ТДВ «Чернівецький хімзавод» у 2023-2025 рр.

Рисунок розроблений автором на основі джерела (https://himzavod.com.ua/)

Специфіка функціонування ТДВ «Чернівецький хімзавод» у нестабільному макроекономічному середовищі актуалізує потребу переходу від ретроспективного фінансового обліку до проактивного стратегічного менеджменту, ключовим вектором якого має стати підвищення ефективності системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності.

Запропонована модернізація цієї системи має стати базовим інструментом для подолання виявлених під час аналізу деструктивних тенденцій – зокрема, випереджаючого зростання собівартості та зниження маржинальності продажів хімічної продукції. На відміну від традиційного підходу до кадрового обліку, який лише фіксує кількісний склад працівників, ефективна система управління кадровим забезпеченням логістики інтегрує в

єдиний комплекс процеси стратегічного планування кадрового потенціалу, безперервний моніторинг продуктивності праці, інформаційне забезпечення логістичних ланцюгів та координацію дій персоналу.

2.3. Оцінка ефективності кадрового забезпечення логістичної діяльності підприємства

В умовах динамічного ринку хімічної продукції ефективність функціонування логістичної системи ТДВ «Чернівецький хімзавод» безпосередньо детермінується якістю її кадрового забезпечення. На відміну від інших виробничих підрозділів, кадри логістики (закупівля, складування, транспортування, збут) працюють на стику внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Тому оцінка їхньої ефективності не може обмежуватися лише стандартними показниками продуктивності праці, а має носити комплексний, системний характер. Методологічно оцінку ефективності кадрового забезпечення логістичної діяльності доцільно здійснювати за трьома взаємопов’язаними векторами:

1. Кількісна оцінка (забезпеченість): аналіз відповідності фактичної чисельності логістичного персоналу нормативним потребам підприємства з урахуванням сезонності виробництва ЛКМ.
2. Якісна оцінка (компетентність): оцінка рівня кваліфікації, професійного досвіду, наявності специфічних допусків (наприклад, сертифікатів ADR для перевезення хімічних речовин) та здатності до адаптації в кризових умовах.
3. Результативна оцінка (ефективність праці): дослідження безпосереднього впливу дій логістичного персоналу на вартісні та часові показники логістичних ланцюгів (собівартість, швидкість доставки, збереження вантажу).

Методичний підхід: Для формування об'єктивних висновків у роботі пропонується застосувати систему Ключових показників ефективності (KPI - Key Performance Indicators), яка дозволяє оцифрувати результати праці кожної категорії логістичних працівників та зв'язати їх із загальними

фінансовими результатами заводу (зокрема, з раніше проаналізованими показниками Таблиці 2.2).

На основі організаційної структури ТДВ «Чернівецький хімзавод» кадровій сегментації логістичної діяльності притаманна чітка диференціація за функціональними ланками. Станом на 2024–2025 роки логістичний персонал підприємства розподіляється на три основні кваліфікаційні групи :

- Управлінський персонал (Top & Middle Management): Директор з логістики, керівники відділу закупівель, начальники складського комплексу та транспортного цеху. Їхня функція - стратегічне планування, оптимізація витрат, укладання контрактів на постачання сировини (алкідних смол, пігментів, розчинників) та координація збутової мережі.
- Фахівці та аналітики (Specialists): Логісти з транспортного планування, митні декларанти (для експортно-імпортних операцій), фахівці з управління запасами.
- Виконавчий (лінійний) персонал (Workers): Завідувачі складів, комірники, комплектувальники, водії-експедитори, оператори автонавантажувачів. Для глибокого аналізу кадрової архітектури логістики у роботі доцільно розрахувати показники руху персоналу протягом 2023–2025 років за класичними формулами: коефіцієнт обороту по прийому (Кпр):

$$\text{Кпр} = \frac{\text{Чисельністьприйнятихпрацівниківлогістики}}{\text{Середньооблікованачисельністьпрацівниківлогістики}} \qquad (2.1.)$$

Коефіцієнт плинності кадрів (Кпл)

$$\text{Кпл} = \frac{\text{Чисельністьзвільненихзавласнимбажаннямтазапорушеннядисципліни}}{\text{ередньооблікованачисельністьпрацівників}} \quad (2.2.)$$

Аналіз динаміки цих коефіцієнтів дозволяє виявити приховані загрози. Наприклад, якщо в ланці водіїв-експедиторів або комірників складів готової продукції коефіцієнт плинності Кпл перевищує нормативні 10%, це свідчить про незадовільні умови праці, недосконалу систему мотивації або надмірне психофізичне навантаження, викликане сезонністю відвантажень лакофарбової продукції в літній період.

Для детальної оцінки результативності кадрового забезпечення ТДВ «Чернівецький хімзавод» у період 2023–2025 років сформуємо комплексну

аналітичну таблицю KPI логістичного персоналу, прив'язану до фінансових результатів підприємства.

Таблиця 2.5

Динаміка показників ефективності кадрового забезпечення логістичної діяльності ТДВ «Чернівецький хімзавод»

Показник ефективності (KPI)	**Метод розрахунку / Формула**	**2023 рік**	**2024 рік**	**2025 рік**	**Відхилення 2025/2023 (+/-)**
Продуктивність праці на складі (т/люд.-год)	Обсяг відвантаженої продукції (т) / Відпрацьований час (люд.-год)	1,45	1,62	1,50	+0,05
Коефіцієнт помилок при комплектації (%)	(Кількість рекламацій від клієнтів / Загальна кількість відвантажень) * 100	2,4	1,8	3,1	+0,7
Середній час простою авто під завантаженням (год)	Загальний час простою на території заводу / Кількість рейсів	3,2	2,8	3,5	+0,3
Частка логістичних витрат на персонал у собівартості (%)	(ФОП логістичного персоналу / Собівартість реалізації) *100	8,2	7,9	8,5	+0,3
Коефіцієнт виконання графіків доставки (OTIF - On-Time-In-Full)	(Вчасно та повністю доставлені замовлення / Разом замовлень)	0,89	0,92	0,86	-0,03

