

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА  
ІМЕНІ ЛЕОНІДА ЮЗЬКОВА

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКИ

Кафедра: менеджменту, економіки, статистики та цифрових технологій

## БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня бакалавра

на тему: «Цифрові інструменти планування та використання  
робочого часу персоналу підприємства (на матеріалах ПП  
«ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»)»

**Виконав:** студент 4 курсу  
спеціальності 073 Менеджмент  
Донюк І. В.

---

**Керівник:** кандидат  
педагогічних наук, доцент  
кафедри  
Суховірський О. В.

---

**Рецензент:** головний директор  
ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»  
Гузаіров Д. Х.

---

## Анотація

**Донюк І.В. Цифрові інструменти планування та використання робочого часу персоналу підприємства (на матеріалах ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»).** Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Бакалаврська робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 073 Менеджмент. Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, Хмельницький, 2026. 48 с.

Бакалаврська робота спрямована на вирішення науково-практичного завдання, пов'язаного з удосконаленням планування та обліку робочого часу персоналу малого виробничо-сервісного підприємства в умовах цифровізації. Визначено сутність робочого часу як економічного ресурсу підприємства; систематизовано цифрові інструменти планування та обліку робочого часу за функціональним призначенням, архітектурою розгортання, масштабом використання та рівнем інтеграції.

Проведено аналіз діяльності ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ», його фінансово-економічних показників, кадрової динаміки, продуктивності праці, структури витрат робочого часу та рівня автоматизації табелювання. Встановлено, що підприємство використовує BAS Бухгалтерія, Worksection, внутрішній мобільний інструмент фіксації часу та Google Sheets/Excel, однак ці інструменти функціонують недостатньо узгоджено.

Обґрунтовано напрями удосконалення системи обліку робочого часу: стандартизацію роботи у Worksection, узгодження табельних даних через Google Sheets, доопрацювання внутрішньої мобільної фіксації часу, прогнозне планування графіків і формування KPI-звітів. Очікуваний чистий річний економічний ефект становить 35–51 тис. грн, строк окупності 4 – 6 місяців.

**Ключові слова:** робочий час, цифрові інструменти, управління персоналом, тайм-трекінг, цифровізація, малий бізнес, автоматизація.

## Abstract

**Doniuk I.V. Digital tools for planning and utilizing enterprise personnel working time (based on the materials of PE «EXPERT CLIMATE»).** Bachelor's thesis in specialty 073 Management. Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law, 2026. 48 p.

The thesis studies working time planning and recording at a small enterprise. It analyzes BAS Accounting, Worksection, Google Sheets and a mobile tool. Proposals include task standardization, timesheet coordination, mobile tracking, scheduling and KPI reports.

**Keywords:** working time, digital tools, time tracking, automation.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ПЕРСОНАЛУ.....	8
1.1 Сутність та значення планування робочого часу персоналу в умовах цифровізації.....	8
1.2. Класифікація та характеристика цифрових інструментів планування і використання робочого часу.....	13
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ПЕРСОНАЛУ НА ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ».....	18
2.1. Загальна характеристика ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ».....	18
2.2. Аналіз використання цифрових інструментів обліку робочого часу.....	26
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ПЕРСОНАЛУ НА ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ».....	33
3.1 Обґрунтування напрямів удосконалення системи обліку робочого часу персоналу.....	33
3.2. Економічне обґрунтування та план впровадження запропонованих заходів.....	36
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	52
ДОДАТКИ.....	59

## ВСТУП

**Актуальність теми.** В умовах посилення конкурентного середовища та стрімкого розвитку цифрових технологій ефективна система планування та обліку робочого часу персоналу стає одним із ключових чинників конкурентоспроможності підприємства. Раціональна організація праці безпосередньо впливає на продуктивність, якість надання послуг і фінансові результати діяльності, що є особливо важливим для малих підприємств, де кожна людино-година відіграє суттєву роль у формуванні операційного результату.

Незважаючи на значний теоретичний доробок вітчизняних і зарубіжних науковців у сфері управління персоналом, питання практичного застосування цифрових інструментів планування робочого часу на малих підприємствах виробничо-сервісного профілю залишаються недостатньо дослідженими. Більшість наявних розробок орієнтована на великі корпоративні структури та не враховує специфіку підприємств з малою чисельністю персоналу. Це зумовлює актуальність дослідження та необхідність розробки практичних рекомендацій, адаптованих до реальних можливостей малого бізнесу.

**Мета та завдання дослідження.** Метою бакалаврської роботи є розроблення науково обґрунтованих напрямів удосконалення системи цифрового планування та використання робочого часу персоналу ПП «Експерт Клімат».

Досягнення визначеної мети зумовило необхідність постановки та послідовного вирішення наступних завдань:

- систематизувати теоретичні засади планування та використання робочого часу персоналу;
- проаналізувати наявні класифікації цифрових інструментів планування та використання робочого часу персоналу;
- надати загальну характеристику ПП «Експерт Клімат» та дослідити його організаційну структуру управління;

- оцінити сучасний стан цифрових технологій і фактичну структуру витрат робочого часу персоналу на підприємстві;
- виявити системні недоліки у плануванні та використанні робочого часу;
- обґрунтувати напрями удосконалення системи обліку робочого часу з урахуванням реального масштабу підприємства;
- розробити план впровадження запропонованих заходів та оцінити їх економічну ефективність.

**Об’єкт дослідження** – процес планування та використання робочого часу персоналу підприємства в умовах цифровізації управлінських процесів.

**Предмет дослідження** – цифрові інструменти та організаційні методи планування і використання робочого часу персоналу ПП «Експерт Клімат».

**Методи дослідження.** У процесі виконання бакалаврської роботи використано такі методи: метод системного аналізу – для комплексного дослідження системи обліку робочого часу; порівняльний аналіз – для зіставлення наукових підходів до визначення категорії «робочий час» і порівняння цифрових інструментів; структурно-логічний метод – для класифікації інструментів планування часу; метод економічного аналізу – для оцінки фактичної структури витрат робочого часу та розрахунку ефективності запропонованих заходів.

**Практична значущість одержаних результатів.** Розроблені рекомендації мають безпосереднє прикладне значення для ПП «Експерт Клімат». Запропонована система заходів передбачає не створення нової дорогої цифрової платформи, а впорядкування наявних інструментів: стандартизацію роботи у Worksection, узгодження табельних даних через Google Sheets, доопрацювання внутрішнього мобільного застосунку прогнозне планування графіків та налаштування стислих KPI-звітів. Очікуваний чистий річний економічний ефект становить 35–51 тис. грн, а орієнтовний строк окупності заходів 4–6 місяців. Запропонований підхід може бути використаний іншими малими підприємствами виробничо-сервісної сфери.

**Структура роботи.** Відповідно до мети та завдань дослідження робота складається зі вступу, трьох розділів, шести підрозділів, висновків, списку використаних джерел із 50 найменувань та додатків. Загальний обсяг роботи становить 48 сторінок основного тексту. Робота містить 22 таблицю і 2 рисунки.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ПЕРСОНАЛУ

#### 1.1 Сутність та значення планування робочого часу персоналу в умовах цифровізації

Ефективний облік робочого часу є одним із фундаментальних чинників конкурентоспроможності сучасного підприємства. В умовах посилення ринкової конкуренції та динамічних змін зовнішнього середовища питання раціональної організації та планування робочого часу персоналу набуває особливої актуальності. Швидкість змін, збільшення обсягу інформації, яку потрібно обробляти, та високі вимоги до продуктивності в професійній та особистій сферах змушують людей шукати ефективні способи управління своїм часом [2]. Вітчизняні та зарубіжні дослідники наголошують: саме від того, наскільки ефективно підприємство управляє часовим ресурсом своїх працівників, значною мірою залежить рівень продуктивності праці, якість продукції (послуг) та фінансові результати діяльності.

Проблематика обліку робочого часу має глибоке теоретичне підґрунтя. Вперше систематизоване наукове осмислення цього феномену здійснив Ф.В. Тейлор наприкінці XIX – на початку XX ст., запропонувавши принципи наукової організації праці, засновані на хронометражі виробничих операцій та встановленні науково обґрунтованих норм [47]. Його концепція заклала підвалини сучасного менеджменту часових ресурсів підприємства. Подальший розвиток ідеї отримали у працях А. Файоля (функції управління та контроль виконання), Г. Л. Ганта (графіки планування), П. Друкера (управління за цілями, самоменеджмент часу) [39; 41].

Еволюція підходів до обліку робочого часу нерозривно пов'язана з технологічним прогресом. Від ручного хронометражу та паперових табелів – до автоматизованих ERP-систем і сучасних хмарних платформ зі штучним

інтелектом . Шлях, що пройшла управлінська наука, відображено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. Еволюція підходів до обліку робочого часу персоналу

Період	Підхід / Концепція	Основні характеристики
Кінець XIX – поч. XX ст.	Наукова організація праці (Ф. Тейлор)	Хронометраж операцій, нормування праці, поділ на планування та виконання
1920–1950-ті рр.	Адміністративна школа (А. Файоль, Г. Гант)	Діаграми Ганта, функції управління, контроль виконання планів
1960–1980-ті рр.	Поведінкова школа / МВО	Управління за цілями (П. Друкер), мотивація персоналу, самоменеджмент
1990–2000-ті рр.	Комп'ютеризація та ERP-системи	Автоматизований облік часу, електронні таблиці, інтеграція з бухгалтерією
2010-ті рр.	Хмарні технології та SaaS	Онлайн-планувальники, мобільний доступ, базова аналітика
2020-ті рр. – сучасність	Цифрова трансформація та AI	Big Data, AI-аналітика, інтеграція з HR-системами, предиктивне планування

Джерело: складено автором на основі [34; 41; 44; 47; ]

Як свідчить наведена таблиця, еволюція підходів до обліку робочого часу відбувалася поступово, від емпіричного хронометражу Тейлора до сучасних AI-рішень предиктивної аналітики. Кожен новий етап не відкидав попередній, а збагачував теоретичну базу та розширював інструментарій управління. Особливо показовим є прискорення технологічних змін у 2000–2020-х роках: за два десятиліття управління часом пройшло шлях від ERP-систем до штучного інтелекту.

Слід підкреслити, що сучасна українська управлінська наука значною мірою інтегрувала кращі здобутки зарубіжної школи, адаптувавши їх до умов вітчизняного ринку праці та специфіки трудового законодавства. Вагомий внесок у розвиток вітчизняної теорії управління часовими ресурсами персоналу зробили такі науковці, як А.М. Колот, Л.В. Балабанова [1; 13;].

Для формування теоретичної бази дослідження необхідно насамперед з'ясувати сутність ключового поняття – «робочий час». У науковій літературі та нормативно-правових актах існує кілька підходів до його тлумачення, що відображають різні аспекти цієї категорії (таблиця 1.2)

Таблиця 1.2. Порівняльний аналіз наукових підходів до визначення поняття «робочий час»

Автор / Джерело	Визначення поняття «робочий час»	Характер підходу
Кодекс законів про працю України (ст. 21) [11]	Час, протягом якого працівник відповідно до правил внутрішнього трудового розпорядку або умов трудового договору зобов'язаний виконувати трудові обов'язки	Нормативно-правовий
Колот А.М., Грішнова О.А. [13]	Встановлений законодавством або угодою сторін трудового договору відрізок часу, протягом якого працівник зобов'язаний виконувати обумовлену трудовим договором роботу	Соціально-трудоий
Балабанова Л.В. [1]	Час, що використовується у виробничому процесі та є мірою кількості праці, витраченої при виробництві продукту (послуги)	Виробничо-економічний
Друкер П.Ф. [39]	Найбільш дефіцитний ресурс менеджменту; без його планування жодне інше планування не матиме сенсу	Управлінський / ресурсний
Десслер Г. [38]	Сукупність годин, відпрацьованих персоналом, що підлягає HR-плануванню, обліку та оптимізації задля досягнення організаційних цілей	Операційний / HR
Амстронг М. [34]	Аспект управління людськими ресурсами, що охоплює баланс між потребами організації та правом працівника на відпочинок і відновлення	Соціально-балансовий

Джерело: складено автором на основі [1; 11; 13; 34; 38; 39]

Узагальнення представлених у таблиці 1.2 підходів дає підстави стверджувати, що в науці сформувалися три напрями тлумачення категорії «робочий час»:

- нормативно-правовий – акцент на зобов'язальному характері відносин між працівником та роботодавцем, часових рамках, визначених трудовим договором та законодавством [30];
- соціально-трудоий – розгляд робочого часу як форми суспільних відносин у сфері праці, пов'язаної з відтворенням робочої сили та дотриманням балансу інтересів;

- економіко-управлінський – трактування робочого часу як стратегічного ресурсу підприємства, ефективне використання якого є ключовим чинником конкурентоспроможності.

