Український державний університет залізничного транспорту

Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом

РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Пояснювальна записка і розрахунки
до кваліфікаційної роботи

МРЕ.034.01.06 ПЗ

Розробив: студентка 2 курсу, групи 218-ЕП-Д 23
спеціальності 051 «Економіка»
(роботу виконано самостійно, відповідно до принципів академічної доброчесності)

_____ Влада МІЩЕНКО
(підпис)

Керівник: професор, д-р. екон. наук
Мирослава КОРІНЬ

Рецензент: професор, д-р. екон. наук
Олена КІРДІНА

2025

Український державний університет залізничного транспорту

Факультет економічний
Кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом
Рівень вищої освіти: магістр
Спеціальність: 051 «Економіка»
Освітня програма: «Економіка підприємства»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри,
професор, д-р екон. наук
_____ Володимир ДИКАНЬ

«____» _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
Міщенко Владі Володимирівні

1 Тема «Розвиток людського капіталу підприємств залізничного транспорту»
керівник Корінь Мирослава Василівна, д-р екон. наук, професор
затверджені розпорядженням по економічному факультету
від «21» жовтня 2024 року № 24/24
2 Строк подання студентом закінченої роботи «01» січня 2025 року
3 Вихідні дані: Баланс (форма № 1) локомотивного депо
«Кривий Ріг-Головний» за 2019-2023 рр.
Звіт про фінансові результати (форма № 2) локомотивного депо
«Кривий Ріг-Головний» за 2019-2023 рр.
Звіт з праці локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» за 2019-2023 рр.
Звіт про рух грошових коштів локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» за
2019-2023 рр.
Науково-методична література
Періодичні видання
4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно
розробити):
1 Теоретичні основи розвитку людського капіталу підприємств в умовах цифровізації
2 Техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо
«Кривий Ріг-Головний» за період 2019-2023 рр.
3 Організаційно-економічний інструментарій забезпечення розвитку людського
капіталу підприємств залізничного транспорту
5 Перелік графічного матеріалу

1 Основні положення кваліфікаційної роботи

2 Еволюція наукових підходів до визначення ролі людини в суспільстві й економічному розвитку

3 Характеристика та змістовна відмінність категорій «робоча сила», «людський потенціал», «трудові ресурси», «трудовий потенціал», «інтелектуальний капітал» від поняття «людський капітал»

4 Теоретико-методологічні підходи науковців щодо трактування економічної категорії «людський капітал»

5 Ключові компоненти людського капіталу

6 Підходи до класифікації видів та складових людського капіталу

7 Підходи до оцінки людського капіталу

8-9 Аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» за 2019-2023 рр.

10 Ключові навики працівника в майбутньому.

11 Ключові тренди розвитку ринку праці, що обумовлюють зміну підходів до розвитку людського капіталу

12 Визначення рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін

13 Модель стимулювання процесів розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту

6 Консультанти окремих розділів

Розділ	Прізвище, ініціали, посада та науковий ступінь консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7 Дата видачі завдання «01» жовтня 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапів	Строк виконання етапів	Примітка
1 Теоретичні основи розвитку людського капіталу підприємств в умовах цифровізації	22.10.2024	викон.
2 Техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» за період 2019-2023 рр.	15.11.2024	викон.
3 Організаційно-економічний інструментарій забезпечення розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту	05.12.2024	викон.
Висновки	18.12.2024	викон.
Графічна частина	27.12.2024	викон.

Студентка _____ Влада Міщенко

Керівник _____ Мирослава КОРІНЬ

Зміст

Вступ 6

1 Теоретичні основи розвитку людського капіталу підприємств в умовах цифровізації 10

1.1. Сутність та значення людського капіталу 10

1.2 Компонентний склад людського капіталу та підходи до класифікації його видів 32

1.3 Характеристика ключових підходів до оцінювання людського капіталу 40

Висновки до розділу 1 47

2 Техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» за період 2019-2023 рр. 49

2.1 Аналіз обсягових та якісних показників діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» 49

2.2 Аналіз чисельності персоналу, фонду оплати праці та заробітної плати локомотивного депо 53

2.3 Аналіз експлуатаційних витрат депо «Кривий Ріг-Головний» 61

2.4 Аналіз фінансових результатів діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» протягом 2019-2023 рр. 65

Висновки до розділу 2 68

3 Організаційно-економічний інструментарій забезпечення розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту 70

3.1 Глобальні закономірності розвитку людського капіталу: вплив цифровізації на процеси його трансформації 70

3.2 Оцінювання рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту 84
3.3 Розроблення моделі розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту 96
Висновки до розділу 3 106
Висновки 108
Список використаної літератури 112
Додаток А Анкета оцінки рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту 119

Вступ

Актуальність теми. Цифровізація змінює природу праці: зникають традиційні професії, водночас з’являються нові спеціалізації, пов'язані з ІТ, автоматизацією, штучним інтелектом. В такий динамічний час саме розвиток людського капіталу є основою стійкого економічного зростання компаній, підґрунтям соціальної стабільності і конкурентоспроможності країн. Адже саме людина, її навички, знання та креативність виступають ключовим ресурсом, що генерує цифрові новації і є як творцем, управлінцем і користувачем нових технологій, так і гарантом їх ефективного та етичного використання. Без інвестування у розвиток людського капіталу країни ризикують втратити конкурентоспроможність, а окремі люди – можливість реалізувати себе у нових умовах.

Цифрова трансформація залізничної індустрії та системне впровадження автоматизованих технологій й інструментів штучного інтелекту змінюють бізнес модель роботи підприємств залізничного транспорту і вимагають залучення компетентних кадрів, здатних до креативності і постійного навчання. Адже компетентні та гнучкі працівники швидше адаптуються до змін і спроможні самостійно оптимізувати виробничі процеси, ефективно реагувати на надзвичайні ситуації, запобігати інцидентам, ефективно спілкуватися та забезпечувати комфорт і задоволеність клієнтів в процесів транспортно-логістичного обслуговування.

На жаль, наразі рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту України не відповідає вимогам цифровізації. Брак мотивації через низький рівень оплати праці, який не відповідає складності та відповідальності роботи, застарілі методи підготовки та недостатня увага до програм підвищення кваліфікації, перенавчання й адаптації працівників до

інструментів та технологій цифровізації значно обмежує розвиток їх інноваційних навичок та стимулює до підвищення рівня власної цифрової грамотності. Враховуючи намагання керівництва залізничної галузі стати на курс її цифрової модернізації, виникає потреба у встановленні інструментів стимулювання процесів зростання людського капіталу підприємств залізничного транспорту, що визначатиме інструменти підвищення професійної цифрової компетентності працівників й та створення сприятливих умов для ефективної роботи в умовах цифровізації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами. Кваліфікаційна робота виконувалася у рамках і за тематикою наукових досліджень, що проводяться на кафедрі «Економіка та управління виробничим і комерційним бізнесом» Українського державного університету залізничного транспорту.

Метою кваліфікаційної роботи є узагальнення теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо забезпечення розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації.