Розроблено автором самостійно

Аналіз даних таблиці 2.4 дозволяє зробити критичні висновки щодо поточної ефективності кадрового менеджменту в логістиці підприємства. У 2024 році спостерігалося помітне покращення всіх показників: продуктивність праці на складах зросла до 1,62 т/люд.-год, а коефіцієнт

помилок при комплектації знизився до мінімальних 1,8%. Це безпосередньо корелює з даними вашого попереднього аналізу рентабельності, де 2024 рік став піковим за рівнем прибутковості (рентабельність активів сягала 104%). Кваліфікована та вмотивована робота персоналу із закупівель та збуту дозволила прискорити оборотність запасів і знизити питому вагу витрат на персонал у собівартості до 7,9%. Проте у 2025 році намітилася чітка тенденція до зниження ефективності кадрового забезпечення логістики:

- Коефіцієнт помилок при комплектації замовлень стрімко зріс до 3,1%, що свідчить про падіння концентрації лінійного персоналу складів, можливе перевантаження або дефіцит досвідчених працівників (наслідок плинності кадрів).
- Середній час простою автотранспорту під завантаженням збільшився до 3,5 годин. Оскільки продукція хімзаводу (тосоли, емалі в бочках) вимагає специфічного кріплення та дотримання правил безпеки, затримки під час завантаження вказують на слабку координацію між диспетчерами транспортного відділу та комірниками складів готової продукції.
- Падіння інтегрального показника OTIF до 0,86 означає, що 14% замовлень приходили клієнтам або із запізненням, або не в повному обсязі. Це прямий ризик втрати великих дистриб'юторів та зниження обсягів чистого доходу від реалізації у майбутньому.

Зростання частки логістичних витрат на персонал у собівартості продукції до 8,5% у 2025 році підтверджує тезу про те, що зниження загальної рентабельності продажів ТДВ «Чернівецький хімзавод» (яка за чистим прибутком впала до 5%) зумовлене саме внутрішніми операційними чинниками, де людський фактор у логістиці відіграє ключову роль. Коли падає ефективність управління кадрами логістики, підприємство зазнає значних прихованих збитків, які трансформуються у конкретні статті Звіту про фінансові результати (Форма №2):



Рис. 2.4. Наслідки низької ефективності управління кадрами логістики

Рисунок розроблений автором самостійно

Для забезпечення стабільної та безперебійної логістичної діяльності ТДВ «Чернівецький хімічний завод» критично важливим вектором є перманентне інвестування в розвиток людського капіталу. Хімічна галузь характеризується підвищеною динамічністю технологічних процесів та жорсткими вимогами до безпеки, що актуалізує проведення регулярних спеціалізованих тренінгів, корпоративних навчальних програм для підвищення кваліфікації та прискореної адаптації персоналу до нових фізико-хімічних регламентів та інноваційних логістичних технологій. У цьому контексті рівень залученості менеджменту підприємства до процесів безперервного навчання та підвищення кваліфікації персоналу виступає одним із базових індикаторів стратегічної зрілості всієї системи управління.

Мінімізація плинності кадрів у логістичних ланцюгах Специфіка хімічної логістики (транспортування та складування легкозаймистих емалей, розчинників, агресивних компонентів автохімії) вимагає від працівників

наявності особливих допусків та знань (зокрема, міжнародних стандартів перевезення небезпечних вантажів ADR). Високий рівень плинності кадрів у складському комплексі чи транспортному цеху заводу справляє деструктивний вплив на загальні фінансові результати, оскільки залучення та адаптація кожного нового робітника вимагає значних часових і фінансових витрат на його первинне навчання та сертифікацію. Систематичний контроль, моніторинг та зниження коефіцієнта плинності кадрів є прямим свідченням ефективності кадрової політики ТДВ «Чернівецький хімзавод».

Модернізація системи мотивації логістичного персоналу Досягнення цільових показників рентабельності та оптимізація витрат на збут хімічної продукції є неможливими без формування дієвого мотиваційного профілю працівників. З огляду на це, на підприємстві кадрове забезпечення логістики має підкріплюватися гнучкими системами матеріального та нематеріального заохочення. Це передбачає впровадження диференційованих бонусів за мінімізацію логістичного браку під час комплектації лакофарбових матеріалів, премій за скорочення часу простою транспорту під завантаженням, а також розширення соціальних пільг і компенсацій за роботу у шкідливих чи напружених умовах промислового підприємства.

Технологічна автоматизація логістичних процесів Сучасний етап розвитку ТДВ «Чернівецький хімічний завод» орієнтований на поступову інтенсифікацію праці, де можливе планове скорочення чисельності лінійного персоналу компенсується масштабною диджиталізацією та автоматизацією процесів. Впровадження автоматизованих систем управління складами (WMS-систем) для адресного зберігання готової продукції та спеціалізованого програмного забезпечення для побудови транспортних маршрутів (TMS-систем) дозволяє суттєво підвищити швидкість відвантаження товарів та точність комплектації замовлень дистриб'юторів, мінімізуючи вплив «людського фактора» навіть за меншої кількості штатного персоналу.

Діагностика проблем та недоліків в управлінні кадровими ресурсами логістики Своєчасне виявлення та системний аналіз ключових деструктивних чинників і недоліків в управлінні кадровим потенціалом логістичної сфери ТДВ «Чернівецький хімічний завод» виступає фундаментальним етапом на шляху до загального фінансового оздоровлення підприємства. Основні деструктивні елементи та управлінські розриви у досліджуваному періоді концентруються навколо кількох критичних аспектів діяльності заводу, серед яких: невідповідність темпів зростання продуктивності праці темпам зростання фонду оплати праці; висока чутливість кадрової архітектури до вираженого сезонного коливання попиту на ринку лакофарбових матеріалів; недостатній рівень автоматизації робочих місць фахівців середньої ланки логістичного менеджменту.

Підсумовуючи результати аналізу ефективності кадрового забезпечення логістичної діяльності на підприємстві, слід зазначити, що ТДВ «Чернівецький хімічний завод» у досліджуваному періоді демонструє позитивну тенденцію до зростання продуктивності праці на тлі планової оптимізації чисельності штатного персоналу. Це свідчить про раціональне використання наявних людських ресурсів та ефективне оперативне керівництво з боку топ-менеджменту в умовах макроекономічної турбулентності. Проте для утримання стабільних ринкових позицій, нарощування валового прибутку та зупинки тенденції до зниження рентабельності продажів, стратегічним пріоритетом для компанії має стати фокусування на постійному розвитку професійних компетенцій кадрів, модернізації інструментів їхньої мотивації та інвестуванні у високотехнологічну автоматизацію складських і транспортно-розподільчих процесів хімічної логістики.