Найбільш ефективним є саме економіко-управлінський підхід, оскільки він орієнтує дослідника і практика-управлінця на активні дії щодо оптимізації використання часу. Водночас слід визнати, що жоден з підходів не є самодостатнім: правовий аспект задає нормативні рамки, соціальний – визначає людський вимір, а економічний – інструментарій підвищення ефективності [9].

Науково обґрунтована класифікація витрат робочого часу є необхідною умовою для його ефективного нормування та планування. Вона дозволяє чітко визначити, яку частку часу працівник витрачає продуктивно, а яку непродуктивно або з втратами. Відповідно до загальноприйнятої методології [3; 5], витрати робочого часу поділяються на категорії, наведені в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3. Класифікація витрат робочого часу персоналу підприємства

Категорія витрат	Складові	Метод дослідження
Час роботи	Підготовчо-заклучний час; оперативний час; обслуговування робочого місця	Хронометраж, фотографія робочого дня
Час регламентованих перерв	Перерви для відпочинку та особистих потреб; технологічні перерви	Нормування, фотографія
Час нерегламентованих перерв (втрати)	Простої з вини працівника; організаційні простої; прогули	Фотографія робочого дня, моментні спостереження
Час понаднормової роботи	Залучення понад встановлену норму робочого часу	Облік табелювання, ERP-системи

Джерело: складено автором на основі [3; 5; 8; 13]

Головним елементом системи обліку робочого часу є його планування. Планування робочого часу – це процес визначення оптимального розподілу часових ресурсів між видами діяльності та виконавцями з метою досягнення цілей підприємства при мінімальних витратах. Воно охоплює три взаємопов'язані функції (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1 – Функції планування робочого часу

Джерело: розроблено автором

Значення планування робочого часу для підприємства є багатоаспектним. Насамперед, ефективне планування забезпечує раціональне використання трудових ресурсів та мінімізацію невиправданих втрат робочого часу, які, за даними Міжнародної організації праці (МОП), у середньому становлять від 15 до 30% від загального фонду робочого часу підприємства. Крім того, науково обґрунтоване планування сприяє рівномірному розподілу навантаження між працівниками, що позитивно впливає на їхню мотивацію та задоволеність працею.

Не менш важливим є соціальний аспект планування робочого часу. Відповідно до досліджень Eurofound [40], надмірне або нерівномірне навантаження призводить до професійного вигорання та підвищення плинності кадрів, що завдає підприємствам значних організаційних і фінансових втрат. Збалансований режим праці, навпаки, підвищує залученість персоналу.

Таким чином, планування робочого часу виконує комплекс взаємопов'язаних функцій: економічну (оптимізація витрат на оплату праці), організаційну (координація діяльності підрозділів та виконавців), соціальну (забезпечення балансу інтересів підприємства та працівників) і контрольну (виявлення відхилень від норм та їх усунення).

У теорії та практиці управління персоналом застосовуються

різноманітні методи вивчення та планування робочого часу. Серед них ключове місце посідають:

1. Хронометраж – вимірювання тривалості окремих трудових операцій з метою встановлення норм часу.
2. Фотографія робочого дня (ФРД) – суцільне спостереження та фіксація всіх витрат часу протягом зміни для виявлення резервів.
3. Метод спостережень – статистична оцінка структури витрат часу без суцільного фіксування.
4. Нормування праці – встановлення науково обґрунтованих норм виробітку, часу, обслуговування.

Останнім часом до зазначених традиційних методів активно долучаються цифрові інструменти – системи автоматичного трекінгу часу, аналітичні платформи, застосунки для управління проєктами та задачами.

Отже, планування робочого часу є невід’ємною складовою системи управління персоналом підприємства та визначальним чинником його операційної ефективності.

## **1.2. Класифікація та характеристика цифрових інструментів планування і використання робочого часу**

Стрімкий розвиток інформаційних технологій та зростання попиту бізнесу на автоматизацію управлінських процесів зумовили формування широкого ринку цифрових інструментів для планування і моніторингу робочого часу персоналу. Різноманіття таких рішень вимагає їх систематизації за ключовими ознаками з метою обґрунтованого вибору оптимального інструменту для конкретних умов діяльності підприємства [10, с. 44].

На основі аналізу наукових джерел пропонується класифікація цифрових інструментів планування та обліку робочого часу персоналу за чотирма ключовими ознаками, представлена на рис. 1.2.

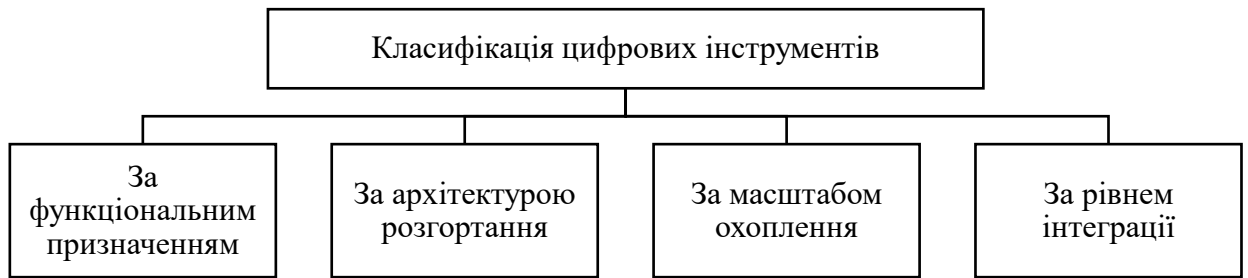


Рисунок 1.2 – Класифікація цифрових інструментів планування та обліку  
робочого часу персоналу

Джерело. Складено автором на основі [15; 44]

1. За функціональним призначенням виділяють: інструменти обліку робочого часу (Time Tracking), які фіксують фактично відпрацьований час, перерви, понаднормові години (Clockify, Toggl Track, TimeCamp); інструменти складання графіків і розкладів (Scheduling) [12]; комплексні WFM-системи (Workforce Management), які поєднують облік часу, планування графіків, прогнозування потреб у персоналі та аналітику (SAP HCM, Oracle HCM Cloud, Kronos Workforce Central) [13]; інструменти управління завданнями і продуктивністю (Task Management) – Jira, Asana, Monday.com [16]; системи моніторингу активності (Employee Monitoring) – Hubstaff [15].

2. За архітектурою розгортання: локальні (on-premise) системи – встановлюються на серверах підприємства, забезпечують повний контроль над даними, але потребують значних первісних інвестицій та ІТ-підтримки; хмарні (SaaS) рішення – функціонують через веббраузер або мобільний застосунок, оновлення відбуваються автоматично, оптимальні для малого і середнього бізнесу [44]; гібридні рішення – поєднують локальне зберігання критично важливих даних з хмарними можливостями для доступу і аналітики.

3. За масштабом охоплення: рішення для малого бізнесу (до 50 осіб) – прості інтерфейси, базовий функціонал, невисока вартість (Clockify, Toggl Track); [13].

4. За рівнем інтеграції з іншими системами: автономні інструменти –

функціонують незалежно, дані вивантажуються вручну; інтегровані рішення – з'єднуються через API з системами нарахування заробітної плати, ERP, CRM; екосистемні платформи – є частиною ширших HRM або ERP-екосистем [11].

Порівняльну характеристику найбільш поширених цифрових інструментів планування та обліку робочого часу персоналу наведено в табл. 1.4.

Таблиця 1.4. Порівняльна характеристика цифрових інструментів планування і обліку робочого часу персоналу

Назва інструменту	Категорія	Функціонал	Архітектура	Масштаб / вартість
Clockify	Time Tracking	Облік часу, звіти, бюджети проєктів	SaaS / хмара	Малий і середній бізнес; безкоштовний базовий план
Toggl Track	Time Tracking	Трекер часу, інтеграції (100+ сервісів), аналітика	SaaS / хмара	Малий бізнес; від \$9/міс за користувача
When I Work	Scheduling	Графіки змін, облік явки, обмін змінами	SaaS / хмара	Малий і середній бізнес; від \$2,5/міс за співробітника
Deputy	Scheduling + WFM	Графіки, прогнозування навантаження, інтеграція з ERP	SaaS / хмара	Середній бізнес; від \$4,5/міс за співробітника
Asana	Task Management	Планування завдань, дедлайни, аналіз навантаження	SaaS / хмара	Малий і середній бізнес; безкоштовний план до 15 осіб
Monday.com	Task Management	Візуальні дошки, автоматизація, звіти	SaaS / хмара	Малий і середній бізнес; від \$9/міс за користувача

Джерело: складено автором на основі [12; 15; 16]

Аналіз даних таблиці 1.4 свідчить, що переважна більшість сучасних

цифрових інструментів планування та обліку робочого часу функціонує за моделлю SaaS, тобто через хмарне середовище. Це робить такі рішення доступними для підприємств малого і середнього бізнесу, оскільки вони не потребують значних капітальних витрат на придбання серверного обладнання, складне встановлення програмного забезпечення або постійне технічне обслуговування власної ІТ-інфраструктури..

Отже, вибір цифрового інструменту для планування та обліку робочого часу має здійснюватися з урахуванням функціональних потреб підприємства, чисельності персоналу, складності виробничих процесів, рівня цифрової готовності працівників і наявного бюджету на автоматизацію. Для малого підприємства недоцільним є впровадження надмірно складних корпоративних систем, якщо основні завдання можна вирішити за допомогою доступних хмарних сервісів, інструментів управління завданнями та простих механізмів звітності.

Важливим критерієм вибору є також архітектура розгортання системи. Порівняльний аналіз переваг і недоліків хмарних та локальних рішень з планування робочого часу наведено в табл. 1.5.

Таблиця 1.5. Порівняльний аналіз хмарних і локальних цифрових рішень для обліку робочого часу

Критерій	Хмарні (SaaS) рішення	Локальні (On-premise) системи
Початкові витрати	Низькі (підписка)	Високі (ліцензія + сервер)
Мобільний доступ	Так (з будь-якого пристрою)	Обмежений або відсутній
Контроль даних	Частковий (дані у хмарі)	Повний (дані на сервері)
Оновлення	Автоматичне	Ручне (потрібен ІТ-відділ)
Масштабованість	Висока (легко додати ліцензії)	Обмежена (потребує апаратного оновлення)
Безпека	Залежить від провайдера	Висока (за умови правильного налаштування)

Джерело: складено автором на основі [10; 14]

Як видно з табл. 1.5, хмарні рішення мають суттєві переваги за критеріями доступності, вартості та мобільності, тоді як локальні системи забезпечують вищий рівень контролю над даними.

Ключовою тенденцією розвитку цифрових інструментів планування робочого часу є інтеграція технологій штучного інтелекту та машинного навчання. Сучасні WFM-системи здатні автоматично формувати оптимальні графіки з урахуванням кваліфікації персоналу, законодавчих обмежень, індивідуальних побажань співробітників та прогнозів навантаження [18]. Це дозволяє скоротити час на ручне складання розкладів, мінімізувати кількість помилок та підвищити задоволеність персоналу.

Іншою важливою тенденцією є мобілізація – доступ до функцій планування та обліку часу через смартфон. За даними дослідження Software Advice, понад 67 % кінцевих користувачів систем управління персоналом надають перевагу мобільному доступу перед десктопним [46]. Це особливо актуально для підприємств із розподіленим персоналом або співробітниками, які виконують роботу поза офісом.