Для досягнення поставленої мети потрібно вирішення наступних взаємозалежних **завдань:**

- розкрити сутність та значення людського капіталу в умовах становлення цифровох епохи;
- дослідити компонентний склад та підходи до класифікації його видів
- вивчити підходи до оцінювання людського капіталу;
- провести техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг – Головний» за 2019-2023 рр.;
- проаналізувати вплив цифровізації на процеси трансформації людського капіталу;
- оцінити рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту;

- розробити модель стимулювання процесів зростання людського капіталу підприємств залізничного транспорту.

Об'єктом дослідження є процес забезпечення розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації.

Предмет дослідження є теоретичні основи та практичні рекомендації щодо забезпечення розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації.

Інформаційною основою роботи є публікації провідних вітчизняних і зарубіжних авторів щодо питань розвитку людського капіталу, монографічні дослідження, присвячені проблемі модернізації кадрової політики та інстументів стимулювання процесів розвитку компетенцій працівників, статистичні дані та дані фінансової і статистичної звітності підприємств залізничного транспорту, закони України, ресурси Інтернету, що відображено у джерелах [1-75], наведених у списку використаних джерел, а також інформація, отримана в результаті консультування з керівником роботи, науковими, науково-педагогічними працівниками та іншими особами, яка є неопублікованими авторськими напрацюваннями (найсучасніша інформація дослідницького, інноваційного характеру), дозволена для використання автору роботи виключно при виконанні тільки цієї кваліфікаційної роботи.

Методи дослідження. У дослідженні застосовано систему загальних і спеціальних методів, а саме: прийоми абстрактно-логічного методу, аналіз і синтез, індукція та дедукція, аналогія і порівняння, а також методи порівняльного аналізу, середніх і відносних величин, статистичного групування, експертний та графічний.

Наукова новизна полягає у розробленні моделі стимулювання процесів зростання людського капіталу підприємств залізничного транспорту, що визначає інструменти підвищення професійної цифрової компетентності працівників та створення сприятливих умов для ефективної роботи в умовах цифровізації за напрямами: розвиток освітньо-професійних компетентностей, стимулювання

ефективності праці та інноваційна трансформація трудових процесів, ефективне управління змінами і знаннями, екологічне виховання.

Практична значущість кваліфікаційної роботи полягає в оцінюванні рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту та розробленні інструментів його зростання в умовах цифровізації.

Результатами роботи автора є сформована модель стимулювання процесів зростання людського капіталу підприємств залізничного транспорту, що визначає інструменти підвищення професійної цифрової компетентності працівників та створення сприятливих умов для ефективної роботи в умовах цифровізації.

Публікації. За темою роботи опубліковано статтю у збірнику наукових праць «Вісник економіки транспорту і промисловості» загальним обсягом 15 сторінок (у співавторстві).

Апробація результатів роботи. Основні положення і результати кваліфікаційної роботи доповідалися на 84-й студентській науково-технічній конференції СНТК Українського державного університету залізничного транспорту (12-14 грудня 2024 р., м. Харків).

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, списку використаних джерел, додатків.

У першому розділі розкрито теоретичні основи розвитку людського капіталу підприємств в умовах цифровізації.

У другому розділі проведено техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний».

У третьому розділі розкрито організаційно-економічний інструментарій забезпечення розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації.

1 Теоретичні основи розвитку людського капіталу підприємств в умовах цифровізації

1.1 Сутність та значення людського капіталу

В сучасних умовах прискорення глобалізаційних процесів, коли Україна активно спрямовує зусилля на інтегрування зі світовим та європейським співтовариством, актуалізується необхідність посилення уваги до формування та розвитку людського капіталу, забезпечення його розширеного відтворення в умовах зростаючою конкуренції країн світу, а отже, й потреба у теоретико-методологічних дослідженнях цих процесів.

Значною подією в розвитку економічного світогляду є формування теорії людського капіталу. Людина, як соціальна істота, вважається універсальною компонентою, невід‘ємною складовою будь-якої соціальної, у тому числі й економічної, системи, займає центральне місце в її структурі, а саме внутрішній організації, адже така організація завжди представляє собою сукупність певних соціальних відносин: економічних, особистих, духовних, носіями яких виступають окремі індивіди, колективи, верстви населення та соціальні прошарки. Також, саме людина забезпечує таку функцію соціальної (економічної) системи як: взаємодія її з зовнішнім соціальним та природним середовищем; забезпечує формування, перетворення та використання соціальної інформації з метою реалізації цілей своєї діяльності; виступає головним об‘єктом та суб‘єктом управління як інструмента інтеграції системи, збереження її якісної визначеності, вдосконалення та розвитку.

Еволюція поглядів на місце і роль людини у системі суспільного виробництва має давню та складну історію. Протягом значного історичного періоду у системі економічних відносин місце людини не пов‘язувалося безпосередньо з її продуктивною працею, воно визначалося власністю на

основні фактори виробництва – землю, капітал, приналежністю до владних структур тощо.

Водночас, саме в епоху європейського Відродження фактично вперше вчені звернули увагу на значення творчого та інтелектуального потенціалу людини для її саморозвитку, визначення її ролі та місця у суспільстві.

У ХУІІІ ст. у Європі визначились два напрями концептуальних уявлень сутності людини, її місця, характеру діяльності, мотивації в суспільному та економічному житті, а саме:

- перший напрямок визначав, що у системі економічних відносин місце людини формують, в першу чергу, такі фактори як: її індивідуальна праця, вміння, бережливість, активна позиція до життя. Саме такі чинники, як вважають представники даного напрямку, дають можливість людині бути особистістю та творцем свого життя. В цей час були закладені перші основи поняття «економічної» людини;
- на думку представників другого напрямку, тільки послідовна та цілеспрямована діяльність держави та суспільства впливає на перетворення «людини-тварини» у людину, яка може співіснувати в соціумі.

Перші критеріальні ознаки нової парадигми функціонування людини, особистості у виробництві, заклав А. Сміт - один із видатних економістів-дослідників щодо закономірностей розвитку суспільного виробництва. Науковець у своїй праці «Теорія моральних почуттів» показує, що недостатньо лише задоволення зовнішніх, матеріальних потреб для відчуття людиною себе особистістю, яка здатна реалізувати себе й визначити своє місце у суспільстві.

В науковій літературі існує багато близьких за змістом і тотожних понять до категорії «людський капітал», що змінювались в ході історії та були зумовлені визначною роллю людини в суспільстві.

В різні часи в економічній теорії використовували такі поняття як: робоча сила, персонал, трудові ресурси, людські ресурси, людський фактор, трудовий

потенціал, людський капітал.

Продовження дослідження й тлумачення даної категорії відзначається в наукових працях К. Маркса, який розумів під робочою силою додатково створену вартість, що приносить прибуток, за рахунок використання здібностей людини. В процесі трудової діяльності людини робоча сила перетворюється на товар [1].

На думку багатьох вчених, персонал (від лат. persona – особа, особистість) – це сукупність усіх працівників (кваліфікованих і некваліфікованих, постійних і тимчасових), що працюють за наймом і мають з роботодавцем трудові відносини [2].