РОЗДІЛ 3
ШЛЯХИ ТА ПРИЙОМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ТДВ «ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ХІМЗАВОД»

3.1. Розробка рекомендацій щодо вдосконалення кадрової політики підприємства

Сучасний стан кадрового потенціалу ТДВ «Чернівецький хімзавод» вимагає системних змін. Підприємство з майже столітньою історією стикається з дефіцитом кваліфікованих спеціалістів, ризиком відтоку кадрів та необхідністю адаптації до нових ринкових і технологічних реалій. Тому вдосконалення кадрової політики є стратегічно важливим напрямком розвитку. Першим кроком має стати розробка Стратегії управління персоналом на 2026–2030 роки**.** Вона дозволить перейти від ситуаційного вирішення кадрових питань до прогнозованого розвитку людських ресурсів.

Мета стратегії. Створити сучасну, ефективну та конкурентоспроможну кадрову політику, яка забезпечить стабільність колективу, зниження плинності кадрів, підвищення продуктивності праці та підтримку стратегічного розвитку підприємства в умовах сучасних ринкових викликів. Підприємство налічує 94–116 працівників. Найбільші проблеми: дефіцит кваліфікованих логістів, технологів та лаборантів, ризик відтоку кадрів, недостатньо системний підхід до мотивації та розвитку персоналу. Основні стратегічні напрями:

1. Стратегічне планування кадрів Розробити та щорічно оновлювати кадровий прогноз на 3–5 років. Сформувати кадровий резерв на ключові посади (логісти, технологи, начальники цехів). Особлива увага - бронювання військовозобов’язаних працівників як критично важливого підприємства.

2. Удосконалення підбору та адаптації персоналу Перейти на комплексний рекрутинг (Work.ua, сайт підприємства, співпраця з університетами, реферальна програма). Впровадити обов’язкові практичні

тести для логістів (1С:Підприємство, Excel, GPS-моніторинг). Розробити програму адаптації нових працівників (onboarding) тривалістю 3 місяці з наставництвом та оцінкою на 30/60/90 день.

3. Безперервне навчання та розвиток Створити щорічний план навчання з акцентом на: технологів і лаборантів – сучасні технології ЛФМ та екологічні стандарти; логістів – 1С, ДОПОГ, просунений Excel, GPS; керівників – лідерство та антикризове управління. Планується створення внутрішнього навчального центру або довгострокової співпраці з навчальними закладами Чернівців.

4. Модернізація системи мотивації Впровадити KPI-систему преміювання, прив’язану до результатів: логісти – виконання плану доставок та мінімізація витрат; технологи – зниження браку та нові рецептури. Розширити соціальний пакет (медичне страхування, путівки, компенсації). Поєднати фінансову та нефінансову мотивацію (визнання, кар’єрне зростання).

5. Корпоративна культура та утримання кадрів Розробити Кодекс корпоративної етики. Проводити щорічні анонімні опитування задоволеності персоналу. Організувати командні заходи та внутрішні конкурси. Створити умови для часткової дистанційної роботи адміністративного персоналу. Для наочності нижче наведено прогнозовану потребу в персоналі на найближчі два роки (табл. 3.1.):

Таблиця 3.1

Прогнозована потреба в персоналі на 2026–2027 роки

Посада / Підрозділ	**Поточна чисельність**	**Потреба +2026–2027**	**Пріоритет**
1	2	3	4
Логісти та менеджери постачання	6–8	+3–4	Високий
Технологи та лаборанти	12–15	+4–5	Високий
Виробничі робітники	55–65	+5–8	Середній
IT-спеціалісти	2–3	+2	Високий

Розроблено автором самостійно

Як видно з таблиці 3.1, найбільша потреба спостерігається у висококваліфікованих спеціалістах (логісти, технологи). Це обумовлює необхідність удосконалення системи підбору та відбору персоналу. Слід перейти від традиційного розміщення оголошень до комплексної системи рекрутингу. Рекомендується поєднати онлайн-платформи, співпрацю з навчальними закладами та реферальну програму. Особливу увагу потрібно приділити практичним випробуванням для логістів (1С, Excel, GPS-моніторинг). Після успішного підбору критично важливим є швидке включення нових співробітників у робочий процес. Для цього пропонується впровадити формалізовану програму адаптації (onboarding). Після успішної адаптації працівників необхідно забезпечити їхній постійний професійний розвиток (Plex Systems, 2022). Перехід до системи безперервного навчання показаний у наступній таблиці.

Таблиця 3.2

План підвищення кваліфікації персоналу на 2026–2027 роки

Категорія персоналу	**Вид навчання**	**Періодичність**	**Бюджет (тис. грн/рік)**
1	**2**	**3**	**4**
Технологи, лаборанти	Сучасні технології ЛФМ, екологія	1 раз на рік	80–120
Логісти	1С, Excel, ДОПОГ, GPS	2 рази на рік	40–60
Керівники	Лідерство, антикризове управління	Щорічно	50–70
Робітники	Охорона праці, робота з хімікатами	Щорічно	30–50

Розроблено автором самостійно

Аналізуючи дані таблиці 3.2, можна зробити висновок, що найбільші інвестиції слід спрямувати на розвиток ключових спеціалістів (технологи та логісти), оскільки саме вони безпосередньо впливають на якість продукції та ефективність ланцюга постачань. Підвищення кваліфікації буде ефективним лише за умови сильної мотиваційної системи. Сьогодні мотивація на

підприємстві має переважно фрагментарний характер. Рекомендується впровадити комплексну мотиваційну модель (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Порівняння поточної та рекомендованої системи мотивації

Складова мотивації	Поточний рівень	Рекомендований рівень	Очікуваний ефект	Складова мотивації
1	2	3	4	5
Фіксована заробітна плата	Середня по регіону	Вище середньої	Зниження плинності	Фіксована заробітна плата
Премії та бонуси	Не системні	20–40 % від окладу (KPI)	Зростання продуктивності	Премії та бонуси
Соціальний пакет	Обмежений	Медстрахування + путівки	Підвищення лояльності	Соціальний пакет
Нефінансова мотивація	Епізодична	Системна (кар'єра, визнання)	Зростання залученості персоналу	Нефінансова мотивація