Таким чином, сучасний ринок пропонує широкий спектр цифрових інструментів планування та обліку робочого часу персоналу – від простих таймерів до комплексних WFM-платформ корпоративного рівня. Їх класифікація за чотирма ключовими ознаками дає змогу структурувати підходи до вибору оптимального рішення для конкретного підприємства.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ПЕРСОНАЛУ НА ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

#### 2.1 Загальна характеристика ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ», код ЄДРПОУ 36537584, було зареєстровано 03.06.2009. Розмір статутного капіталу юридичної особи складає 40 000,00 грн. За організаційно-правовим статусом воно належить до приватних підприємств, що функціонують на засадах приватної форми власності фізичних або юридичних осіб. Відповідно до Класифікатора організаційно-правових форм господарювання (КОПФГ) даній організаційно-правовій формі присвоєно код 240. На момент останнього оновлення даних (03.02.2026) стан юридичної особи – «Зареєстровано». Загальну характеристику підприємства ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» можна розглянути у таблиці 2.1

Таблиця 2.1. Загальна характеристика підприємства ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Основні аспекти	Характеристика
Назва	ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»
Організаційно-правова форма	Приватне підприємство
Статутний капітал	40 000,00 грн.
Форма власності	Приватна
Основні види діяльності	28.25 Виробництво промислового холодильного та вентиляційного устаткування
Керівництво\засновники	ГУЗАІРОВ ДЕНИС ХАЙДАРОВИЧ
Система оподаткування	Загальна система оподаткування
Локація (юридична адреса)	Україна, 29000, Хмельницька обл., місто Хмельницький, вулиця народної волі, будинок 1а, квартира 4
Офіційний сайт	<a href="https://www.truba.ua/ua/f/ekspert-klimat/">https://www.truba.ua/ua/f/ekspert-klimat/</a>

Джерело: Самостійно сформовано автором на основі [31; 17]

Зважаючи на статутний капітал у розмірі 40 000,00 гривень ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» є суб'єкт малого підприємництва. Мале і середнє

підприємництво - основа української економіки, що забезпечує дві третини доданої вартості і більше ніж 80 відсотків робочих місць [25]. Основні джерела доходу включають продаж обладнання та надання супутніх послуг, таких як монтаж, обслуговування та ремонт. Витрати підприємства, складаються з витрат на сировину та комплектуючі, заробітну плату працівників, енергетичні ресурси та амортизацію обладнання.

Основний вид діяльності ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» :

– 28.25 «Виробництво промислового холодильного та вентиляційного устаткування».

Додаткові види діяльності:

- 25.99 – виробництво інших готових металевих виробів;
- 43.22 – монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування;
- 46.73 – оптова торгівля деревиною, будівельними матеріалами та санітарно-технічним обладнанням [31].

Основним завданням компанії є задоволення зростаючого попиту на кліматичне обладнання в Україні та впровадження сучасних енергоефективних технологій у житлових і комерційних приміщеннях. Водночас ПП «Експерт Клімат» орієнтується на надання комплексного та економічно доцільного рішення для клієнтів. Підприємство також володіє власним виробництвом бляшаних виробів, що постійно розширює асортимент і підвищує якість продукції. Нині компанія здатна швидко та якісно виготовляти вироби з нержавіючої сталі, алюмінію, міді, чорного та оцинкованого металопрокату для використання у вентиляції, кондиціонуванні та термоізоляції трубопроводів. Висококваліфіковані спеціалісти здатні оперативно реалізовувати проекти будь-якої складності в різних напрямках діяльності, пропонуючи клієнтам кілька альтернативних рішень для вибору оптимального варіанту.

Компанія не розділяє проекти на великі чи малі, а головним завданням вважає приділення максимальної уваги кожному замовникові та забезпечення

оперативного, креативного й якісного виконання робіт. Філософія підприємства формується девізом «Роби більше, ніж від тебе очікують», що дозволяє не лише виконувати завдання клієнтів, а й перевершувати їхні очікування, забезпечуючи високу задоволеність результатом.

На сьогоднішній день опановано нові напрямки господарської діяльності:

- алмазне свердління отворів у капітальних перегородках;
- сервісне обслуговування систем вентиляції;
- виробництво та монтаж утеплених димарів та димових труб;
- виробництво елементів ожоужки (термоізоляція та захист) технологічних трубопроводів та паропроводів;
- виконання комплексу робіт із термоізоляції технологічних трубопроводів;
- плазмовий розкрій листового металу на верстаті ЧПУ для власного виробництва та на замовлення;
- збільшені виробничі потужності для виготовлення бляшаних виробів – до 1 000 м<sup>2</sup> прямих виробів та до 500 м<sup>2</sup> фасонних виробів за зміну [17].

ПП «Експерт Клімат» має значний досвід співпраці з різними підприємствами, організаціями та торгово-розважальними центрами на території України. Серед клієнтів і партнерів компанії - промислові та комерційні об'єкти, державні установи та великі торговельні мережі. Підприємство брало участь у реалізації проектів для таких замовників, як «АСКАРТА-КИЇВ», «Оболонь» Красилів, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, Гіпермаркет «Окей» (Кривий Ріг), Драмтеатр ім. Старицького, Хмельницький протезний завод ХДЕПОП, Хмельницькмлн, Летичевський комбікормний завод, Спортивно оздоровчий комплекс « Кристал» «ПриватБанк», «Сіті-Центр Хмельницький», «Трансформатор Сервіс» [7 ст.31].

Для оцінки результатів діяльності ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» було проаналізовано основні техніко-економічні показники підприємства за 2022 –

2024 роки (табл. 2.2). Вихідною інформаційною базою дослідження слугували дані фінансової звітності підприємства, які дозволяють оцінити динаміку доходів, фінансові результати діяльності, зміни у структурі активів і зобов'язань, а також ефективність використання трудових ресурсів. Аналіз зазначених показників дає можливість не лише визначити загальний стан підприємства, а й простежити тенденції його розвитку в умовах нестабільного економічного середовища та високої конкуренції на ринку кліматичного обладнання і монтажних послуг.

Таблиця 2.2. Фінансова звітність ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Показник	2024 рік/грн	2023 рік/грн	2022 рік/грн
Дохід	9 088 800	5 963 100	3 612 900
Чистий прибуток	311 500	33 100	165 300
Активи	5 409 100	3 931 500	4 340 300
Зобов'язання	2 507 700	1 341 600	1 783 500
Кількість працівників	9	9	15
Дохід на працівника	-	-	240 860

Джерело: внутрішні дані та фінансова звітність ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» за 2022–2024 рр. [26; 27; 28]

Дані таблиці 2.2 свідчать про те, що протягом досліджуваного періоду підприємство демонструвало поступове нарощення обсягів діяльності. Найбільш помітною є позитивна динаміка доходу, який у 2024 році зріс до 9 088 800 грн, тоді як у 2022 році цей показник становив 3 612 900 грн. Таким чином, за три роки обсяг доходу збільшився більш ніж у два рази, що свідчить про розширення масштабів діяльності підприємства, збільшення кількості виконаних замовлень та зміцнення позицій на ринку. Зростання доходів може бути пов'язане із розширенням спектра послуг, збільшенням виробничих потужностей, а також активнішою співпрацею з комерційними й промисловими об'єктами.

Разом із тим динаміка чистого прибутку була нерівномірною. Якщо у 2022 році підприємство отримало 165 300 грн чистого прибутку, то у 2023 році

цей показник різко скоротився до 33 100 грн. Така ситуація може пояснюватися підвищенням собівартості робіт, зростанням витрат на матеріали, енергоносії, логістику або оновлення виробничої бази. Крім того, значний вплив на фінансові результати могли мати загальна економічна нестабільність та зміни ринкової кон'юнктури. Водночас уже у 2024 році чистий прибуток зріс до 31 1500 грн, що свідчить про покращення результативності діяльності підприємства, більш ефективне управління витратами та стабілізацію фінансового стану.

Окремої уваги заслуговують зміни у чисельності персоналу підприємства. У 2022 році на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» працювало 15 осіб, тоді як у 2024 році кількість працівників скоротилася до 9. При цьому підприємство не лише зберегло обсяги діяльності, а й суттєво збільшило дохід. Це може свідчити про оптимізацію кадрової структури, перерозподіл функціональних обов'язків між працівниками та підвищення інтенсивності праці. Водночас така тенденція має і певні ризики, оскільки значне скорочення чисельності персоналу при збільшенні обсягів робіт може призводити до перевантаження працівників, зростання фізичного та психологічного навантаження, а також підвищення ймовірності професійного вигорання. Для підприємства виробничо-монтажного типу це є особливо важливим, оскільки якість виконання робіт безпосередньо залежить від організації праці та ефективності обліку робочого часу.

Для детальнішого аналізу кадрової ситуації на підприємстві доцільно розглянути показники руху робочої сили, наведені в таблиці 2.3. Вона включає кількість прийнятих і вибулих працівників, причини звільнень, а також розраховані коефіцієнти обороту та плинності кадрів. Аналіз цих даних дозволяє оцінити кадрову стабільність підприємства, ефективність управління персоналом та інтенсивність використання трудових ресурсів у контексті розвитку підприємства і зміни його доходності.

Таблиця 2.3. Дані про рух робочої сили на підприємстві

№ з/п	Показники	2022 р.	2023р.	2024 р.	Відхилення 2024р. від 2022 р., (+/-)
1.	Прийнято працівників, осіб	5	3	1	-4
2.	Вибуло працівників, всього, осіб	11	9	3	-8
3.	Коефіцієнт обороту по прийому	0,33	0,33	0,14	-0,19
4.	Коефіцієнт обороту по вивільненню	0,73	0,50	0,43	-0,30
5.	Коефіцієнт плинності кадрів	0,53	0,38	0,29	-0,24

Джерело: сформовано автором на основі внутрішніх даних підприємства

Аналіз показників руху робочої сили свідчить про те, що у 2022 році на підприємстві спостерігався досить високий рівень плинності кадрів. Кількість звільнених працівників перевищувала кількість прийнятих, що могло бути пов'язано як зі складними умовами праці та нерівномірним навантаженням, так і зі змінами в організації виробничих процесів. У наступні роки ситуація поступово стабілізувалася. Зокрема, коефіцієнт плинності кадрів зменшився з 0,53 у 2022 році до 0,29 у 2024 році, що свідчить про певне покращення кадрової стабільності та зниження інтенсивності звільнень.

Водночас скорочення чисельності персоналу більш ніж удвічі за досліджуваний період при одночасному зростанні доходу підприємства свідчить про підвищення продуктивності праці та більш інтенсивне використання трудових ресурсів. З економічної точки зору це можна розглядати як результат оптимізації кадрової структури та більш ефективної організації роботи. Проте з позиції управління персоналом така тенденція має подвійний характер. З одного боку, підприємство змогло підвищити результативність діяльності без збільшення чисельності працівників, а з іншого — надмірне навантаження на обмежену кількість персоналу може негативно впливати на якість виконання робіт, рівень трудової дисципліни та загальний психологічний стан працівників. Саме тому питання раціонального планування робочого часу та оптимального розподілу навантаження набувають для підприємства особливої актуальності.

Для оцінки ефективності господарської діяльності підприємства та його здатності формувати прибуток важливим є аналіз показників рентабельності, які характеризують рівень прибутковості діяльності та ефективність використання ресурсів підприємства. Відповідні показники наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4. Показники рентабельності діяльності ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Показник	2022	2023	2024
Рентабельність продажів, %	4,58	0,56	3,43
Рентабельність активів (ROA), %	3,81	0,84	5,76

Джерело: створено автором на основі звіту фінансового стану за 2023-2024 роки

Розрахунок показників проводився за формулами:

1. Рентабельність продажів = Чистий прибуток / Дохід × 100 %
2. Рентабельність активів = Чистий прибуток / Активи × 100 %

Показники рентабельності підтверджують нестабільність фінансових результатів підприємства у досліджуваному періоді. У 2022 році рівень рентабельності продажів становив 4,58 %, що свідчило про достатньо стабільний рівень прибутковості реалізації продукції та послуг. Проте вже у 2023 році цей показник різко скоротився до 0,56 %, що вказує на значне зменшення прибутку відносно обсягу отриманого доходу. Така ситуація могла бути спричинена підвищенням собівартості робіт, збільшенням витрат на матеріали та енергоресурси, а також загальним ускладненням умов господарювання. У 2024 році рентабельність продажів зросла до 3,43 %, що свідчить про покращення фінансових результатів та більш ефективний контроль витрат.