Поняття «трудові ресурси» вперше було введено С.Г. Струмиліним в науковій праці «Наші трудові ресурси і перспективи» в 1922 р. Але серед науковців не існує єдиної думки щодо сутності цього поняття. Виділяють три основних підходи:

- трудові ресурси до 70-х років XX століття науковці досліджували з позиції кількісної характеристики. Це було поняття планово-облікового характеру для відображення балансу праці та врахування населення працездатного віку;
- значення категорії «трудові ресурси» науковці розглядали з позиції взаємозв‘язку понять, які характеризували результати праці (характерно для 60-70-х років);
- в епоху «розвинутого соціалізму» із швидким зростанням ролі особистого фактора виробництва трудові ресурси розглядалися як специфічні виробничі відносини, частина продуктивних сил. Тому трудові ресурси було представлено як категорію соціально-економічної сфери, а не тільки як кількісний показник та економічну категорію [3].

Подальшого розвитку набуло тлумачення категорії «людські ресурси», що означає головне багатство будь-якого суспільства, розвиток та процвітання якого можливе у разі створення умов для ефективного формування та використання цього ресурсу з урахуванням інтересів кожної людини.

Як зазначає Г. В. Щокін, людські ресурси – це поняття, яке характеризує зі змістової та якісної сторони робочу силу або весь персонал організації, трудові ресурси регіону, галузі, країни в цілому. Категорія «людські ресурси» охоплює потенційні можливості всебічного розвитку працівників, морально-психологічні якості й загальну культуру, здатність до творчості, певний вплив кооперації та самоорганізації («дух команди», корпоративність, колективні форми організації праці тощо) [4].

На думку А. Колот та О. Грішнової, людські ресурси виступають як найважливіший і специфічний з усіх видів економічних ресурсів. Це працівики, які мають певні знання й професійні навички та можуть використовувати їх у трудовому процесі [5].

Розвиток економіки й становлення на шлях інтенсифікації призвело до зміни ставлення ролі людини в суспільстві. Так, у 80-ті роки XX століття в науковому обігу стало застосовуватися поняття «трудовий потенціал». Трудовий потенціал охоплює все працездатне населення (від лат. potetia – невикористані можливості, потужність). До основних компонентів трудового потенціалу відносять: демографічні, економічні, професійно-інтелектуальні, соціальні, психофізіологічні, моральні. Вперше була спроба інтегрального підходу до людини у поєднані всіх компонентів, які у своєму взаємозв’язку створюють умови розвитку людини як учасника процесу виробництва.

На думку Н. М. Гвоздик, трудовий потенціал - це сукупність таких складових як: здоров’я, освіта, творчий потенціал, професіоналізм, активність, організованість, ресурси робочого часу, моральність і уміння працювати в колективі [6].

Більш розширене тлумачення категорії «трудовий потенціал» надає В. Лич в двох аспектах: як економічну категорію, яка показує взаємовідносини людей в суспільному виробництві й здатна приносити задоволення потреб особистості, підприємства, держави, сприяє вирішенню глобальних проблем; як людські

ресурси з їх інтелектуальними та фізичними можливостями, які здатні до розширенного відтворення [7].

В своїх наукових працях А. Криклій досліджує «трудовий потенціал» з позицій суспільства в цілому, підприємства, окремої людини та окремого виду економічної діяльності, де є можливість за допомогою системи цілеспрямованого впливу на їх якісні й кількісні параметри у поточному періоді й у перспективі найбільш ефективно використовувати зайнятих у відповідному виді трудової діяльності [8].

Отже, дослідження науковців показали, що трудовий потенціал є складним суспільно-економічним явищем, в основі якого лежить кількісно- якісний критерій трудової діяльності, причому якість привеліює у внутрішньосистемних зв‘язках.

Важливим кроком вперед щодо економічних поглядів на людину стало введення в кінці 80-х років XX століття поняття «людський фактор». Головною відмінністю даної категорії було усвідомлення активної ролі людини як головної рушійної сили суспільного виробництва й фактора розвитку економіки в цілому. В той час акцентована увага була на підвищенні продуктивних здібностей людини. Але за радянських часів відсутні були важелі для створення потужного мотиваційного механізму.

З розвитком ринкової економіки та науково-технічного прогресу виник новий підхід до ролі людини в суспільно-виробничому процесі як носія людського капіталу, де зростаюче значення інтелектуальної праці вимагало ефективних вкладень в людину. В економічній науці розвиток концепції людського капіталу нерозривно пов’язано з еволюцією наукових поглядів, розвитком теоретичних підходів і досягнень наукових шкіл, які в сучасному вимірі визначають особливу роль людини в розвитку економіки. Наукові погляди багатьох вчених свідчать, що поняття «людський капітал» є більш ширшою економічною категорією і представляє собою активну, реалізовану частину трудового потенціалу. Дослідження показали, що визначені еволюцією та

розглянуті в різні часи поняття щодо ролі людини в суспільстві дали змогу поглибити соціально-економічну сутність категорії «людський капітал».

Еволюція наукових підходів та зміни в категоріальному апараті щодо визначення ролі людини в суспільстві й економічному розвитку представлено на рисунку 1.1.