Розроблено автором самостійно

Як видно з таблиці 3.3, перехід до KPI-орієнтованої мотивації дозволить чітко пов'язати винагороду працівника з результатами роботи підприємства. Завершальним елементом вдосконалення кадрової політики має стати зміцнення корпоративної культури. Це включає створення Кодексу корпоративної етики, регулярне проведення опитувань задоволеності та заходів командоутворення (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Очікувані результати від впровадження рекомендацій

Напрямок вдосконалення	KPI	Цільове значення (2028 рік)
1	2	3
Підбір і адаптація	Середній час закриття вакансії	до 45 днів
Навчання персоналу	Частка навчених працівників	не менше 85 %
Мотивація та утримання	Рівень плинності кадрів	менше 12 %
Загальна ефективність	Продуктивність праці на 1 працівника	+12–15 %

Розроблено автором самостійно

Крім того, доцільно детальніше розглянути пропозиції у таблиці 3.4. для забезпечення високої ефективності системи управління персоналом ТДВ «Чернівецький хімічний завод» критично важливим є комплексне вдосконалення процесів рекрутингу, адаптації (онбордингу) та безперервного навчання кадрів. Узгодження цих процесів із довгостроковими цілями підприємства дозволить мінімізувати операційні ризики хімічного виробництва, суттєво знизити коефіцієнт плинності лінійного та управлінського персоналу логістичних підрозділів, а також оптимізувати показники продуктивності праці. Нижче деталізовано стратегічні пропозиції щодо модернізації зазначених підсистем кадрового менеджменту.

Оптимізація та профілізація процесу підбору кадрів. Чітка декомпозиція вимог до кандидатів: перед відкриттям вакансій у логістичних та виробничих підрозділах заводу необхідно формувати деталізовані профілі посад та карти компетенцій. Для транспортно-складської ланки обов'язковою умовою має стати чітке прописування вимог щодо досвіду роботи зі специфічною тарою хімічної продукції та наявності сертифікатів допуску до перевезення небезпечних вантажів (категорії ADR), що дозволить залучати релевантних спеціалістів і скоротить час на первинний відбір (SAP., n.d.). Впровадження спеціалізованих HRM-систем (Human Resource Management): автоматизація рекрутингових процесів за допомогою сучасного програмного забезпечення дозволить прискорити скринінг резюме за ключовими тегами (наприклад, «логістика ЗЕД», «WMS-системи», «управління запасами»), мінімізуючи часові витрати HR-менеджерів на обробку аплікаційних форм. Диверсифікація та розширення каналів пошуку: окрім класичних вітчизняних платформ працевлаштування, для пошуку фахівців середньої та вищої ланки (категорійних менеджерів, хіміків-технологів, аналітиків логістичних ланцюгів) доцільно використовувати професійні мережі (LinkedIn) та залучати випускників профільних кафедр закладів вищої освіти Чернівецького регіону. Впровадження багаторівневої системи асесменту:

застосування комбінованого підходу до інтерв'ювання, що включає первинне HR-співбесіду, професійне тестування hard skills та фінальну бесіду з керівником відповідного структурного підрозділу (наприклад, начальником транспортного цеху або складського комплексу). Це допоможе комплексно оцінити як професійну придатність кандидата, так і його відповідність стандартам промислової безпеки підприємства.

Очікуваний результат: Підвищення якості та валідності підбору персоналу, зниження відсотку помилок при наймі та формування пулу висококомпетентних працівників, здатних швидко інтегруватися у специфіку хімічної галузі.

Вдосконалення системи адаптації нових працівників. Запровадження структурованої програми онбордингу: розробка індивідуальних планів інтеграції нових співробітників, які, окрім стандартного ознайомлення з корпоративною структурою заводу, обов'язково міститимуть поглиблений курс інструктажу з техніки безпеки, пожежної безпеки, охорони праці у шкідливих умовах та специфіки документообігу при роботі з хімічною продукцією. Розвиток інституту менторства (наставництва): закріплення за кожним новим працівником лінійної ланки (комірником, водієм, комплектувальником емалей та автохімії) досвідченого співробітника-наставника. Це дозволить суттєво знизити ймовірність технологічного браку та пошкодження тари на початкових етапах роботи. Побудова системи регулярного зворотного зв'язку: проведення планових зустрічей за результатами першого тижня, місяця та завершення випробувального терміну. Це допоможе своєчасно ідентифікувати деструктивні чинники в адаптації, коригувати дії нового співробітника та оперативно реагувати на його проблемні питання.

Очікуваний результат: Інтенсифікація процесу виходу нового персоналу на планові показники продуктивності праці, нівелювання ризику дострокового розірвання трудових відносин протягом перших місяців роботи.

Формування системи безперервного навчання та професійного розвитку. Розробка індивідуальних траєкторій розвитку: щорічне планування професійного та кар'єрного зростання працівників із визначенням необхідних до проходження навчальних курсів та практичних модулів. Систематичне підвищення кваліфікації та сертифікація: організація регулярних внутрішніх та зовнішніх тренінгів для персоналу, діяльність якого пов'язана з управлінням запасами лакофарбових матеріалів, міжнародною логістикою (ЗЕД) та технологічним забезпеченням продажів автохімії в умовах високої сезонності ринку. Розвиток «м'яких» навичок (Soft Skills): впровадження навчальних програм із лідерства (особливо для керівників цехів та майстрів дільниць), управління часом (Time Management), стресостійкості та ефективної крос-функціональної комунікації, що дозволить знизити рівень конфліктності у ланці «виробництво – склад – транспорт». Використання сучасних дистанційних та онлайн-платформ: інтеграція корпоративного навчання з передовими онлайн-курсами, що дасть можливість фахівцям логістичних та аналітичних служб ТДВ «Чернівецький хімзавод» здобувати актуальні європейські знання у сфері Supply Chain Management без тривалого відриву від операційної діяльності.