Подібна тенденція простежується і щодо рентабельності активів. У 2023 році цей показник був найнижчим і становив лише 0,84 %, однак уже у 2024

році він зріс до 5,76 %, що є найвищим значенням за весь досліджуваний період. Це свідчить про те, що підприємство стало ефективніше використовувати наявні майнові ресурси для отримання прибутку.

Для більш повної оцінки фінансового стану підприємства доцільно також проаналізувати структуру його активів і пасивів, оскільки саме вона характеризує рівень фінансової стійкості та залежності від зовнішніх джерел фінансування ( табл.2.5).

Таблиця 2.5. Структура активів і пасивів ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Показник	2022 рік	2023 рік	2024 рік
Активи, усього, грн	4 340 300	3 931 500	5 409 100
Зобов'язання, грн	1 783 500	1 341 600	2 507 700
Власний капітал, грн	2 556 800	2 589 900	2 901 400
Частка зобов'язань в активах, %	41,1	34,1	46,4

Джерело: фінансова звітність ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» [ 27; 28; 29]

Аналіз структури активів і пасивів ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» дозволяє зробити висновок про стан майна підприємства та джерела його фінансування. У 2022 році частка зобов'язань у структурі активів становила 41,1 %, що вказувало на помірний рівень фінансової залежності від позикових коштів. У 2023 році цей показник зменшився до 34,1 %, тобто підприємство стало менш залежним від зовнішніх джерел фінансування та досягло найвищого рівня фінансової автономії за досліджуваний період.

У 2024 році загальна вартість активів зросла до 5 409 100 грн, що свідчить про розширення масштабів діяльності підприємства та збільшення обсягів ресурсів, які використовуються у господарській діяльності. Одночасно із цим зросли й зобов'язання підприємства, частка яких у структурі активів досягла 46,4 %. Така динаміка може свідчити про залучення додаткових фінансових ресурсів для модернізації обладнання, розширення виробництва або забезпечення поточної діяльності підприємства. Разом із тим збільшення обсягу позикових коштів підвищує фінансові ризики, оскільки в умовах

нестабільної економічної ситуації або затримки платежів від замовників підприємство може зіткнутися з труднощами щодо виконання своїх фінансових зобов'язань.

Отже, результати проведеного аналізу свідчать про те, що ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» поступово розширює масштаби діяльності, збільшує доходи та підтримує достатній рівень фінансової стійкості. Водночас скорочення чисельності персоналу та підвищення навантаження на працівників актуалізують питання більш ефективного планування й обліку робочого часу, що є важливим для забезпечення стабільної роботи підприємства та підвищення результативності його діяльності.

## **2.2. Аналіз використання цифрових інструментів обліку робочого часу**

Ефективність обліку робочого часу на підприємстві значною мірою залежить від рівня цифровізації бізнес-процесів, інтегрованості інформаційних систем та оперативності обміну даними між підрозділами. В умовах посилення конкуренції та зростання вимог до швидкості виконання робіт підприємства все активніше впроваджують цифрові інструменти для автоматизації кадрового обліку, планування завантаження персоналу та контролю виконання виробничих завдань. Разом із тим використання окремих програмних продуктів не завжди забезпечує комплексне управління трудовими ресурсами, особливо за відсутності інтегрованого інформаційного середовища.

З метою оцінки поточного стану цифровізації процесів обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» було проаналізовано програмні рішення, які використовуються на підприємстві, порядок формування табельних даних, особливості контролю виконання робіт та структуру витрат робочого часу персоналу.

На сьогоднішній день підприємство використовує чотири основних

програмних рішення для планування та обліку робочого часу, які функціонують паралельно, але не є повністю інтегрованими між собою (табл.2.6).

Таблиця 2.6. Цифрові інструменти обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Цифровий інструмент	Основні функції у системі обліку часу	Спосіб формування даних	Ключові обмеження
BAS Бухгалтерія	Табельовання, кадровий облік, нарахування заробітної плати, облік відпусток і лікарняних	Ручне внесення бухгалтером на основі звітів майстрів та зведених таблиць	Не збирає первинні дані з об'єктів; залежність від своєчасності подання інформації
Worksection	Планування задач, фіксація часу за проектами, контроль дедлайнів, звіти за виконавцями	Самостійна фіксація часу працівниками або керівником у межах задач	Нерегулярне використання частиною персоналу; відсутність автоматичного перенесення даних до BAS
Внутрішній мобільний інструмент	Реєстрація початку та завершення роботи на об'єкті, уточнення місця виконання робіт, оперативний обмін повідомленнями	Фіксація часу через смартфон із подальшим звірванням даних	Потребує стабільного інтернет-з'єднання та дисципліни користувачів; дані потребують звірки
Google Sheets	Зведення даних з Worksection, мобільної фіксації та внутрішніх звітів для підготовки таблиця	Ручне або напівавтоматичне перенесення даних бухгалтером	Дублювання інформації; ризик помилок під час копіювання та несвоєчасного оновлення

Джерело: складено автором на основі [42; 49]

Класифікація, наведена в таблиці 2.6, показує, що на підприємстві сформовано базовий набір цифрових інструментів, достатній для малого виробничо-сервісного підприємства. Водночас кожен інструмент виконує лише окрему функцію: BAS Бухгалтерія забезпечує кадрово – обліковий контур, Worksection – управління задачами та трекінг часу, внутрішній мобільний інструмент – первинну фіксацію перебування працівника на

об'єкті, а Google Sheets/Excel – зведення і звірку даних. Головна проблема полягає не у відсутності програмних продуктів, а у слабкій інтеграції між ними. Через це частина інформації дублюється, переноситься вручну або уточнюється постфактум, що знижує оперативність формування табельних даних і управлінської звітності.

З метою детальнішого дослідження ефективності використання трудових ресурсів доцільно проаналізувати структуру витрат робочого часу персоналу підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7. Структура витрат робочого часу персоналу ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Категорія витрат робочого часу	Норма, год/міс	Факт, год/міс (середнє)	Питома вага фактичних витрат, %
Продуктивний робочий час (виробничий та монтажний)	168	138–144	–
Регламентовані перерви (відпочинок, особисті потреби)	~10	~10	–
Організаційні простои (очікування матеріалів, переїзди)	–	12–16	7–10
Адміністративні втрати (ручне заповнення звітів, узгодження)	–	4–6	2–4
Понаднормова робота (сезонні піки)	–	8–20	–

Джерело: складено автором на основі табельних даних.

Проведений аналіз структури робочого часу персоналу ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» показав наявність суттєвих непродуктивних витрат часу у процесі виконання виробничих і монтажних робіт. Незважаючи на встановлену місячну норму у 168 годин, фактично продуктивними є лише 138–144 години, що становить близько 82–86 % загального фонду робочого часу. Найбільший вплив на зниження ефективності мають організаційні простои, пов'язані з очікуванням матеріалів та переміщенням між об'єктами, а також адміністративні витрати часу на ручне оформлення документації та погодження звітності. Окремою проблемою є нерівномірність навантаження персоналу протягом року. У період сезонного зростання попиту працівники

систематично залучаються до понаднормової роботи, обсяг якої може досягати 20 годин на місяць. Це свідчить про недостатню ефективність планування трудових ресурсів і необхідність удосконалення цифрових інструментів координації робіт.

Для комплексної оцінки сучасного стану цифровізації обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» недостатньо лише проаналізувати наявні програмні продукти та структуру витрат робочого часу. Важливим аспектом дослідження є визначення фактичного рівня автоматизації ключових управлінських процесів, оскільки саме ступінь інтеграції цифрових технологій у щоденну діяльність підприємства визначає ефективність координації персоналу, оперативність прийняття управлінських рішень та якість контролю за використанням трудових ресурсів.

Рівень автоматизації показує, наскільки окремі процеси виконуються без ручного втручання, чи забезпечується своєчасний обмін інформацією між працівниками, керівником і бухгалтерією, а також чи можна швидко отримати достовірні дані для планування навантаження та формування табелів. Для малого виробничо-сервісного підприємства це має особливе значення, адже обмежена чисельність персоналу не дозволяє витратити значний час на дублювання інформації, повторне внесення даних або тривале погодження звітності.

Особливого значення це набуває для підприємств, діяльність яких пов'язана з виконанням монтажних та сервісних робіт, де значна частина працівників функціонує поза межами офісу, а організація роботи залежить від швидкого обміну інформацією між керівниками, майстрами, монтажними бригадами та адміністративним персоналом. За таких умов навіть часткові затримки у передачі даних або дублювання інформації можуть призводити до непродуктивних витрат часу, помилок у табелюванні та зниження загальної ефективності використання персоналу.

Важливим аналітичним інструментом для оцінки ефективності використання трудових ресурсів є аналіз фонду робочого часу (таблиця 2.8).

Він дозволяє кількісно визначити обсяг часу, доступного для виробничої діяльності, та виявити резерви підвищення продуктивності праці. Розрахунок проводиться за трьома рівнями: календарний фонд (КФЧ), номінальний фонд (НФЧ) та ефективний (плановий) фонд (ЕФЧ).

Таблиця 2.8. Аналіз фонду робочого часу персоналу ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Показник	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Середньооблікова чисельність, осіб	15	9	7
Календарних днів у році	365	365	366
Вихідних та святкових днів	113	115	114
Робочих днів (НФЧ у днях)	252	250	252
Тривалість зміни, год	8	8	8
КФЧ, люд.-год	43 800	26 280	20 496
НФЧ, люд.-год	30 240	18 000	14 112
Відпустки, люд.-год	2 880	1 728	1 344
Лікарняні, люд.-год	600	360	280
Інші невиходи, люд.-год	360	216	168
ЕФЧ, люд.-год	26 400	15 696	12 320
Коефіцієнт використання НФЧ, %	87,3	87,2	87,3
Дохід на 1 люд.-год ЕФЧ, грн	136,9	379,9	737,7

Джерело: розраховано автором на основі фінансової звітності та внутрішніх даних ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» [27; 28; 29]

Аналіз даних таблиці 2.8 свідчить про суттєве скорочення абсолютних показників фонду робочого часу впродовж досліджуваного періоду, що є прямим наслідком зменшення чисельності персоналу. Ефективний фонд робочого часу скоротився з 26 400 люд.-год у 2022 році до 12 320 люд.-год у 2024 році – більш ніж удвічі. Водночас коефіцієнт використання номінального фонду залишається майже незмінним (87,2–87,3 %), що вказує на сталі втрати близько 12,7–12,8 % номінального фонду щороку. Саме цей фонд є часовою основою формування фонду оплати праці: що точніше підприємство фіксує відпрацьовані години, невиходи, понаднормову роботу та простої, то обґрунтованішими є нарахування заробітної плати й управлінські рішення щодо навантаження персоналу.

Особливо показовою є динаміка доходу на одну людино-годину ефективного фонду: він зріс із 136,9 грн у 2022 році до 737,7 грн у 2024 році,

тобто у 5,4 рази. Такий результат свідчить про різке підвищення інтенсивності використання трудових ресурсів. Проте зростання доходу на одну людину-годину не означає автоматичного зниження трудового навантаження. Навпаки, за умов скорочення чисельності персоналу підприємству необхідно точніше контролювати табелювання, понаднормові години та непродуктивні втрати, оскільки навіть невелика помилка в обліку часу впливає на розрахунок ФОП, собівартість робіт і фактичну рентабельність замовлень.