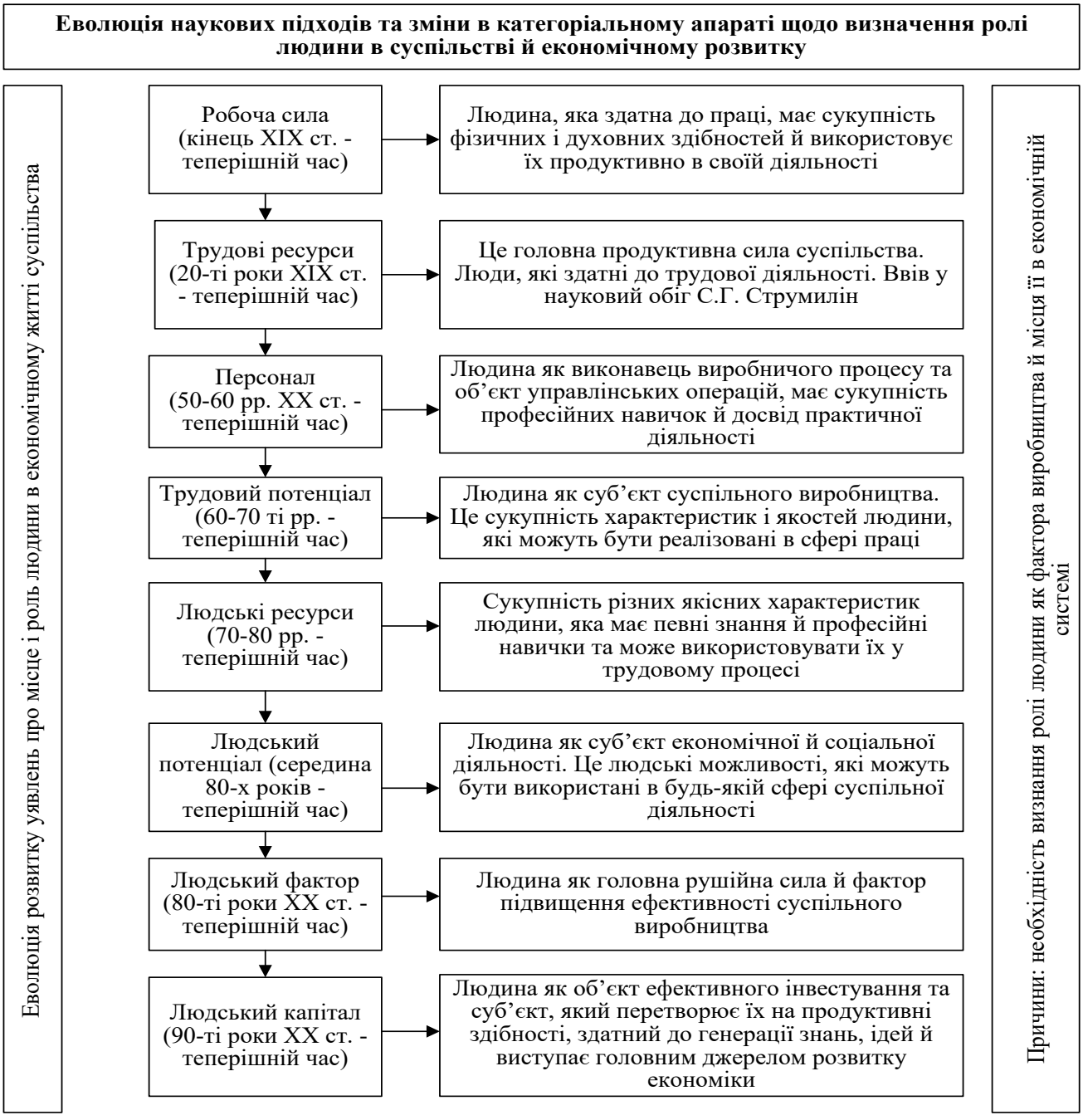


Рисунок 1.1 - Еволюція наукових підходів до визначення ролі людини в суспільстві й економічному розвитку

Теорія людського капіталу була створена на основі досягнень інституціональної теорії, неокласичної теорії, неокейсіанства та інших економічних теорій. Розвиток концепції людського капіталу пов'язаний, насамперед, з розвитком концепції капіталу. У відповідності до своїх наукових поглядів, меркантелісти під категорією «капітал» розуміли запаси золота, грошей. Фізіократи вважали, що це земля та вкладені в неї засоби. Представники класичної політекономії розуміли під капіталом запаси засобів виробництва.

Значне місце категорія «капітал» займала в марксистській економічній теорії. В своїх наукових працях («Капітал» в 4-х томах) К. Маркс вважав джерелом формування капіталу додану вартість, яка створювалась додатковою працею найманих робітників виробничої сфери [1].

Український вчений М.В. Азьмук в своїх дослідженнях категорії «капітал» визначив десять головних характеристик капіталу, які формують його сутність. А саме, капітал – це: об'єкт економічного управління; накопичена цінність; виробничий ресурс або чинник виробництва; інвестиційний ресурс; джерело доходу; об'єкт часової переваги; об'єкт купівлі-продажу (об'єкт ринкового обороту); об'єкт власності і розпорядження;носій чинника ризику; носій чинника ліквідності, під якою розуміється здатність капіталу бути реалізованим за своєю реальною ринковою вартістю. Капітал представляє собою запас економічних благ, які накопичені шляхом заощаджень, у вигляді грошових коштів та реальних капітальних товарів, спрямовується в економічний процес у вигляді інвестиційних та виробничих ресурсів з метою отримання прибутку та пов'язаний з чинниками ризику, часу та ліквідності в ринкових умовах [9].

В. Мандибура наголошує на тому, що капітал за своєю політико-економічною сутністю є діалектично найдинамічнішим видом приватної власності. В цій системі відносин власник капіталу має можливість отримувати на авансований капітал додаткову вартість, що є результатом найманої праці [10].

Теорія людського капіталу формувалась поступово у відповідності до етапів

розвитку світової економічної теорії та умов суспільного виробництва, в центрі уваги якої розглядаються інтелектуальні, творчі й продуктивні якості людини як головного фактора економічного зростання.

Ще у стародовні часи античності були перші спроби дослідити продуктивні здібності людини. У IV ст. до нашої ери древньогрецький філософ Аристотель ввів поняття «здібності», де розділяв їх на природні й реалізовані. Акцентував увагу на тому, що творчі якості людини є результатом навчання, умов життя та виховання особистості [11].

Також приділяли увагу людській праці й представники Середньовіччя. Так, мислитель Сходу Ібн Хальдун визначав, що при здійсненні купівлі- продажу об'єкт обміну за вартістю прирівнюється до кількості затраченої праці людини. Ф. Кене, який був прибічником фізіократів, розглядав капітал в уречевленій формі і вважав, що останній являє собою не гроші, а, в першу чергу, засоби виробництва, які допомагають створювати «чистий продукт» [12].

Розвитку та становленню теорії людського капіталу, як самостійного напрямку, передували праці видатних представників класичної економічної школи таких як В. Петті, А. Сміт, Д. Рікардо, які під капіталом розуміли не тільки джерело багатства в грошовій та матеріальній формі, а й до його складових відносили здібності та навички працівника, визначаючи, таким чином, роль і місце людини в суспільному виробництві.

Вперше англійський економіст В. Петті в своїй праці «Економічні та статистичні праці» (XVII ст., 60-80 рр.) обгрунтував ідею, що людина зі своїми здібностями до праці являє собою багатство. Науковець запропонував категорію «живі продуктивні сили», де висловлював думку, що в поєднанні властивості і якості людини, приймаючи участь у виробничому процесі, є головним фактором виробництва і здатні збільшувати багатство нації. Також В. Петті належить перша спроба здійснити числову оцінку людського капіталу. В праці «Політична арифметика» (1676 р.) економіст здійснив перші розрахунки національного

багатства та національного доходу Англії. Власна методика кількісного аналізу вченого охоплювала не тільки матеріальне багатство, але й грошову оцінку населення, яка включала вартість витрат на задоволення потреб людей як носіїв праці [13].

В XVIII ст. шотландський економіст Адам Сміт висловив принципові ідеї залежності доходів суспільства, підприємства, працівника від здібностей, знань, навичок людей. Капітал вважав рушійною силою прогресу. Науковець вперше сформулював концепцію «економічної людини» у власній праці «Дослідження про природу і причини багатства народів» (1776 р.). Поряд з фізичним капіталом були перші спроби виділити людський капітал. Акцентував увагу, що підвищення продуктивності корисної праці, в першу чергу, залежить від здібностей і вмінь працівника, а потім від машин та інструментів, які він використовує в процесі праці. Отже, А. Сміт вважав джерелом багатства саме людську працю, надаючи пріорітетності виробничій сфері [14].