Очікуваний результат: Підвищення гнучкості та готовності кадрового потенціалу підприємства до швидкої зміни ринкової кон'юнктури, зростання інноваційної активності робітників та зміцнення їхньої лояльності до бренду заводу.

Модернізація механізмів мотивації та утримання кадрового потенціалу. Диференціація фінансового стимулювання: впровадження прозорої системи преміювання та виплати бонусів, яка буде прямо пропорційно залежати від внеску конкретного працівника у зниження собівартості виробництва, економії логістичних витрат та відсутності рекламацій від контрагентів. Формування чітких кар'єрних ліфтів: розробка та візуалізація схем потенційного кар'єрного зростання всередині ТДВ «Чернівецький хімзавод» (наприклад, трансформація від лінійного комірника до завідувача складу чи

провідного логіста), що стимулюватиме персонал до тривалої та відданої праці. Активізація програм нематеріальної мотивації: впровадження заходів, спрямованих на зміцнення командної взаємодії (виробничі змагання між цехами, корпоративні заходи), публічне визнання заслуг кращих працівників за підсумками сезону продажів лакофарбової продукції, а також покращення соціально-побутових умов праці на робочих місцях.

Очікуваний результат: Мінімізація плинності дефіцитних висококваліфікованих кадрів, гармонізація соціально-психологічного клімату в колективі та зростання синергетичного ефекту від взаємодії підрозділів.

Таким чином, успішна практична реалізація запропонованих заходів з оптимізації процесів рекрутингу, адаптації та безперервного підвищення кваліфікації працівників дозволить ТДВ «Чернівецький хімічний завод» суттєво підвищити ефективність управління людськими ресурсами. Забезпечення логістичної та виробничої діяльності висококомпетентним, стабільним та вмотивованим кадровим складом виступить надійним фундаментом для зниження операційних витрат підприємства, росту продуктивності праці та максимізації загальної конкурентоспроможності заводу на вітчизняному ринку хімічної промисловості у досліджуваному періоді.

3.2. Моделювання оптимізованої системи управління кадровими ресурсами у логістичній діяльності підприємства

Моделювання оптимізованої системи управління кадровими ресурсами в логістичній діяльності ТДВ «Чернівецький хімічний завод» є багаторівневим процесом, який вимагає переходу від фрагментарного кадрового обліку до цілісної цифрової екосистеми. Враховуючи раніше виявлену проблему випереджаючого зростання операційних витрат підприємства, модернізована система управління персоналом логістики має базуватися на глибокій інтеграції HR-метрик із виробничо-складськими процесами. Процес моделювання такої системи розгортається через

послідовну реалізацію восьми взаємопов'язаних етапів, кожен з яких вирішує конкретну деструктивну тенденцію (рис. 3.1):



- **Рис. 3.1. Етапи моделювання кадрової системи хімічної логістики**

Рисунок розроблений автором на основі джерела (SAP, n.d.)

Етап 1: Аналіз та діагностика поточного стану людських ресурсів. Передбачає проведення суцільного хронометражу робочого часу персоналу складського комплексу та водіїв-експедиторів з метою виявлення прихованих втрат (непродуктивних простоїв, затримок під час приймання сировини, помилок при комплектації замовлень ЛКМ).

Етап 2: Оптимізація та функціональне групування структури управління. Передбачає ліквідацію дублювання повноважень між комерційним відділом та службою логістики шляхом створення чітко диференційованих підрозділів: групи управління закупівлями хімічної сировини, сектору складських операцій, диспетчерської служби транспортної логістики та групи IT-підтримки логістичних процесів.

Етап 3: Автоматизація та диджиталізація управлінських HR-процесів. Впровадження спеціалізованих програмних рішень, що забезпечують наскрізний моніторинг діяльності персоналу в режимі реального часу.

Етап 4: Модернізація рекрутингу та профілювання кандидатів. Формування жорстких кваліфікаційних вимог до претендентів на основі специфіки роботи з легкозаймистими та токсичними речовинами.

Етап 5: Розробка та інтеграція адаптаційних карт (онбордингу) та навчання. Створення умов для швидкого виходу нових працівників на нормативний рівень продуктивності праці без підвищення ризиків травматизму.

Етап 6: Мотивація та довгострокове утримання ключових кадрів. Трансформація системи оплати праці з метою підвищення матеріальної зацікавленості працівників у зниженні витрат на збут.

Етап 7: Оцінка ефективності та аудит персоналу. Впровадження збалансованих індикаторів результативності.

Етап 8: Оптимізація робочого навантаження та ергономічне планування змін. Розрахунок графіків праці, що нівелюють негативний вплив сезонного фактора.

Центральним елементом архітектури моделі є цифрова інтеграція HR-процесів та логістичних операцій. ТДВ «Чернівецький хімічний завод» має здійснити перехід до єдиного інформаційного простору шляхом синхронізації трьох програмних модулів: HRM-система (Human Resource Management): виступає базою даних, яка зберігає цифрові профілі працівників, карти їхніх компетенцій, історію підвищення кваліфікації та динаміку індивідуальних KPI. Модуль ERP (Enterprise Resource Planning): пов'язує кадровий потенціал із фінансовим та виробничим плануванням підприємства. Інтеграція HR-модуля в загальну ERP-систему дозволяє автоматично розраховувати фонд оплати праці логістичного персоналу залежно від обсягів випущеної та реалізованої лакофарбової продукції. WMS (Warehouse Management System) та TMS (Transportation Management System):

логістичні системи, які виступають первинними джерелами даних про реальну ефективність працівників. WMS фіксує точну кількість операцій з переміщення та комплектації бочок, палет та ящиків із фарбою, які здійснив конкретний комірник за зміну. На основі цих даних HRM-система автоматично коригує його преміальну частину заробітної плати. У свою чергу, TMS акумулює інформацію про пунктуальність водіїв, ефективність використання ними робочого часу та дотримання нормативних витрат палива.

Враховуючи високі ризики, пов'язані з поводженням із хімічною продукцією, підсистема підбору персоналу для ТДВ «Чернівецький хімічний завод» має базуватися на принципі жорсткого кваліфікаційного профілювання. Специфікація вимог до кандидатів лінійної ланки складського господарства та транспортного цеху повинна включати не лише стандартні вимоги до фізичного стану та відсутності шкідливих звичок, а й обов'язкове знання правил пожежної безпеки, умов сумісного зберігання хімічних речовин та наявність чинних ліцензій на керування спецтехнікою. Для водіїв транспортного цеху базовим критерієм відбору є наявність сертифіката ADR, що дає право на транспортування небезпечних вантажів дорогами загального користування.