Для комплексної оцінки поточного стану системи обліку робочого часу проведено SWOT-аналіз (табл. А.1). Результати якого свідчать, що підприємство має достатню технологічну базу для вдосконалення системи обліку робочого часу, однак не використовує її потенціал повною мірою. Ключова стратегія розвитку має базуватися на перетині можливостей та сильних сторін (SO-стратегія): використати вже наявні цифрові інструменти та відносну гнучкість малого підприємства для швидкого впровадження недорогих інтеграційних рішень.

З метою узагальнення результатів проведеного аналізу доцільно оцінити рівень автоматизації основних процесів обліку робочого часу на підприємстві та визначити ключові проблеми, які стримують підвищення ефективності цифрового управління трудовими ресурсами (табл. 2.9).

Таблиця 2.9. Оцінка рівня автоматизації процесів обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

Процес	Рівень автоматизації	Основні проблеми
Табелювання робочого часу	Частковий	Ручне внесення даних
Планування робіт і змін	Низький	Відсутність автоматичного прогнозування
Контроль виконання завдань	Середній	Неповна інтеграція систем
Формування управлінської звітності	Частковий	Excel-вивантаження та дублювання інформації
Аналіз продуктивності персоналу	Низький	Відсутність аналітики у режимі реального часу

Джерело: складено автором на основі внутрішнього аналізу бізнес-процесів підприємства.

Проведена оцінка показала, що більшість процесів на підприємстві автоматизовані лише частково. Найнижчий рівень цифровізації спостерігається у сфері аналітики продуктивності персоналу та прогнозування завантаження працівників. Відсутність єдиного цифрового середовища не дозволяє керівництву оперативно отримувати узагальнену інформацію щодо ефективності обліку робочого часу, що ускладнює прийняття управлінських рішень.

За результатами проведеного аналізу було визначено основні проблеми у сфері обліку робочого часу, що проявляються у таких системних недоліках:

- відсутність єдиної інтегрованої платформи: дані з Worksection, BAS Бухгалтерія та BAS ERP не синхронізуються автоматично, що призводить до дублювання введення інформації;
- ручний збір первинних даних з об'єктів: фактично відпрацьований час монтажних бригад фіксується на паперових бланках і вноситься до системи бухгалтером постфактум;
- нерівномірність навантаження: відсутність автоматизованого прогнозування призводить до недовантаження частини персоналу в міжсезоння та понаднормових навантажень у піковий період;
- обмежена аналітика: наявні системи не формують зведених звітів про ефективність обліку робочого часу в розрізі підрозділів і об'єктів у режимі реального часу.

Таким чином, поточний стан обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» характеризується частковою цифровізацією: підприємство має необхідний програмний інструментарій, однак його фрагментарність і відсутність автоматизованої інтеграції між системами знижують загальну ефективність обліку та планування. Виявлені проблеми є підставою для розробки рекомендацій щодо вдосконалення системи цифрового обліку робочого часу, що є предметом розділу 3.

### РОЗДІЛ 3.

## НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАНУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ПЕРСОНАЛУ НА ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

### **3.1. Обґрунтування напрямів удосконалення системи обліку робочого часу персоналу**

Результати аналізу діяльності підприємства, здійсненого у другому розділі роботи, свідчать про наявність низки проблем у сфері організації та автоматизації бізнес-процесів. Незважаючи на використання окремих цифрових інструментів, на підприємстві зберігаються проблеми, пов'язані з ручним обліком робочого часу, дублюванням інформації та відсутністю оперативного отримання даних від працівників, які виконують роботи на виїзних об'єктах. Це ускладнює контроль використання робочого часу та підвищує адміністративне навантаження на керівника і бухгалтера.

З огляду на те, що чисельність персоналу підприємства становить лише 9 працівників, запропоновані заходи повинні бути простими, недорогими та такими, що можуть бути впроваджені без створення додаткових посад або складної ІТ-інфраструктури. Для такого масштабу підприємства економічно недоцільними є корпоративні WFM-системи, повноцінні ERP-проекти або розроблення нового мобільного застосунку з нуля. Раціональним є підхід «максимум ефекту від наявних ресурсів», тобто доопрацювання регламентів, налаштування інтеграції між уже наявними цифровими інструментами, використання простих Google Sheets-шаблонів та автоматичних звітів Worksection.

Запропоновані у роботі напрями удосконалення сформовані з урахуванням реальних потреб підприємства, його організаційної структури та фінансових можливостей. Кожен із запропонованих заходів спрямований на вирішення конкретної проблеми, виявленої під час аналізу діяльності підприємства, та передбачає мінімальний рівень первинних інвестицій.

Особлива увага приділяється практичності впровадження запропонованих рішень, можливості їх швидкої адаптації персоналом та досягненню вимірюваного організаційного ефекту. Систематизацію основних напрямів удосконалення наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Напрями удосконалення обліку робочого часу на ПП «Експерт Клімат»

Виявлена проблема	Запропонований захід	Очікуваний результат	Контрольний показник
Дані з об'єктів надходять із затримкою 1–2 дні	Упорядкувати внутрішній мобільний інструмент фіксації часу	Швидше надходження первинних даних	Фіксація в день виконання робіт
Worksection використовується нерегулярно	Запровадити єдиний регламент постановки задач і трекінгу часу	Достовірна аналітика за проектами та виконавцями	Не менше 85 % задач закрито вчасно
Табельні дані переносяться вручну	Налаштувати звірку Worksection , Google Sheets , BAS	Скорочення часу бухгалтера на табельовання	1,4–1,6 год/міс замість 4–6 год/міс
Сезонне перевантаження монтажних працівників	Формувати прогностичний графік навантаження	Менше понаднормових годин у піковий сезон	Зниження витрат на понаднормову роботу на 12,3–18,8 тис. грн/рік
Відсутність регулярної управлінської аналітики	Налаштувати щотижневі KPI-звіти у Worksection	Оперативний контроль виконання задач	1 звіт щотижня для директора

Джерело: самостійно розроблено автором

Першим напрямом є упорядкування польового обліку часу. Оскільки частина робіт виконується на виїзних об'єктах, підприємству потрібен простий механізм фіксації початку і завершення робіт без паперових бланків та без запровадження нового зовнішнього застосунку. Внутрішній мобільний інструмент має використовуватися як первинний канал фіксації часу, а Worksection – як система прив'язки витрат часу до конкретних задач і проєктів.

Для перевірки обґрунтованості такого вибору проведено порівняння кількох можливих рішень. При оцінюванні враховано не лише функціональність, а й офіційні тарифи програмних сервісів, витрати для 9

користувачів, ризик дублювання даних, складність навчання персоналу та відповідність масштабу малого підприємства.

Для перерахунку валютних тарифів у гривню використано офіційний курс НБУ: 1 дол. США = 44,8437 грн, 1 євро = 51,8976 грн. Окремо враховано, що корпоративний тариф Google Workspace Starter, який включає Google Sheets, становить 6,80 євро за користувача на місяць; для розрахунку візьмемо весь штат працівників для 9 користувачів це дорівнює 3 176,13 грн/міс. Оскільки підприємство вже використовує Google Sheets як наявний інструмент звірки, додаткові ліцензійні витрати за цим напрямом у кошторис не закладаються.

Таблиця 3.2. Порівняльний аналіз альтернативних рішень для польового обліку робочого часу

Критерій	Внутрішній мобільний інструмент	Worksection Mobile + регламент	Clockify Mobile	Toggl Track
Офіційний тариф ПЗ	Додатковий тариф відсутній	Business: 10 дол./міс або 7,50 дол. при річній оплаті	Standard: 6,99 дол/міс або 5,49 дол. при річній оплаті	Starter: 10 дол./міс або 9 дол. при річній оплаті
Вартість в грн для 9 користувачів, грн/міс	0,00	4 035,93 або 3 026,95	2 821,12 або 2 215,73	4 035,93 або 3 632,34
Разові витрати на запуск, грн	9 240	860	860–1 489	860–1 489
Потреба в новому ПЗ	Немає	Немає	Є	Є
Ризик дублювання даних	Низький	Середній	Високий	Високий

Джерело: складено автором [19; 36; 48; 50]

Порівняння аналіз свідчить, що найдоцільнішим для ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» є не перехід на новий зовнішній сервіс, а доопрацювання вже наявного внутрішнього мобільного інструменту та його організаційне узгодження з Worksection і Google Sheets. Такий варіант не створює паралельного каналу обліку, не потребує повторної реєстрації працівників у новій системі та не збільшує ліцензійне навантаження на підприємство.

Другим напрямом є стандартизація роботи у Worksection. Для цього

доцільно закріпити правило: кожна виробнича, монтажна або сервісна задача створюється до початку роботи, час фіксується в процесі виконання або одразу після завершення, а закриття задачі відбувається не пізніше ніж протягом 24 годин. Назва задачі має містити об'єкт, вид робіт і відповідального виконавця. Це дасть змогу формувати аналітику не лише за працівниками, а й за видами робіт та об'єктами.

Третім напрямом є узгодження табельних даних між Worksection, Google Sheets і BAS Бухгалтерія. Google Sheets у цьому випадку не замінює бухгалтерську систему, а виконує роль проміжного реєстру звірки. Такий підхід є достатнім для підприємства з малою чисельністю персоналу, оскільки дозволяє скоротити ручне перенесення інформації без витрат на складну ERP-інтеграцію.

Четвертим напрямом є прогнозне планування навантаження. Для підприємства виробничо-сервісного типу важливо заздалегідь бачити сезонні піки, очікувану кількість об'єктів, потребу в монтажних годинах та можливі понаднормові роботи. На першому етапі достатньо щомісячного прогнозного графіка у Google Sheets, який оновлюється на основі журналу замовлень, фактичної зайнятості працівників та даних попередніх періодів.

П'ятим напрямом є запровадження щотижневих КРІ-звітів. Вони мають містити кількість відкритих і закритих задач, частку прострочених робіт, витрачений час за проектами, відхилення від планового графіка та кількість уточнень у табельних даних. Це дозволить директору контролювати не лише факт присутності працівників, а й результативність використання робочого часу.

### **3.2 Економічне обґрунтування та план впровадження запропонованих заходів**

На основі результатів аналізу, проведеного у підрозділі 3.1, встановлено, що ключовими проблемами системи обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ

КЛІМАТ» є: ручне ведення табелів обліку, що потребує значних витрат часу бухгалтера; несвоєчасна передача інформації між підрозділами; нерівномірне навантаження на виробничий персонал у пікові сезони; недостатній контроль за виконанням завдань на об'єктах. Наявність таких недоліків ускладнює оперативне планування роботи працівників, підвищує ризик помилок у табельних даних та зменшує прозорість контролю за використанням робочого часу. Для усунення зазначених проблем запропоновано комплекс організаційно-технічних заходів, практична реалізація яких потребує детального економічного обґрунтування, розробки календарного плану впровадження та аналізу можливих ризиків. Такий підхід дозволяє оцінити не лише очікувану ефективність запропонованих рішень, а й їх відповідність реальним ресурсним можливостям малого підприємства.

Запропоновані заходи не передбачають придбання дорогого обладнання, запуску нової корпоративної WFM-системи або розроблення нового мобільного застосунку. Основні витрати пов'язані з налаштуванням уже наявного внутрішнього мобільного інструменту, підготовкою Google Sheets-шаблонів, коротким навчанням персоналу та формуванням простих KPI-звітів у Worksection. Витрати на придбання нових платних ліцензій у кошторис не включено, оскільки запропоновано використовувати наявні інструменти підприємства; офіційні тарифи альтернативних програм наведено у таблиці 3.2. Деталізований кошторис наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3. Кошторис витрат на впровадження запропонованих заходів

Захід	Розрахунок	Разові витрати, грн	Щомісячні витрати, грн
1	2	3	4
Налаштування внутрішнього мобільного інструменту	7,5 год × 1 180 грн + тестування 390 грн	9 240	480
Навчання персоналу роботі за регламентом Worksection	2 год × 430 грн	860	0
Розробка внутрішнього регламенту табелювання	Виконується власними силами	0	0

## Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
Налаштування Google Sheets і формату експорту для BAS	4 год × 1 190 грн	4 760	0
Шаблон прогнозного графіка навантаження	1,5 год × 760 грн	1 140	0
Налаштування КРІ-звітів у Worksection	1,3 год × 1 145 грн	1 489	0
Разом	—	17 489	480

Джерело: самостійно розроблено автором

Загальний обсяг первинних витрат становить 17 489 грн, а щомісячні витрати на технічний супровід – 480 грн. Наведені значення не є умовно округленими, оскільки сформовані через оцінку трудомісткості окремих робіт і погодинної вартості технічного налаштування. Такий підхід робить кошторис більш реалістичним і придатним для перевірки.