На початку XIX ст. англійский економіст Д. Рікардо в праці «Початок політичної економії» (у співавторстві з В. Петті, А. Сміт, Дж. Кейнс та М. Фрідмен), яка є розділом твору «Класика економічної думки», вважав капіталом накопичену працю робітників в засобах виробництва. На його думку, саме якість людської праці сприяє накопиченню основного капіталу, який є головним фактором формування та розвитку продуктивних сил суспільства [15].

В своїх дослідженнях Д. Рікардо запропонував поняття «відтворення робочої сили» (праця «Основи політичної економії та оподаткування», 1817 р.), до складу якого включалися витрати на навчання, освіту, на розвиток здібностей особистості. Величина заробітної плати, з точки зору науковця, залежить від якості робочої сили, що має важливий вплив на розвиток виробничої сфери [15].

Отже, вже в період раннього капіталізму були закладені основи теорії людського капіталу видатними економістами тих часів, які сформулювали ідею залежності створення капіталу суспільства від особистих якостей і здібностей

людини та її праці.

В XIX ст. – на початку XX ст. подальші дослідження науковців в аспекті взаємозв'язку здібностей людини, її освіти, здоров'я, якісної праці як капіталу призвели до виникнення двох протилежних напрямів щодо розуміння економічної людини та її ролі в суспільстві.

Прибічники першого підходу (теорія трьох факторів виробництва) економісти В. Бейджхот, Ф. Ліст, Дж.-С. Мілль, А. Маршалл, В. Рошер, Ж.-Б. Сей, Г. Сіджуік та інші не відносили до категорії «капітал» людину з її природними якостями, але не заперечували той факт, що складовою капіталу є знання, освіта людини та її здатність до якісної праці.

Так, автор теорії трьох факторів виробництва Ж.-Б. Сей в своїй праці «Трактат політичної економії» (1803 р.) зазначав, що вкладені кошті в навчання та розвиток людини сприяють нагромадженню капіталу. Дж. С. Мілль в своїй праці «Основи політичної економії» розглядав людину не як багатство, а як мету, заради якої існує багатство [16].

Заслуговує на увагу думка А. Маршалл, який стверджував, що мотиви, які спонукають людину до вкладання коштів на навчання та персональний розвиток особистості, подібні до елементів механізму накопичення капіталу. Науковець запропонував методику обчислення вартості людини. При цьому А. Маршалл вважав, що якщо людина не є товаром, то й не є людським капіталом [17].

Прихильники другого підходу, які належать до представників неокласичного напряму (Л. Вальрас, І. Фішер, Дж. Б. Кларк, Дж. Маккулох, Г. Маклеод та ін.), мали протилежну думку щодо ролі людини. Л. Вальрас в своїй праці «Елементи чистої політичної економії» (1874 р.) людину відносив до природного й вічного капіталу.

Автор теорії «всеосяжного капіталу» І. Фішер, відкинувши теорію трьох факторів виробництва, вважав, що все, що приносить дохід, відноситься до капіталу, включаючи людину. Теорія Фішера в подальшому слугувала підгрунтям

для розвитку різних теорій розвитку людського капіталу, які включали не лише знання, вміння, досвід, але й сукупність фізичних, психологічних й культурних якостей людини [18].

До середини XX століття ще не сформувалась цілісна концепція розвитку людського капіталу. Були окреслені лише окремі елементи теорії, але вже визначені методологічні основи й головні напрями розвитку. Активними дослідниками ролі людини в суспільному житті та її місця в економічній системі в першій половини XX століття являються Дж. Кендрік, Е. Денісон, С.Г. Струмилін, У.А. Льюіс та ін.

Американський економіст Дж. Кендрік в своїй праці «Сукупний капітал США і його формування» (1978 р.) виокремив дві основні складові капіталу – речовий і неречовий, де визначав, що людським капіталом є втілений в людях речовий і неречовий капітал. До речового капіталу він відносив внески у формування та виховання людини, а до неречового капіталу, який втілений в людину, відносив вкладання в освіту, професійну майстерність, здоров'я, мобільність. Тим самим, це були перші спроби показати важливість інвестування в людину [15].

Е. Денісон спробував обгрунтувати вплив рівня освіти робочої сили на приріст доходу на одну людину в США. Науковець вважав, що різниця в заробітній платі на 60% залежить від рівня освіти, а на 40% - від нерівності в здібностях людей [15].

Дж. Уолт вперше ввів термін «альтернативні витрати» й здійснив розрахунки впливу професійної освіти на бюджет США. Також економіст У.А. Льюіс в своїй праці «Теорія економічного зростання» обгрунтував важливість інвестицій для економічного розвитку [3].

В 20-х роках XX століття радянський вчений-економіст С.Г. Струмилін вперше спробував кількісно обгрунтувати вплив освіти на ефективність праці й виробництво. В своїх працях «Господарське значення народної освіти» (1924 р.) та

«Проблеми економіки праці» (1925 р.) науковець досліджував процес праці як багатогранний процес з економічного, соціального, фізіологічного, психологічного та історичного поглядів [15].

Отже, дослідивши різні думки видатних економістів, можна стверджувати, що вони в подальшому сприяли формуванню альтернативних концепцій розвитку людського капіталу.

Поняття «людський капітал» увійшло в науку в 60-х роках XX століття. Концепція людського капіталу заснована видатними чикагськими науковцями Теодором Шульцем та Гаррі Беккером. Вперше використав термін «людський капітал» американський економіст Т. Шульц. В своїй праці «Формування капіталу освіти» (1960 р.) він зазначав, що однією з форм капіталу виступає освіта. В його уявленні людський капітал представляє собою сукупність знань, здібностей, мотивацій, які являються джерелом майбутніх доходів та отримання задоволень [19].

Науковець в праці «Інвестиції в людський капітал» (1961 р.) обгрунтував, що капіталовкладення в людину мають широкий спектр – це інвестиції в освіту, охорону здоров'я, науку. Акцентував увагу на тому, що освітній рівень людини впливає на спроможність використовувати нові технології, інформацію, що забезпечить конкурентні переваги економічного розвитку. Вперше Т. Шульц довів, що людський капітал здатний до накопичення та відтворення [19].

Якщо Т. Шульц розглядав людський капітал на макрорівні (на рівні економіки країни), то Г. Беккер досліджував дану категорію на мікрорівні (рівні підприємства). В своїх фундаментальних працях «Інвестиції в людський капітал» (1961 р.), «Людський капітал: теоретичний і емпіричний аналіз» (Becker, 1964). Г. Беккер створив теоретичну базову модель людського капіталу як сукупність знань, умінь, навичок й розширив визначення даної категорії. Запропонував для оцінки людського капіталу враховувати інвестиції не тільки в освіту, науку, охорону здоров'я, але й витрати на підготовку та перепідготовку кадрів на

виробництві, комп'ютерну підготовку, фізичний та духовний розвиток, а також непрямі витрати у вигляді втраченого доходу у період навчання [20].

Офіційне визнання теорії людського капіталу відбулося у 1992 р. з присудженням Нобелівської премії Г. Беккеру за дослідження широкого кола питань щодо проблем людського розвитку та людської поведінки, яка не обмежується тільки ринковою поведінкою. Праці Г. Беккера стали основою для створення такого наукового напряму як економіка знань [20].