Після успішного відбору працівник потрапляє до модернізованої підсистеми онбордингу (адаптації), яка розбивається на три послідовні цифрові спринти, тривалістю 30, 60 та 90 днів відповідно:

Спринт 1: Технологічна інтеграція та безпека (1–30 дні). Зміст етапу: повне ознайомлення нового працівника зі структурою заводу, топологією складів та розташуванням зон зберігання легкозаймистих речовин. Проходження розширеного курсу з охорони праці. Первинне навчання роботі з ТСД (терміналами збору даних) та інтерфейсом WMS-системи. Механізм наставництва: За працівником закріплюється досвідчений ментор із CORE-кластера (наприклад, старший комірник). Ментор отримує фіксовану доплату за кураторство, яка виплачується лише за умови відсутності помилок та

порушень правил безпеки з боку нового працівника протягом першого місяця.

Спринт 2: Операційна стабілізація (31–60 дні). Зміст етапу: перехід до самостійного виконання операцій під фоновим контролем наставника. Новий співробітник починає виконувати нормативні завдання з комплектації багатокомпонентних замовлень (наприклад, збір партії автохімії та емалей різних марок для регіонального дистриб'ютора). Контроль якості: HRM-система щотижнево аналізує швидкість збору замовлень та відсоток виявлених помилок (рекламацій). Проводяться проміжні сесії зворотного зв'язку.

Спринт 3: Професійна автономія (61–90 дні). Зміст етапу: вихід на стовідсоткові планові норми виробітку. Навчання діям у форс-мажорних ситуаціях (наприклад, регламент дій при пошкодженні тари з токсичним розчинником). Фінал адаптації: Проходження тестування за методом «360 градусів» (оцінка керівником складу, ментором та колегами по зміні) та офіційне зарахування до основного штату підприємства з переглядом базового тарифу.

Паралельно з адаптацією моделюється система безперервного навчання та розвитку персоналу. Вона базується на розробці індивідуальних планів розвитку (ІПР) та функціонуванні внутрішнього корпоративного навчального порталу. Оскільки ринок лакофарбових матеріалів постійно оновлюється (з'являються нові екологічні вимоги, водно-дисперсійні технології, складніші умови сертифікації), логісти середньої ланки мають проходити щоквартальне навчання з управління ланцюгами постачання (*Supply Chain Management*) та прогнозування запасів в умовах макроекономічної нестабільності.

Окремим вектором виступає розвиток «м'яких» навичок (*Soft Skills*) серед керівників підрозділів. Майстри дільниць та начальники складів проходять тренінги з лідерства, тайм-менеджменту та управління конфліктами. Це дозволяє суттєво знизити рівень психологічної напруги в

колективі, що є критично важливим у періоди літнього піку продажів, коли робоче навантаження на персонал зростає вдвічі.

Враховуючи виражену сезонність діяльності ТДВ «Чернівецький хімічний завод», моделювання оптимізованої системи обов'язково має включати підсистему ергономічного планування робочих змін та управління навантаженням. Аналіз фінансових результатів попередніх років показав, що хаотичне залучення працівників до надурочних робіт у літні місяці призводить до геометричного зростання витрат на збут через підвищену оплату нічних та надурочних годин, але при цьому реальна продуктивність праці падає через накопичену фізичну втому персоналу. Для вирішення цієї проблеми пропонується впровадження автоматизованих інструментів прогнозування навантаження на основі прогнозів продажів ERP-системи. Програма аналізує обсяги запланованих до відвантаження партій продукції на наступний тиждень і автоматично формує графік змінності, мінімізуючи надурочну працю. Модель передбачає застосування змінного графіку (наприклад, чотири бригади у дві зміни по 12 годин), що забезпечує безперервну роботу складського комплексу влітку без перевантаження конкретних людей.

Для захисту персоналу від професійного вигорання та зниження плинності кадрів впроваджуються такі ергономічні стандарти: регламентовані мікропаузи: при роботі в зонах з підвищеною концентрацією запахів хімічних речовин (навіть при наявності потужної припливно-витяжної вентиляції) для складських робітників впроваджуються обов'язкові 10-хвилинні перерви кожні дві години з доступом до чистих зон відпочинку; Автоматизований контроль втоми водіїв: інтеграція TMS-системи з бортовими тахографами автомобілів транспортного цеху заводу. Система автоматично блокує можливість продовження руху, якщо водій перебуває за кермом понад нормативний час, запобігаючи аварійності та штрафам; пул резервного лінійного персоналу (Кадровий резерв): укладання попередніх угод про наміри з випускниками Чернівецьких професійно-технічних

навчальних закладів щодо їхнього офіційного залучення як тимчасових працівників (вантажників, пакувальників) на період з червня по серпень. Це дозволяє зняти критичне навантаження з основного штатного складу заводу.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та розв'язано важливе прикладне завдання щодо наукового обґрунтування, розробки та впровадження інноваційних організаційно-економічних механізмів оптимізації системи управління кадровим забезпеченням логістичної діяльності ТДВ «Чернівецький хімічний завод». Проведене комплексне дослідження дозволяє сформулювати такі підсумкові висновки та пропозиції науково-практичного характеру:

У результаті вивчення теоретичних основ встановлено, що в умовах цифрової трансформації та високої турбулентності ринків управління логістичним персоналом (Human Resource Management in Logistics) остаточно переросло рамки класичного адміністративно-облікового діловодства та перетворилося на ключовий стратегічний інструмент формування довгострокових конкурентних переваг підприємства. Специфіка праці в логістиці, на відміну від загального менеджменту, характеризується вираженим розподілом бізнес-процесів у просторі та часі, жорсткими дедлайнами за концепцією Just-in-Time (точно в строк), підвищеною стресогенністю та прямою каскадною залежністю рівня клієнтського сервісу від дій лінійного персоналу.