Для розрахунку економічного ефекту використано чотири джерела результату. Перше – економія адміністративного часу бухгалтера. До впровадження заходів підготовка таблиця та звірка даних займають орієнтовно 4–6 год на місяць; після впровадження очікується скорочення до 1,4 – 1,6 год на місяць. Друге – зменшення кількості уточнень, повторного внесення і виправлення даних. Третє – приріст продуктивного часу виробничо-монтажних працівників. Четверте – скорочення витрат на понаднормову роботу у пікові періоди.

Приріст продуктивного часу на одного працівника розраховується за формулою:

$$\Delta T = T_{\text{після}} - T_{\text{до}} \quad (3.1)$$

де:

$T_{\text{після}}$  – продуктивний час після впровадження заходів, год/міс;

$T_{\text{до}}$  – продуктивний час до впровадження заходів, год/міс.

За розрахунковою оцінкою, середній продуктивний час одного виробничо-монтажного працівника може зрости з 141,2 до 145,4 год/міс:

$$145,4 - 141,2 \text{ (середнє)} = 4,2 \text{ год/міс.} \quad (3.2)$$

Для 5 виробничих працівників загальний приріст робочого часу становитиме:

$$4,2 \times 5 = 21,0 \text{ год/міс} \quad (3.3)$$

Річний приріст продуктивного часу визначається таким чином:

$$21,0 \times 12 = 252,0 \text{ люд. год/рік} \quad (3.4)$$

Ураховуючи сезонні коливання та різний рівень завантаженості, до розрахунку прийнято приріст продуктивного часу в межах 248,4-296,8 люд.-год на рік. Для оцінки грошового результату використано не повну дохідність людино-години, а орієнтовну маржинальну корисність додаткової продуктивної години після вирахування матеріальних та змінних витрат. Консервативно її оцінено на рівні 76,3 – 81,1 грн за людино-годину.

Додатковий економічний ефект формується також за рахунок скорочення ручного табелювання, зменшення кількості уточнень і помилок у даних, а також часткового зниження понаднормових годин у пікові періоди. Щоб забезпечити прозорість розрахунку, у таблиці 3.4 окремо наведено вихідні часові показники та логіку формування кожної складової річного економічного ефекту.

Таблиця 3.4. Розрахунок економічного ефекту від впровадження запропонованих заходів

Складова ефекту	Логіка розрахунку	Мінімум, грн/рік	Максимум, грн/рік
1	2	3	4
Економія адміністративного часу	3,35–4,55 год/міс × 12 міс × 145,2 грн/год	5 837	7 930

## Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4
Менше помилок і дублювання даних	37,7–49,7 год/рік повторної звірки × 145,2 грн/год	5 472	7 216
Приріст продуктивного часу	248,4 год × 76,3 грн; 296,8 год × 81,1 грн	18 953	24 072
Скорочення понаднормової роботи	Зменшення витрат у сезонних піках	12 274	18 760
Технічний супровід	480 грн/міс × 12 міс	-5 760	-5 760
Чистий річний ефект	Сума позитивних ефектів мінус супровід	36 776	52 218

Джерело: розроблено автором на основі даних ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» та власних розрахунків

Отже, чистий річний економічний ефект від упорядкування системи планування та обліку робочого часу становить 36 776 – 52 218 грн. Мінімальний сценарій відображає обережну оцінку, за якої персонал поступово переходить на новий регламент і частина організаційних втрат зберігається. Максимальний сценарій можливий за умови регулярного використання Worksection, своєчасної мобільної фіксації часу та щотижневого контролю КРІ-звітів директором.

Термін окупності запропонованих заходів розраховується за формулою:

$$TO = \frac{I}{E_{\text{міс}}} \quad (3.5)$$

де:

$I$  – обсяг первинних інвестицій, грн;

$E_{\text{міс}}$  – середньомісячний економічний ефект, грн.

Підставивши розраховані значення, отримаємо:

$$E_{\text{міс}} = \frac{36776}{12} = 3064,7 \text{ грн/міс} \quad (3.6)$$

$$E_{\text{міс}} = \frac{52218}{12} = 4351,5 \text{ грн/міс} \quad (3.7)$$

Відповідно, строк окупності дорівнює:

$$TO_{\text{min}} = \frac{17489}{4351,5} = 4,0 \text{ міс.} \quad (3.8)$$

$$TO_{\text{max}} = \frac{17489}{3064,7} = 5,7 \text{ міс.} \quad (3.9)$$

Отриманий результат свідчить, що проєкт може окупитися орієнтовно за 4,0 – 5,7 місяці. Такий термін окупності є прийнятним для ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ», оскільки заходи не потребують значних інвестицій і можуть впроваджуватися паралельно з поточною діяльністю. Водночас фактичний результат залежатиме від дисципліни використання Worksection, якості заповнення первинних даних та регулярності контролю з боку директора.

Слід зазначити, що фактичний результат залежатиме від рівня залученості персоналу до роботи за оновленим регламентом та дотримання встановлених правил використання цифрових інструментів. Саме тому план впровадження (таблиця 3.5) передбачає обов'язковий етап навчання та адаптації персоналу перед повним запуском системи.

Таблиця 3.5. Календарний план впровадження заходів з удосконалення обліку робочого часу

Етап	Зміст робіт	Строк	Відповідальний	Контрольний результат
	1	2	3	4
1	Затвердження регламенту Worksection і табелювання	1 тиждень	Директор / бухгалтер	Регламент погоджено
2	Коротке навчання персоналу	1–2 тиждень	Директор	Працівники ознайомлені під підпис
3	Налаштування мобільної фіксації часу	2–4 тиждень	ІТ-підрядник	Форма обліку протестована

## Продовження таблиці 3.5

	1	2	3	4
4	Звірка Worksection Google Sheets BAS	4–6 тиждень	ІТ-підрядник / бухгалтер	Шаблон експорту готовий
5	Тест на одній бригаді	7–8 тиждень	Майстер / директор	Виправлено помилки запуску
6	Запуск КРІ-звітів	8 тиждень	ІТ-підрядник	Директор отримує щотижневий звіт
7	Повне використання нового порядку обліку	3 місяць	Директор	Ручне звіряння скорочено
8	Контрольна оцінка ефекту	4 місяць	Директор / бухгалтер	Порівняно план і факт

Джерело: розроблено автором

Запропонований календарний план впровадження заходів є реалістичним для малого підприємства, оскільки враховує обмежену чисельність персоналу, наявний рівень цифровізації та фінансові можливості ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ». Його перевагою є поетапність реалізації, що дозволяє уникнути різкого навантаження на працівників і не потребує тимчасового припинення виробничих, монтажних або сервісних процесів. Усі передбачені дії можуть виконуватися паралельно з поточною господарською діяльністю підприємства, без порушення графіка виконання замовлень та без зниження якості обслуговування клієнтів.

Важливо, що впровадження заходів не передбачає масштабної цифрової трансформації або повної заміни вже наявних інструментів. Основний акцент зроблено на впорядкуванні існуючих процесів: уточненні правил використання Worksection, узгодженні табельних даних через Google Sheets, налаштуванні внутрішнього мобільного інструменту та формуванні простих управлінських звітів. Такий підхід є доцільним саме для малого підприємства, оскільки дозволяє отримати організаційний та економічний ефект без значних інвестицій у нове програмне забезпечення чи складну ІТ-інфраструктуру.

З метою підвищення реалістичності оцінки запропонованих заходів та завчасного визначення можливих управлінських дій проведено аналіз ризиків їх впровадження (таблиця 3.6). Такий аналіз дозволяє не лише оцінити

очікувані переваги від удосконалення системи обліку робочого часу, а й врахувати потенційні труднощі, які можуть виникнути під час практичної реалізації заходів. Для кожного ризику визначено ймовірність настання, ступінь впливу на результати впровадження, захід мінімізації та залишковий рівень ризику після застосування превентивних дій. Це дає змогу більш обґрунтовано оцінити практичну доцільність запропонованих рішень і підготувати підприємство до можливих організаційних або технічних ускладнень.

Таблиця 3.6. Аналіз ризиків впровадження заходів з удосконалення обліку робочого часу

Ризик	Ймовірність	Вплив	Захід мінімізації
Нерегулярне заповнення даних працівниками	Середня	Високий	Короткий регламент, нагадування, щотижневий контроль директором
Дублювання даних між внутрішнім мобільним інструментом, Worksection і Google Sheets	Середня	Середній	Чітко визначити основне джерело даних і порядок звірки перед формуванням таблиця
Технічні збої або відсутність інтернету на об'єкті	Середня	Середній	Дозволити відкладене внесення даних у той самий день із позначенням причини
Завищені очікування щодо економічного ефекту	Середня	Середній	Оцінювати результат щоквартально та використовувати консервативні показники
Затримка технічного налаштування підрядником	Низька	Середній	Фіксувати строки та оплату за етапами виконання

Джерело: розроблено автором

Результати аналізу ризиків підтверджують, що запропоновані заходи є реалістичними для впровадження на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ». Вони не потребують радикальної перебудови системи управління, створення нових посад або придбання складного програмного забезпечення. Основною умовою успішної реалізації є послідовне дотримання регламенту, закріплення відповідальних осіб і регулярний контроль фактичних результатів. Саме тому після запуску заходів потрібно оцінювати не лише факт їх виконання, а й

досягнення планових показників. Для цього доцільно застосувати систему контрольних КРІ, наведену в таблиці 3.7. Вона дозволяє керівнику швидко визначити, чи дають запропоновані заходи реальний організаційний та економічний ефект.

Таблиця 3.7. Контрольні показники результативності після впровадження заходів

Показник	Поточний стан	План після 3 місяців	Джерело контролю	Періодичність
Час підготовки таблиця	4–6 год/міс	1,4–1,6 год/міс	Google Sheets / BAS	Щомісяця
Затримка первинних даних	1–2 дні	0–1 день	Мобільний інструмент	Щотижня
Частка задач, закритих вчасно	Не контролюється системно	Не менше 85 %	Worksection	Щотижня
Частка продуктивного часу	82–86 %	86–88 %	Worksection / таблиць	Щомісяця
Витрати на понаднормову роботу	85–105 тис. грн/рік	70–90 тис. грн/рік	Табельні дані	Щокварталу

Джерело: розроблено автором на основі цільових показників упровадження запропонованих заходів

Після впровадження запропонованих заходів важливо забезпечити не лише їх формальне використання, а й постійний контроль результативності. Для цього на підприємстві доцільно запровадити просту систему регулярного моніторингу, яка не потребуватиме значних додаткових витрат і може здійснюватися силами директора та бухгалтера. Такий підхід є особливо важливим для малого підприємства, оскільки за обмеженої кількості працівників навіть незначні втрати робочого часу, помилки в табельних даних або несвоєчасне закриття завдань можуть помітно впливати на організацію роботи та фінансові результати.

Щомісячний контроль доцільно спрямувати на перевірку повноти та достовірності табельних даних, кількості незакритих або прострочених задач у Worksection, часу, який витрачається на підготовку таблиця, а також обсягу

понаднормових годин. Директор разом із бухгалтером має аналізувати, наскільки своєчасно працівники фіксують виконані роботи, чи відповідають дані у Worksection інформації, що використовується для табелювання, та чи не виникають повторювані помилки під час формування звітності. Особливу увагу варто приділяти тим періодам, коли підприємство виконує більшу кількість замовлень, адже саме в сезонні піки зростає ризик перевантаження працівників, збільшення понаднормових годин і неточностей в обліку.