Американський економіст (Лауреат Нобелівської премії 1971 р.) Саймон Кузнець в своїй праці «Капітал та американська економіка» (1961 р.) представляв накопичений національний людський капітал як головний фактор стабільного зростання економіки країни. Науковець дослідив взаємозв'язок зростання якості людського капіталу та підвищення продуктивності праці, вплив на формування нових технологічних укладів. Однією з альтернативних концепцій розвитку людського капіталу вважається концепція перманентного доходу, яка представлена була Мілтоном Фрідменом, Нобелівським лауреатом 1976 р. За його теорією людський капітал представляє собою актив, який забезпечує отримання доходу (як і облігації, акції, гроші, предмети споживання довгострокового використання) [21].

Подальший розвиток теорії людського капіталу та створення альтернативних концепцій дістало в працях зарубіжних науковців: Г. Боуена, С. Фішера, Р. Дорнбуша, К. Шмалензі, Л. Туроу та інших, які не мали єдиних підходів до визначення категорії «людський капітал».

У трактуванні Г. Боуена сутність людського капіталу полягала в цілеспрямованій дії отриманих знань, практичних навичок та стимулів до праці у виробничому процесі [22].

Теорія С. Фішера слугувала підгрунтям розвитку альтернативної концепції розвитку людського капіталу. В першу чергу, у визначенні категорії «людськой капітал» науковець вбачав вроджені здібності і талант, а вже потім набуття

освіти, кваліфікації. Також акцентував увагу на здатності людини до праці, на її культурних й суспільних якостях, психологічних особливостях [18].

Л. Туроу узагальнив перші дослідження людського капіталу. За його визначенням людський капітал уособлює обдарування, знання, продуктивні здібності. Розширив трактування даної категорії, включаючи таку характеристику як «повага до політичної й соціальної стабільності» [23].

Професор Принстонського університету Ф. Махлуп здійснив подальші узагальнення щодо визначення категорії «людський капітал». Особливим внеском американського науковця було визнання того, що людський капітал включає будь-які вдосконалення, які сприяються збільшенню розумових та фізичних здібностей особистості [24].

Отже, розвиток теорії людського капіталу є процесом накопичення наукових поглядів та теоретико-методологічних концепцій щодо ролі і місця людини в економіці на основі поєднання і синтезу різних наукових шкіл, течій, нагромадження ідей вчених різних часів.

Серед науковців не існує єдиної думки щодо визначення поняття «людський капітал». Досить часто категорію «людський капітал» ототожнюють з поняттями «робоча сила», «людський потенціал», «трудові ресурси», «трудовий потенціал», «інтелктуальний капітал» (рисунок 1.2).

Побудова його нової теоретичної конструкції вимагає нових підходів до обґрунтування методологічних засад та соціально- економічної сутності людського капіталу. В своїх наукових працях багато уваги приділено значенню категорії «людський капітал» зарубіжним науковцем Р. Капелюшниковим. На його думку, людський капітал представляє собою наявний у кожного запас здібностей, знань, енергії та мотивацій, які складають капітал, так як їх формування потребує вилучення коштів за рахунок поточного споживання. При цьому вони сприяють підвищенню продуктивності праці та слугують джерелом заробітків в майбутньому [25].



Рисунок 1.2 – Характеристика та змістовна відмінність категорій «робоча сила», «людський потенціал», «трудові ресурси», «трудовий потенціал», «інтелктуальний капітал» від поняття «людський капітал»

Капелюшников здійснив перші спроби надати оцінку людському капіталу у кількісному вимірі. З точки зору М. Крітського, людський капітал - це «загальноконкретна форма людської життєдіяльності, яка асимілює попередні форми (споживчу і виробничу), що є адекватними епохам господарства, що

присвоює і виробляє, і яка реалізується як підсумок історичного руху людського суспільства до його сучасного стану» [26].

На думку А. Добриніна і С. Дятлова, виникнення категорії «людський капітал» можливо в постіндустріальному суспільстві, якому притаманне зростання ролі знань та інформації. В їх розумінні, людський капітал представляє собою сукупність продуктивних сил і здібностей, певних властивостей і якостей, функціональних форм, які відіграють провідну роль в системі ринкової економіки й виступають ключовим творчим фактором суспільного відтворення. Пізніше в своїх наукових працях С. Дятлов уточнює поняття «людський капітал», де наголошує на підвищенні продуктивних здібностей людини, які формуються за рахунок інвестицій в освіту, професійне навчання, здоров‘я, мотивації, що приносить певний дохід. Інвестиції розглядає як з боку держави, так і підприємницьких структур, які сприяють розвитку індивіда і в подальшому створенню інноваційної продукції [27].

Значний внесок у розвиток теорії людського капіталу, поглиблення теоретико-методологічних засад його формування та розвитку, внесли дослідження українських науковців. Проблеми розвитку людського капіталу розглядає в своїх працях О. Грішнова, де акцентує увагу на важливості інвестування в розвиток людини. На думку науковця, людський капітал представляє собою економічну категорію, що характеризує сукупність особистих здібностей, рис та мотивацій особистості, які розвинуті внаслідок інвестування в індивіда, знаходяться в їх власності, залучаються в економічний процес, впливають на підвищення продуктивності праці, що, в свою чергу, приносить прибуток індивіду та сприяє зростанню національного доходу [28]. Людський капітал в сучасних умовах знаходиться в центрі будь-якої економічної системи, створює можливості для розвитку й за рахунок інвестування в людину збільшує капітал та приносить довготривалий соціально-економічний ефект.

З позиції О. Головінова, людський капітал – накопичений в результаті

інвестицій запас знань, навичок, здоров'я, здібностей, мотивацій, при використанні якого зростає продуктивність праці, збільшуються доходи та може бути задіяний в будь-якій сфері діяльності [29].

В своїх дослідження В. Антонюк наголошує на тому, що на формування та розвиток людського капіталу впливають як внутрішні, так і зовнішні умови. Акцентує увагу на здатності людини до праці й здатності створювати дохід. В структурі людського капіталу виокремлює чотири компоненти – здоров'я, знання та продуктивні здібності, мобільність, мотивацію [4]. Як зазначає О. Носик, кожній формі людського капіталу притаманна інноваційна складова. На її думку, людський капітал формується на базі інвестицій у накопичення нових знань, навичок, креативних здібностей, виступає головним фактором впровадження інновацій у розвиток суспільства, сприяє зростанню дохода й отримання певних вигод: суспільних, корпоративних й індивідуальних [30]. На думку І. Давидової, людський капітал виступає складовою інноваційного виробництва і представляє собою знання, навички, практичний досвід, які одухотворені інтелектуальною активністю, реалізується у формі моральних, інтелектуальних і культурно орієнтованих здібностей особистості до створення нових знань, що забезпечує різні переваги перед конкурентами й забезпечує отримання інтелектуальної ренти [31]. В наукових працях Д. Мельничука досліджуються актуальні проблеми формування і продуктивного використання людського капіталу та його роль у підвищенні якості життя населення. З точки зору науковця, людський капітал – це економічний актив, який формується в результаті інвестицій, які сприяють отриманню певних знань та видозмінюють продуктивні спроможності особистості і в процесі трудової діяльності збільшують дохід учасникам виробничо-інвестиційного процесу [32]. Отже, опрацювання наукових джерел щодо сутності поняття «людський капітал» дає можливість стверджувати про суперечливість та багатогранність визначення даної категорії. Наукові погляди щодо трактування поняття «людський капітал» представлено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Теоретико-методологічні підходи науковців щодо трактування економічної категорії «людський капітал» [33-34]