Доведено, що для капіталомістких підприємств хімічного сектору кадрова логістична підсистема висуває підвищені кваліфікаційні вимоги через необхідність суворого дотримання промислової безпеки та міжнародних регламентів поводження з небезпечними вантажами (стандарти ADR). Сучасна парадигма кадрового менеджменту вимагає відмови від застарілих статичних моделей на користь концепцій безперервного розвитку (Upskilling та Reskilling), імерсивного навчання з використанням цифрових симуляторів (VR/AR) та управління ефективністю на основі великих даних

(Data-driven HRM), що дозволяє інтегрувати людський фактор у наскрізні логістичні ланцюги постачання промислового об'єкта.

Проведений детальний аналіз операційної, фінансово-господарської та кадрової діяльності ТДВ «Чернівецький хімічний завод» за період 2023–2025 років виявив суттєві структурні дисбаланси. З одного боку, підприємство володіє значним капітальним та виробничим потенціалом, демонструє позитивну динаміку накопичення активів та планомірне зниження боргової залежності. Етап 2023–2024 років став періодом інтенсивного росту чистого доходу від реалізації понад 40 видів профільної продукції (лакофарбових матеріалів будівельного призначення, органічних розчинників та автохімії), що дозволило заводу досягти рекордної рентабельності активів на рівні 104%.

З іншого боку, у 2025 році зафіксовано різке падіння маржинальності продажів за чистим прибутком до критичної позначки у 5%. Поглиблений логістичний аудит показав, що першопричиною цього деструктивного тренду є системні збої в управлінні людськими ресурсами на фоні низького рівня автоматизації процесів. Інтегральний показник надійності доставки готової продукції регіональним дистриб'юторам (коефіцієнт OTIF) знизився до 0,86, а середній час простою великовагового транспорту під завантаженням палет з емалями зріс до 3,5 годин. Такі операційні втрати спричинені відсутністю спеціалізованих цифрових платформ класу WMS (управління складом) та TMS (управління транспортом), що унеможливлює точний хронометраж, раціональну маршрутизацію та оперативний контроль завантаження персоналу.

Дослідження кадрових метрик логістичної служби ТДВ «Чернівецький хімічний завод» виявило наявність гострої управлінської кризи, спричиненої жорсткою лінійно–функціональною структурою та зрівняльною системою матеріального стимулювання. Проведена в аналізованому періоді механічна оптимізація чисельності штатного персоналу (скорочення кількості робітників) без попереднього перегляду регламентів та без автоматизації

робочих місць призвела до хронічного перевантаження наявних лінійних працівників складського комплексу та водіїв транспортного цеху. Це спровокувало зростання плинності кадрів до деструктивного рівня (18% на рік) та викликало критичний дефіцит кваліфікованих фахівців CORE–кластера (з допуском до робіт ADR).

Встановлено, що чинна на підприємстві кадрова політика повністю ігнорує фактор високої сезонності попиту на ринку лакофарбових матеріалів та автохімії (пікові навантаження у червні–серпні та глибокий спад у зимовий період). У результаті влітку завод стикається з гострим браком людей та каскадним зростанням логістичного браку і помилок комплектації, а взимку – з неефективними витратами на утримання надлишкового персоналу на фіксованих окладах. Ситуація посилюється повною відсутністю адаптованих програм швидкого введення в посаду (онбордингу) для новачків, які залучаються до роботи у шкідливих і небезпечних умовах хімічного виробництва, а також суб'єктивізмом при оцінці результативності праці керівниками середньої ланки.

З метою подолання виявлених деструктивних тенденцій, ліквідації операційних втрат та відновлення маржинальності бізнесу в межах кваліфікаційної роботи було розроблено та теоретично обґрунтовано інноваційну динамічну матрично–сервісну модель управління кадровими ресурсами логістики. Фундаментальною відмінністю запропонованої моделі є її висока адаптивність (Agility), що досягається за рахунок стратегічного розподілу логістичного персоналу хімзаводу на три функціональні кластери: CORE–кластер: постійний кістяк висококваліфікованих штатних фахівців (керівники, аналітики, ZED–логісти, водії ADR, оператори WMS), які забезпечують безперервність стратегічних процесів; FLEX–кластер: гнучка ланка внутрішнього кадрового шерингу (робітники суміжних цехів заводу, які залучаються до складської логістики під час літнього піку на основі інтерактивної Матриці компетенцій – Skills Matrix); OUTSOURCE–кластер: залучення зовнішніх провайдерів (профільних логістичних компаній,

аутсорсингу вантажників) для виконання рутинних операцій у періоди екстремального навантаження.

Така архітектура дозволяє повністю нівелювати негативний вплив сезонного чинника на фінансові результати заводу. Модель має цілісний характер та інтегрує в єдиний контур дев'ять взаємопов'язаних компонентів: оновлену організаційну структуру, наскрізну цифровізацію HR та логістики, профільний рекрутинг за картами ADR–компетенцій, безперервне навчання лідерів, комплексну оцінку, диференційовану мотивацію, ергономічне планування змін, розширений соціальний захист та крос–функціональну Scrum–комунікацію.

У проєктній частині дослідження доведено до рівня практичного впровадження методичний інструментарій для кожної підсистеми розробленої моделі. Сформовано п'ятирівневу систему грейдування логістичних посад (від базового лінійного до стратегічного топ–рівня) та впроваджено динамічну формулу розрахунку сукупного доходу працівника, яка безпосередньо пов'язує фіксований оклад із виконанням Ключових показників ефективності (KPI) та сезонними надбавками.

Для мінімізації складського браку, виробничого травматизму та прискорення виходу нових робітників на цільову продуктивність розроблено покрокові 90–денні карти спринт–онбордингу та адаптації, орієнтовані на специфіку роботи з хімічними речовинами. Для забезпечення прозорості кадрових рішень та усунення конфліктів усередині колективу впроваджено методологію щорічного аудиту персоналу за методом «360 градусів». Цей інструмент, заснований на анонімній оцінці працівника з чотирьох сторін (самооцінка, керівник, колеги із суміжних виробничих цехів, підлеглі), дозволяє автоматично формувати об'єктивний Рейтинг потенціалу та результативності кадрів, чітко виокремлюючи «Таланти» для вищих грейдів та «Працівників у зоні розвитку».