Крім щомісячного контролю, доцільно здійснювати щоквартальний перегляд прогнозного графіка навантаження. Його необхідно коригувати відповідно до фактичної кількості замовлень, сезонних коливань попиту, наявності матеріалів, складності монтажних або сервісних робіт та реальної зайнятості працівників. Такий перегляд дозволить не лише виявляти відхилення між плановими й фактичними показниками, а й своєчасно змінювати розподіл завдань між працівниками. У результаті підприємство зможе більш раціонально використовувати трудові ресурси, зменшувати непродуктивні витрати часу та уникати необґрунтованого збільшення навантаження на окремих працівників.

Важливим елементом контролю має стати аналіз ключових показників ефективності. До таких показників можна віднести частку продуктивного робочого часу, кількість прострочених задач, тривалість підготовки табеля, кількість виправлень у звітних даних, обсяг понаднормової роботи та рівень своєчасного закриття завдань у Worksection. Регулярне відстеження цих показників дасть змогу керівництву підприємства оцінювати, чи справді запропоновані заходи сприяють підвищенню дисципліни обліку та зменшенню ручної адміністративної роботи. У разі виявлення негативної динаміки директор зможе оперативно приймати управлінські рішення: уточнювати правила фіксації часу, переглядати графік робіт, змінювати порядок погодження завдань або проводити додаткове роз'яснення для працівників. План моніторингу та коригувальних дій після впровадження заходів систематизовано в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8. План моніторингу та коригувальних дій після впровадження заходів

Об'єкт контролю	Допустиме відхилення	Коригувальна дія	Строк реагування
Час підготовки таблиця	понад 1,6 год/міс	Перевірити причини затримки, уточнити порядок звірки даних у Google Sheets і BAS	До 3 робочих днів
Затримка первинних даних з об'єктів	понад 1 день	Провести повторне нагадування працівникам і визначити причину несвоєчасного внесення даних	У день виявлення
Частка задач, закритих вчасно	менше 85 %	Переглянути розподіл завдань між виконавцями та уточнити строки виконання робіт	Щотижня
Частка продуктивного часу	менше 86 %	Проаналізувати причини втрат часу: простої, очікування матеріалів, переміщення між об'єктами	Щомісяця
Витрати на понаднормову роботу	понад 90 тис. грн/рік	Скоригувати прогностичний графік навантаження та перерозподілити роботи між працівниками	Щокварталу
Кількість помилок у табельних даних	повторювані помилки протягом місяця	Уточнити відповідального за первинну перевірку даних і провести коротке роз'яснення працівникам	До 5 робочих днів

Джерело: створено автором на основі запропонованої системи контролю

Запропонований план моніторингу та коригувальних дій дозволяє зробити систему контролю не формальною, а практично придатною для щоденного управління. Якщо певний показник відхиляється від запланованого рівня, директор або бухгалтер отримують зрозумілий алгоритм дій: визначити причину відхилення, перевірити коректність даних, скоригувати порядок внесення інформації або переглянути графік навантаження працівників. Такий підхід є доцільним для малого підприємства, оскільки не потребує створення окремого відділу контролю, але забезпечує регулярне відстеження результатів і своєчасне реагування на проблеми в обліку робочого часу.

Таким чином, запропоновані заходи мають не разовий, а системний

характер. Їх ефективність залежить від послідовного застосування, регулярного аналізу результатів та своєчасного коригування організаційних процесів. Вони є реалістичними, економічно обґрунтованими та узгодженими з ресурсними можливостями ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ». Запропоновані рішення не суперечать факту використання підприємством власного внутрішнього мобільного інструменту, оскільки не передбачають розроблення нового мобільного додатка або створення складної цифрової платформи.

Основна мета запропонованих заходів полягає в упорядкуванні використання наявних цифрових інструментів, підвищенні узгодженості між Worksection, Google Sheets, внутрішнім мобільним інструментом, табельними даними та управлінськими звітами. Практична цінність таких змін полягає у зменшенні обсягу ручної роботи, скороченні кількості помилок під час обліку робочого часу, підвищенні дисципліни виконання завдань і створенні простої, зрозумілої системи регулярного контролю для директора. Для малого підприємства такий підхід є найбільш прийнятним, оскільки не потребує значних інвестицій, але дозволяє отримати вимірюваний організаційний та економічний результат.

## ВИСНОВКИ

Бакалаврська робота спрямована на вирішення актуального науково-практичного завдання, пов'язаного з удосконаленням процесів планування та обліку робочого часу персоналу підприємства із застосуванням цифрових інструментів. Проведене дослідження дало змогу узагальнити теоретичні підходи до управління робочим часом, оцінити сучасний стан використання цифрових технологій на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» та обґрунтувати практичні заходи щодо підвищення ефективності табелювання, контролю виконання завдань і планування навантаження персоналу. За результатами дослідження можна сформулювати такі висновки та пропозиції:

1. На основі опрацювання наукової літератури встановлено, що робочий час персоналу є не лише нормативно визначеним періодом виконання трудових обов'язків, а й важливим економічним ресурсом підприємства. Його раціональне використання безпосередньо впливає на продуктивність праці, собівартість робіт, якість виконання замовлень і фінансові результати діяльності. Визначено, що планування робочого часу охоплює нормування праці, формування графіків і розкладів, облік фактично відпрацьованого часу, контроль відхилень та подальший аналіз отриманих даних. У сучасних умовах ці процеси поступово переходять від паперового документообігу й ручного табелювання до цифрових систем, які забезпечують швидше збирання, обробку та використання інформації для прийняття управлінських рішень.

2. Доведено, що цифрові інструменти планування та обліку робочого часу доцільно класифікувати за функціональним призначенням, архітектурою розгортання, масштабом використання та рівнем інтеграції з іншими управлінськими системами. До основних груп таких інструментів належать системи тайм-трекінгу, сервіси планування графіків, WFM-системи, платформи управління завданнями та засоби формування аналітичної звітності. Встановлено, що для малого підприємства виробничо-сервісного типу недоцільним є впровадження складних і дорогих корпоративних

платформ, якщо основні проблеми можна вирішити шляхом упорядкування вже наявних цифрових інструментів. Тому найбільш раціональним підходом є не повна заміна існуючої системи, а стандартизація її використання, усунення дублювання даних і налагодження зв'язку між інструментами планування, табелювання та контролю виконання робіт.

3. Проведений аналіз діяльності ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» показав, що підприємство працює у сфері виробництва, монтажу та обслуговування кліматичного, вентиляційного й холодильного обладнання. У 2022–2024 роках підприємство демонструвало зростання обсягів діяльності. Дохід збільшився з 3 612,9 тис. грн у 2022 році до 9 088,8 тис. грн у 2024 році. Чистий прибуток мав нерівномірну динаміку: у 2022 році він становив 165,3 тис. грн, у 2023 році знизився до 33,1 тис. грн, а у 2024 році зріс до 311,5 тис. грн. Така динаміка свідчить про відновлення прибутковості підприємства після періоду зростання витрат і нестабільності фінансових результатів. Водночас кількість працівників скоротилася з 15 осіб у 2022 році до 9 осіб у 2024 році, що за умов зростання доходу вказує на підвищення інтенсивності праці та результативності використання трудових ресурсів. Разом із тим така ситуація створює ризики перевантаження персоналу, збільшення понаднормової роботи та зниження якості планування робочого часу.

4. У процесі аналізу сучасного стану цифрових технологій на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» встановлено, що підприємство вже використовує окремі програмні рішення для обліку, планування та контролю роботи персоналу. До них належать BAS Бухгалтерія, Worksection, внутрішній мобільний інструмент фіксації часу, а також Google Sheets/Excel для зведення та звірки табельних даних. Водночас ці інструменти функціонують переважно відокремлено, що знижує ефективність їх використання. Основними проблемами є ручне перенесення інформації, дублювання даних, несвоєчасне подання первинних відомостей з об'єктів, нерегулярна фіксація часу в Worksection та відсутність оперативної аналітики для керівництва. Розрахунок фонду робочого часу показав, що коефіцієнт використання номінального

фонду робочого часу у 2022–2024 роках залишався на рівні близько 87 %, однак фактична частка продуктивного часу становила лише 82–86 %. Основними причинами втрат є організаційні простої, очікування матеріалів, логістичні переміщення між об'єктами, ручне оформлення звітності та додаткові витрати часу на погодження табельних даних.

5. За результатами проведеного аналізу обґрунтовано напрями удосконалення системи планування та обліку робочого часу персоналу ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ». Запропоновані заходи передбачають упорядкування внутрішнього мобільного інструменту для фіксації початку і завершення роботи на об'єктах, стандартизацію роботи у Worksection, запровадження єдиного регламенту ведення табельних даних, налаштування зведеної Google Sheets-таблиці та формату експорту для BAS Бухгалтерія, розроблення прогнозних графіків навантаження і формування щотижневих KPI-звітів для керівництва. Такі заходи відповідають масштабу підприємства, не потребують створення нової складної цифрової платформи та можуть бути реалізовані без зупинки виробничих, монтажних і сервісних процесів. Їх практичне значення полягає у скороченні часу на ручну обробку табелів, підвищенні достовірності даних, покращенні контролю за виконанням завдань і більш рівномірному розподілі навантаження між працівниками.

6. Проведене економічне обґрунтування підтвердило доцільність реалізації запропонованих заходів. Загальні разові витрати на впровадження становлять 17 489 грн, а щомісячні витрати на технічний супровід — 480 грн. Очікуваний чистий річний економічний ефект оцінено в межах 36 776–52 218 грн. Він формується за рахунок економії адміністративного часу на табелюванні, зменшення помилок і дублювання даних, приросту продуктивного робочого часу та скорочення витрат на понаднормову роботу. Зокрема, час бухгалтера на підготовку табельних даних може скоротитися з 4–6 годин до 1,4–1,6 години на місяць, питома вага продуктивного часу може зрости на 2–4 відсоткові пункти, а витрати на понаднормову роботу можуть зменшитися на 12,3–18,8 тис. грн на рік. Орієнтовний строк окупності

запропонованих заходів становить 4,0–5,7 місяця, що є прийнятним для малого підприємства та підтверджує практичну доцільність їх впровадження.

Отже, поставлена у бакалаврській роботі мета була досягнута, а визначені завдання виконані. Результати дослідження підтверджують, що підвищення ефективності планування та обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ» можливе не шляхом радикальної перебудови системи управління, а через раціональне впорядкування наявних цифрових інструментів, посилення контролю за табельними даними, скорочення ручних операцій та використання аналітичної інформації для планування навантаження персоналу. Запропоновані в роботі положення доведені до рівня практичних рекомендацій і можуть бути використані як у діяльності ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ», так і на інших малих підприємствах виробничо-сервісної сфери, які прагнуть підвищити ефективність використання робочого часу персоналу в умовах цифровізації управлінських процесів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанова Л.В., Стельмашенко О.В. Стратегічне управління персоналом підприємства в умовах ринкової економіки: монографія. Донецьк: Дон НУЕТ, 2010. 238 с.

2. Бочарова Н. А., Дорош А. Г., Полапа К. Р. Тайм-менеджмент: сучасний та ефективний інструмент для оптимізації управління часом // Менеджмент та маркетинг як фактори розвитку бізнесу : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 17–19 квітня 2024 р. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2024. Т. 1. С. 35–37  
URL:<https://ekmair.ukma.edu.ua/items/f034947c-52bc-42e2-9e76-2407c1ff1e8d>

3. Варіс І., Кравчук О., Паращук Ю. Цифровізація бізнес-процесів менеджменту персоналу: можливості HRM-системи. *Галицький економічний вісник*. 2022. Т. 74, № 1. С. 90–102. DOI: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2022.01.090](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.090)

4. Ведерніков М. Д., Волянська-Савчук Л. В., Клімас В. А., Конопко А. Ю. Розвиток сучасних HR-технологій як ключового елементу у системі управління персоналом. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2020. Вип. 56. С. 81–90. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.0.56.2020.202031> (дата звернення: 05.03.2026).