Науковий підхід	Автори	Сутність та визначення категорії «людський капітал»
1	2	3
Ресурсний (традиційний)	Г. Боуен, Р. Дорнбуш, Ф. Махлуп, Л. Туроу, С. Фішер, В. Антонюк, Б. Генкін, В. Близнюк, Р.Капелюшников, В. Куценко, Л. Шевчук та ін.	Людський капітал представлений як сукупність всіх здібностей та якостей, які впливають на продуктивність праці і можуть бути джерелом майбутніх доходів як для самої людини, так і для підприємства, держави
Особистісний	Р. Ехненберг, Т. Девепорт, А. Сміт, Д. Рікардо	Людський капітал - це актив, який є індивідуальною власністю людини, а не роботодавця. Носій цього капіталу сам приймає рішення щодо доцільності та термінів його вкладення
Інвестиційний	Г. Бекер, С. Брю, К. Макконел, Т. Шульц, В. Андріанова, Д. Богиня, О. Бородіна, О. Головінов, О. Грішнова, М. Кім, Г. Лич, Е. Лібанова, В. Мандибура, Д. Мельничук	Людський капітал – це нематеріальний актив, який накопичується та примножується за рахунок інвестицій в освіту, охорону здоров'я, духовний та фізичний розвиток людини, мобільність тощо. Але приорітетом інвестицій вчені відзначають вкладення в освіту, професійні знання та навички.
Інноваційний	О. Білецький, І. Давидова, С. Вовканич, Н. Голікова, О. Носик	Людський капітал виступає складовою інноваційного виробництва і представляє форму людської життєдіяльності, яка реалізується через набуті знання, навички, практичний досвід у формі інтелектуальних, моральних і культурно орієнтованих здібностей особистості, має здатність до генерування й створення нових знань, які забезпечують суспільству нові блага
Синергетичний	С. Єрохін, Н. Гавкалова, Л. Мартинова, Л. Семів, Л. Ткаченко	Здібності, знання, якості людини перетворюються в капітал в результаті інтелектуалізації праці та творчій компоненті завдяки самоорганізації та розвитку індивіда, що приносить дохід особистості та сприяє примноженню національного багатства. Людина представлена як цілісна самоорганізова складна система, яка постійно розвивається

Продовження табл. 1.1

1	2	3
Цивілізаційний (історичний)	М. Крітський, І. Ільїнський, Л. Сімкіна, Т. Стоуньєр	Людський капітал виступає ключовим фактором розвитку постіндустріального суспільства та новою силою прогресу в умовах посилення глобалізаційних процесів
Інституційний	А. Добринін, С. Дятлов, Н. Ушенко, А. Циренова	Людський капітал представлений як структурована сукупність економічних інститутів: - виступає носієм системних відносин у відтворювальному процесі суспільства, де індивідуальна праця людини інтегрується в суспільну; - представляє форму прояву продуктивних сил і здібностей людини, певних властивостей і якостей, які виступають ключовим творчим фактором суспільного відтворення в системі ринкової економіки

Аналіз теоретико-методологічних підходів науковців щодо трактування економічної категорії «людський капітал» показав, що не існує єдиної думки вчених щодо сутності даного поняття. Але всі автори акцентують увагу на головних ознаках:

- людина володіє активами у вигляді природних здібностей (інтелектуальні, психологічні, фізичні) і набутих протягом життя (знання, професійні навички, духовність, мобільність, мотивація тощо);
- розвиток людського капіталу потребує інвестицій, першочерговими з яких є інвестиції в освіту;
- активи, якими володіє людина, приносять дохід як особистості, так і збільшують національний дохід.

Узагальнюючи різні підходи до дослідження категорії «людський капітал», ми пропонуємо авторське визначення даного поняття.

Людський капітал – це:

- соціально-економічна категорія, яка характеризує людину як

складну систему відносин постіндустріального суспільства, яка в центрі всіх видів економічної діяльності, здатна до самоорганізації, оновлення, самовдосконалення та нестандартного мислення й виступає інтелектуальним, творчим фактором і ключовим ресурсом побудови соціально-інноваційної моделі розвитку економіки;

- сукупність природних якостей та сформованих й розвинутих в результаті власних та суспільних інвестицій продуктивних здібностей людини у вигляді знань, умінь, професійних навичок, досвіду, здоров‘я, мотивації, мобільності, духовності, які здатні підвищувати продуктивність праці індивіда за рахунок використання й реалізації інтелектуальної, творчої, креативної компоненти, виступати джерелом доходів особистості в майбутньому та примножувати національне багатство країни.
- це форма капіталу, яка здатна створювати нову вартість у формі певних здібностей, знань, професійних навичок, досвіду, здоров‘я та генерувати майбутні доходи.

Людський капітал виступає специфічною формою капіталу, якому притаманні певні особливості, а саме:

- капітал людини невіддільний від його носія, використання якого завжди ним контролюється;
- людський капітал формується, накопичується і розвивається завдяки інвестуванню як з боку індивіда, родини, так і з боку підприємства, держави;
- відрізняється від фізичного капіталу: людський капітал не тільки фізично й морально зношується, але й може збільшуватись і накопичуватись, поліпшуючи якісні і кількісні характеристики;
- темпи зносу значно повільніші в порівнянні з фізичним капіталом, підлягає амортизації і може змінювати свою вартість;
- після закінчення трудової діяльності повністю не знецінюється і не підлягає повному зносу;

- формується з багатьох якостей, здібностей, знань, навичок, можливостей, компетенцій, які самі по собі не приносять дохід, а потребують свідомої праці людини;

- при умові самовдосконалення та самозростання індивіда через реалізацію професійних навичок, творчого й інтелектуального потенціалу засобами праці перетворюється на капітал;

- вкладання в людину тривалі за часом (12 – 20 років), значні за обсягом, але в майбутньому забезпечують значний інтегральний соціально- економічний ефект;

- приносить дохід як власнику капіталу, так і державі, виступає джерелом інноваційного розвитку й модернізації економіки [34].

Існують спільні риси між людським і фізичним (речовим) капіталом, а саме: зазначені види капіталу є чинниками економічного зростання; створюються й накопичуються завдяки інвестиціям; зношуються як фізично, так і морально; приносять доход своїм власникам; економічна мотивація вкладень в людський і фізичний капітал однакова – отримання прибутку.

Дослідження вчених-економістів різних часів щодо визначення сутності поняття «людський капітал» дають змогу виокремити елементи (складники), які формують дане поняття. До головних елементів людського капіталу науковці відносять: знання, вміння, професійні навички; природні здібності, таланти, інтелект; досвід (напрацьовується в ході трудової діяльності); здоров’я; мотивація; мобільність; інформація; духовність і культура.