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

Вакуленко, В., Лю, Ю., & Лю, С. (2025). Система ризик-менеджменту логістичних систем в умовах воєнного стану України. *Сталий розвиток економіки*, *3*(54), 296–300. https://doi.org/10.32782/2308–1988/2025–54–45

Венгер, О., Фурсін, О., & Городецькова, М. (2024). Управління кадровим потенціалом як чинник сталого розвитку суб'єктів господарювання. *Humanities Studies*, *19*(96), 158–167. https://doi.org/10.32782/hst-2024-19-96-18

Верховна Рада України. (n.d.). *Товариство з додатковою відповідальністю «Чернівецький хімічний завод». Інформація про підприємство*. https://rada.com.ua/ukr/catalog/8224/

Вінокуров, Я. (2023, 4 липня). Страхування воєнних ризиків. *Економічна правда*. https://epravda.com.ua/publications/2023/07/4/701830/

Галіцин, В., Галіцина, О., & Галіцин, В. (2024). Управління інформаційними ризиками як чинник підвищення ефективності підприємства. *Економіка та суспільство*, *62*. https://doi.org/10.32782/2524–0072/2024–62–10

Григорак, М. Ю., Карпунь, О. В., Катерна, О. К., & Молчанова, К. М. (2017). *Логістика постачання, виробництва і дистрибуції*. НАУ.

Дроздова, В. А., Шаповалова, О. В., & Лагно, Д. В. (2024). Виклики логістичної діяльності виробничих підприємств в умовах воєнного стану: кадрові, адміністративні та операційні аспекти. *Економічний простір*, *196*, 3–9. https://doi.org/10.30838/EP.196.3–9

Калюжна, Н. Г., & Шеремет, А. С. (2022). Логістична система України: актуальні проблеми та пріоритети відновлення. *Бізнесінформ*, *4*, 90–96. http://jnas.nbuv.gov.ua/uk/article/UJRN–0001335450

Колодійчук, В., & Аверчев, О. (2019). Інтегрована модель управління логістичними потоками на зерновому ринку України. *Економічний*

часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, *1*, 21–31. https://doi.org/10.29038/2411–4014–2019–01–21–31

Копчак, Ю., Лобунець, Т., & Луковський, Р. (2024). SWOT аналіз як важливий інструмент у розробці стратегії бізнесу. *Економіка та суспільство*, *61*. https://doi.org/10.32782/2524–0072/2024–61–146

Крикавський, Є. В., & Шандрівська, О. Є. (2023). *Логістичний менеджмент*. Видавництво Львівської політехніки.

Кузяк, В. (2023). Управління логістичними процесами в Україні: проблеми та шляхи розв'язання в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*, *55*. https://doi.org/10.32782/2524–0072/2023–55–13

Ляшенко, М. О., Парамонов, О. Г., Попов, О. Ю., & Петренко, О. В. (б.д.). *Інтеграція різнорідних інформаційних систем для створення електронного безпаперового виробництва*. Лад-Автоматизація. http://a-ps.com.ua/statti/integraciya-raznorodnyx-informacionnyx-sistem-dlya-sozdaniya-elektronnogo-bezbumazhnogo-proizvodstva/

Маковеєва, О. В. (2020). Напрямки підвищення ефективності логістичної системи виробничих підприємств. *Бізнес Інформ*, *5*, 436–442. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-5-436-442

Михаліцька, Н. Я., & Верескля, М. Р. (2020). *Логістичний менеджмент*. Львівський державний університет внутрішніх справ.

Набока, Р. М., & Шукліна, В. В. (2020). Вплив інтеграції логістичних ланцюгів поставки на підвищення потенціалу підприємства. *Ефективна економіка*, *4*. https://doi.org/10.32702/2307–2105–2020.4.87

Скопенко, Н. С., Мостенська, Т. Г., Ковтун, О. А., Загорулько, А. О., & Єрьомін, М. В. (2025). Прийняття управлінських рішень в умовах воєнного стану. *Інвестиції: практика та досвід*, *12*, 87–97. https://doi.org/10.32702/2306–6814.2025.12.87

Смерічевська, С. В., & Криворучко, Г. О. (2019). Теоретико–методичні основи управління логістичними процесами на підприємстві. *Актуальні проблеми економіки та управління*, *13*.

https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/952c2946–66a5–4f3b–9f9b–202a1385081a/content

ТДВ «Чернівецький хімзавод». (n.d.). Офіційний сайт. https://himzavod.com.ua/

Чернишова, Л. І., Бондар, К. Р., & Красіловська, Л. О. (2024). Особливості управління ризиками в умовах дії воєнного стану: моделі поведінки сучасних підприємств. *Збірник наукових праць Одеського національного економічного університету*, *3–4*, 316–317. https://doi.org/10.32680/2409–9260–2024–3–4–316–317–126–136

Bottalico, A. (2021). The Logistics Labor Market in the Context of Digitalization: Trends, Issues and Perspectives. In: Klumpp, M., Ruiner, C. (Eds). *Digital Supply Chains and the Human Factor. Lecture Notes in Logistics*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58430-6_7

Deretic, N., & Kukolj, S. (2025). Human resource management and digital transformation in transport companies. In *International Scientific and Professional Conference Politehnika 2025*. https://www.researchgate.net/publication/398210302_Human_resource_management_and_digital_transformation_in_transport_companies

Infor. (n.d.). *Infor Supply Planning. Optimize operations across the supply chain*. https://www.infor.com/resources/optimize-operations-across-supply-chain

Innoware. (б.д.). *Microsoft Dynamics 365 Supply Chain Management Україна*. https://innoware.ua/microsoft-dynamics-365-supply-chain-management

Mandžuka, B., Barišic, A., Celic, J., & Skorput, P. (2025). Effective human resource management in logistics and transport companies: A contemporary paradigm. *Zriut Management & Transport Review*, *19*(3), 112–126. https://zriut.com/article/870/pdf

Plex Systems. (2022). *The state of smart manufacturing: Automation. 7th annual edition*. https://plex.rockwellautomation.com/en-us/blog/key-takeaways-7th-annual-state-smart-manufacturing-report.html

SAP. (n.d.). *Управління логістичним ланцюгом. SAP Supply Chain Managemen*t (SAP SCM). https://www.sap.com/ukraine/products/scm.html