5. Волянська-Савчук Л. В., Клімас В. А. HR-технології: вплив на ефективність управління персоналом у сучасному бізнес-середовищі. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2025. № 338. DOI:<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-19> (дата звернення: 05.03.2026).

6. Гребенюк Г. М. Трансформаційні зміни в управлінні персоналом в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2024. № 86. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.86.310116> (дата звернення: 07.03.2026).

7. Експерт

Клімат

Docs.

URL: <https://drive.google.com/file/d/1iV4uqmWqLyO-Zl9UAK9HByEukjupULt-/view> (дата звернення: 05.03.2026).

8. Дуляба Н.І., Озарчук К.С. Особливості формування системи управління персоналом підприємств у сучасних умовах. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 39. С. 165-170. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct39-27> (дата звернення: 27.04.2026).

9. Завербний А.С., Кушка П.А., Мицишин Р.В. Особливості формування систем оцінювання ефективності діяльності персоналу як елемент конкурентоспроможності підприємства в умовах євроінтегрування: теоретико-прикладний аспект. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 58. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3308> (дата звернення: 06.04.2026).

10. Ляш О. І., Черненко Н. О., Шевчук О. А., Трофименко О. О., Гринкевич С. С., Глущенко Я. І. Економіка праці і соціально-трудові відносини : підручник для студентів спеціальності 051 «Економіка» / за заг. ред. О. І. Ляш, Н. О. Черненко. 2-ге вид. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. 371 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi81/0061233.pdf> (дата звернення: 04.06.2026).

11. Кодекс законів про працю України : Кодекс України від 10.12.1971 № 322-VIII : станом на 1 січ. 2026 р. стаття 21 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 24.03.2026).

12. Кириченко О. Зростання ефективності управління персоналом як основа конкурентоспроможності та якості діяльності організації, її функціональних підрозділів. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2023. № 3. С. 46–53.

13. Колот А. М., Герасименко О. О. Праця XXI: філософія змін, виклики, вектори розвитку : монографія. Київ : КНЕУ, 2021. 488 с.

14. Кравчук О.І., Варіс І.О., Рубель К.О. Цифровізація менеджменту

персоналу: концептуальні аспекти та тенденції. *Проблеми сучасних трансформацій*. 2024. № 12. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-07-04> (дата звернення: 01.05.2026).

15. Махмудов Х., Чухліб В. Вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 4 (32). С. 17–26. URL: <https://ppeu.stu.cn.ua/article/view/276959/271770> (дата звернення: 04.05.2026).

16. Обіход С.В. Інноваційні підходи до управління персоналом як фактор конкурентоспроможності у контексті глобальної нестабільності. *Економіка, управління та адміністрування*. 2024. № 1 (107). С. 3-9. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2024-1\(107\)-3-9](https://doi.org/10.26642/ema-2024-1(107)-3-9)

17. Офіційний сайт ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»  
URL: <https://ekli.group/про-нас/> (дата звернення: 01.04.2026).

18. Тайм-менеджмент: навчальний посібник. Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій.  
URL: [https://duikt.edu.ua/uploads/1\\_2366\\_53474761.pdf](https://duikt.edu.ua/uploads/1_2366_53474761.pdf)

19. Національний банк України. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют на 10.05.2026. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerates> (дата звернення: 10.05.2026).

20. Новікова О. Ф., Залозна Ю. С., Амоша О. І., Хандій О. О., Азьмук Н. А., Остафійчук Я. В. та ін. Трансформація соціально-трудої сфери в умовах цифровізації економіки : монографія / за наук. ред. О. Ф. Новікової ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2022. 385 с.

21. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 березня 2023 р. № 221-р «Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2023 рік» (зі змінами, доповненнями від 14 грудня 2023 року № 1032-р). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/221-2023-%D1%80#Text>

22. Саркісян Н. Особливості цифрової трансформації системи управління персоналом. *Проблеми і перспективи економіки та управління*.

2024. 3 (39). С. 173-181.

23. Сватюк О., Гавран М., Бурда А. Управління процесами цифровізації роботи менеджера з персоналу на підприємстві. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія питань економіки та менеджменту. 2022. Т. 6, № 1. С. 119–131. DOI: 10.23939/semi2022.01.119.

24. Соціально-трудові права і виклики цифровізації: монографія / кол. авт.; за ред. Я. В. Сімутіної, М. М. Шумила. Київ: Ніка-Центр, 2023. 348 с.

25. Симоненко Т. В. Цифровізація управлінських процесів: досвід ЄС і перспективи для України. *Економіка та держава*. 2023. № 2. С. 43–50.

26. Стратегія відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 р. № 821-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 29.04.2026).

27. Форма №1 Баланс ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ». Хмельницький, 2022.

28. Форма №1 Баланс ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ». Хмельницький, 2023.

29. Форма №1 Баланс ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ». Хмельницький, 2024.

30. Пижова М.О. Щодо цифровізації трудових відносин. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 7/2022. С. 194–196. URL: [http://lsej.org.ua/7\\_2022/42.pdf](http://lsej.org.ua/7_2022/42.pdf) (дата звернення: 09.05.2025).

31. ПП ЕКСПЕРТ КЛІМАТ. Опендатабот – відкриті дані про компанії, ФОП, суди та нерухомість України. URL: <https://opendatabot.ua/c/36537584> (дата звернення: 09.05.2025).

32. ПП "ЕКСПЕРТ КЛІМАТ" - Clarity Project. Перевірка компаній та контрагентів - аналітична платформа Clarity Project. URL: <https://clarity-project.info/tenderer/36537584> (дата звернення: 24.05.2026).

33. Продіус О. І. Шляхи підвищення ефективності управління персоналом на підприємстві / О. І. Продіус, В. В. Лобінцева // *Економіка: реалії часу*. – 2020. – № 4. – С. 57-65.

34. Armstrong M., Taylor S. *Armstrong's Handbook of Human Resource*

*Management Practice*. 15th ed. London : Kogan Page, 2020. 888 p

35. BAS Бухгалтерія. Опис функціональних можливостей. URL: <https://bas-software.com.ua/ukr/solutions/bas-buhgalterya/>. (дата звернення: 01.05.2026).

36. Clockify Help Center. Time Tracking for Teams: Getting Started. URL: <https://clockify.me/help/getting-started/time-tracking>. (дата звернення: 01.05.2026).

37. Deloitte. *Global Human Capital Trends 2021: The Social Enterprise in a World Disrupted*. Deloitte Insights, 2021. URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/focus/human-capital-trends.html>. (дата звернення: 21.05.2026).

38. Dessler G. *Human Resource Management*. 16th ed. Pearson Education, 2020. 720 p.

39. Drucker P. F. *The Effective Executive: The Definitive Guide to Getting the Right Things Done*. New York : HarperCollins, 2006. 208 p.

40. Eurofound. *Telework and ICT-based Mobile Work: Flexible Working in the Digital Age*. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022. 120 p. URL: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2022/telework-and-ict-based-mobile-work>. (дата звернення: 09.05.2025).

41. Fayol H. *General and Industrial Management* / transl. by C. Storrs. London : Pitman, 1949. 110 p.

42. Google Sheets API. Developer Guide. URL: <https://developers.google.com/sheets/api>. (дата звернення: 23.04.2026).

43. ILO. *Working Time and Work-Life Balance Around the World*. Geneva International Labour Organization, 2022. 164 p. URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_864222.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_864222.pdf). (дата звернення: 03.03.2026).

44. McKinsey Global Institute. *The Future of Work after COVID-19*. McKinsey & Company, 2021. 148 p. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19>. (дата звернення: 03.03.2026).

09.05.2025).

45. Parry E., Furtmueller-Ettinger E. Electronic HRM: Four Decades of Research on Adoption and Consequences. *International Journal of Human Resource Management*. 2021. Vol. 32, No. 12. P. 2545–2579.

46. Software Advice. *HR Software User Research Report 2023*. URL: <https://www.softwareadvice.com/resources/hr-software-user-research>. (дата звернення: 01.05.2026).

47. Taylor F. W. *The Principles of Scientific Management*. New York : Harper & Brothers, 1911. 144 p.

48. Chat Bot API. Official Documentation. URL: <https://core.чат.org/bots/api>. (дата звернення: 10.05.2025).

49. Chat Messenger. Privacy Policy and Terms of Service. URL: <https://чат.org/privacy>. (дата звернення: 09.05.2025).

50. Worksection. Документація для користувачів. URL: <https://worksection.com/help>. (дата звернення: 09.05.2025).

**Виконав:** студент  
4 курсу спеціальності  
073 Менеджмент  
денної форми навчання  
« \_\_\_\_ » червня 2026 р.

---

Підпис

---

**Донюк І.В**  
Ініціали, прізвище

**Науковий керівник**  
доцент кафедри  
к.п..н., доцент  
« \_\_\_\_ » червня 2026 р.

---

Підпис

---

**О.В. Суховірський**  
Ініціали, прізвище

**Робота допущена до захисту:**  
завідувачка кафедри  
к.е.н., доцентка  
« \_\_\_\_ » червня 2026 р.

---

Підпис

---

**Н.П. Захаркевич**  
Ініціали, прізвище

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

Таблиця А.1 SWOT-аналіз системи цифрового планування та обліку робочого часу на ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ»

		Зовнішнє середовище	
		<p>Можливості (шанси)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удосконалення внутрішнього мобільного інструменту.</li> <li>2. Інтеграція наявних систем.</li> <li>3. Використання аналітики Worksection.</li> <li>4. Зростання попиту на кліматичне обладнання.</li> <li>5. Перспектива AI-прогнозування навантаження.</li> </ol>	<p>Загрози</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опір персоналу цифровому контролю.</li> <li>2. Нестабільний інтернет на об'єктах.</li> <li>3. Обмежений бюджет на цифровізацію.</li> <li>4. Ризик плинності кадрів.</li> <li>5. Вплив зовнішніх чинників і воєнного стану.</li> </ol>
Внутрішнє середовище	<p>Сильні сторони</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наявність Worksection.</li> <li>2. Використання BAS Бухгалтерія.</li> <li>3. Мобільний застосунок для обліку часу.</li> <li>4. Гнучкість малого підприємства.</li> <li>5. Досвід персоналу роботи з цифровими інструментами.</li> </ol>	<p>Поле СiМ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стандартизувати внесення часу у Worksection.</li> <li>2. Формувати КРІ-звіти на основі аналітики.</li> <li>3. Доопрацювати мобільну фіксацію часу.</li> <li>4. Узгодити дані Worksection, Google Sheets і BAS.</li> </ol>	<p>Поле СiЗ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести навчання персоналу.</li> <li>2. Передбачити резервний облік у Google Sheets.</li> <li>3. Використовувати BAS для підсумкового обліку.</li> <li>4. Планувати навантаження з урахуванням ризику перевтоми.</li> </ol>
	<p>Слабкі сторони</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відсутність повної інтеграції систем.</li> <li>2. Ручний збір даних з об'єктів.</li> <li>3. Нерегулярне використання Worksection.</li> <li>4. Відсутність зведеної аналітики.</li> <li>5. Нерівномірне сезонне навантаження</li> </ol>	<p>Поле СлМ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створити зведену таблицю Google Sheets.</li> <li>2. Встановити строки подання даних майстрами.</li> <li>3. Використати Worksection для звітів за проектами.</li> <li>4. Підготувати базу для прогнозування навантаження.</li> </ol>	<p>Поле СлЗ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упорядкувати табельні дані.</li> <li>2. Провести коротке навчання працівників.</li> <li>3. Закріпити відповідальних за перевірку даних.</li> <li>4. Передбачити резервний порядок обліку часу.</li> <li>5. Використовувати прогнозні графіки.</li> </ol>

Джерело: складено автором на основі аналізу системи цифрового планування та обліку робочого часу ПП «ЕКСПЕРТ КЛІМАТ».