Людський капітал як потенційний ресурс й визначальний фактор економічного розвитку країн виконує певні функції:

- економічну - забезпечує зростання дохода як індивіда, так і національного багатства країни, що сприяє економічному розвитку та підвищенню конкурентоспроможності національної економіки;

- відтворювальну - сприяє формуванню, накопиченню та розвитку

людського капіталу у формі сукупності знань, умінь, навичок, досвіду, здоров‘я, духовності тощо;

- стимулюючу – сприяє приросту прибутку на основі використання продуктивних здібностей людини, її творчого потенціалу та професіоналізму;

- інвестиційну – вкладання в людину коштів на освіту, здоров‘я, фізичний та духовний розвиток, мобільність сприяють розширеному відтворенню людського капіталу та забезпечують в майбутньому значний економіний та соціальний ефекти;

- інноваційну – використання інтелектуального капіталу забезпечує прискорення темпів розвитку науково-технічного прогресу та побудови інноваційно-інвестиційної моделі розвитку країни;

- інформаційно-комунікаційну – здатність індивіда до отримання та використання новітньої інформації створює умови розвитку продуктивних сил інформаційного суспільства через використання комунікаційних потоків в умовах глобалізації;

- креативну – здатність особистості до самовираження, нестандартного мислення й сприяє реалізації його творчого потенціалу;

- соціальну – сукупність відносин між людьми і норм, що сприють кількісному і якісному формуванню соціальних взаємодій у суспільстві;

- кумулятивно-ретрансляційну - формування та розвиток людського капіталу у часі через накопичення нових знань, умінь, здібностей;

- синергетичну – ефективне використання людського капіталу в різних сферах суспільного життя, що створює позитивний синергетичний ефект [35].

Отже, дослідження еволюції поняття людського капіталу, виникає його нове бачення, де людський капітал слід розглядати саме як актив. Однак, не всі складові елементи слід вважати активами, а лише ті, які в процесі включення в економічну діяльність приносять дохід. Саме вміння якісно використовувати та вдосконалювати (примножувати) індивідуальний людський потенціал в

економічній діяльності, приводить до його перетворення в категорію активу за рахунок отримання вищого (додаткового) доходу, тому з одного боку людський капітал це сукупність загальноосвітніх, професійних, світоглядних знань, вмінь, навичок, здоров'я, досвіду, професіоналізму, мотивації, а з іншого це витрати, капіталовкладення держави, підприємства, організації, громадських фондів і особи на формування, отримання, примноження та постійне вдосконалення знань, вмінь та навичок. Людський капітал як і будь-який інший вид капіталу є результатом інвестування та накопичення протягом певного часу доходу, який в майбутньому буде реінвестований в подальший розвиток та накопичення, тобто в отримання додаткових знань, кваліфікації.

1.2 Компонентний склад людського капіталу та підходи до класифікації його видів

В прогнозах на майбутнє стверджується, що при перебудові структур всіх секторів національної економіки в сегменті праці на всіх рівнях (індивідуальному, колективному, національному) буде використовуватися певний людський капітал та вестися пошуки додаткового людського капіталу. Незважаючи на те, що в останній час підкреслюється важливість людського капіталу, виникли нові проблеми в структурі економічного та практиці трудового життя. Нові компоненти та складові людського капіталу здійснюють новітній специфічний вплив на його використання та потребують досліджень.

Неоднозначність поглядів науковців на компонентний склад людського капіталу ускладнює процеси його інституціоналізації. Існує думка, що людський капітал поряд з організаційним та капіталом відносин є компонентою інтелектуального капіталу/ Має місце залежність: інтелектуальний капітал

дорівнює сумі: людський + організаційний + капітал відносин. З таким визначенням доцільно посперечатися, оскільки носієм інтелекту є людина, відповідно інтелектуальний капітал є складовою людського. Опрацювання літературних джерел дало змогу зробити висновок, що на сьогодні вчені-економісти не мають єдиних поглядів на елементний склад людського капіталу. Але опрацювання наукових досліджень дає змогу визначити головні складові структури людського капіталу, а саме:

- капітал освіти (знання загальні й спеціальні);
- трудовий капітал – капітал підготовки на виробництві й отримання певних професійних здібностей, кваліфікаційних навичок, досвіду;
- капітал здоров‘я (вітальний капітал)– рівень здоров‘я природний та здобутий при умові здорового способу життя;
- інтелектуальний капітал, який включає: індивідуальний інтелектуальний капітал - здатність особистості до інновацій, творчої та креативної праці; інтелектуальний капітал в широкому розумінні – включає патенти, ліцензії, торгові марки тощо (забезпечується комплексом інвестицій);
- інформаційний капітал – здатність людини до використання інформаційних технологій, інформації, що підвищує компетенції особистості та надає переваги в інформаційному суспільстві;
- організаційно-підприємницький капітал – організаційні підприємницькі здібності, вміння ризикувати, вкладення інвестицій в розвиток бізнесу (освіту, підприємницьку культуру тощо);
- соціальний капітал – здатність до взаємодії в соціальному середовищі, реалізація соціального потенціалу (головні компоненти - довіра й комунікабельність);
- капітал мобільності – капітал міграції людського капіталу;
- культурно-моральний капітал виховання, самовиховання, саморозвиток, духовний розвиток; мотивація соціально-економічної діяльності [34].

О. Носик в своїх дослідженнях пропонує виокремити у структурі людського капіталу індивіда базові форми й похідні:

- базові форми включають: освітній капітал, капітал професійного навчання, інформаційний, капітал здоров‘я, культурний, капітали мобільності й родинного виховання;

- похідні форми людського капіталу (комплексні), які створені за рахунок прямих й соціальних інвестицій в людину й до них автор відносить такі види капіталу: трудовий, інтелектуальний, соціальний, організаційно- підприємницький [30].

В результаті дослідження складових елементів людського капіталу [35; 36, 30, 37-38], до його структури необхідно включити ті, які безпосередньо сприяють отриманню матеріальних, соціальних, моральних чи статусних ефектів з врахуванням чинників, особливостей та умов формування (рисунок 1.3):

- знання, професійні здібності, навички, таланти, що формуються на основі таких ключових чинників як виховання, система початкової, середньої, професійно-технічної та вищої освіти, самоосвіта, самовдосконалення, міжнародний обмін та стажування;

- фізіологічний та психологічний стан, чинниками якого виступають природні здібності, система охорони здоров’я, екологічна ситуація регіону, умови, режими та охорона праці, рівень життя;

- досвід, який набувається в процесі включення до економічної діяльності та характеризується рівнем кваліфікації та професіоналізму;

- мотивація, чинниками якої виступають матеріальне та моральне заохочення, рівень задоволеності потреб та уподобань, реалізація кар’єрного зростання, соціального забезпечення та гарантій;

- мобільність, чинниками якої виступають розвиток ринку праці, інноваційні зміни, інформаційне забезпечення стосовно умов, режимів та оплати праці, матеріального заохочення тощо.

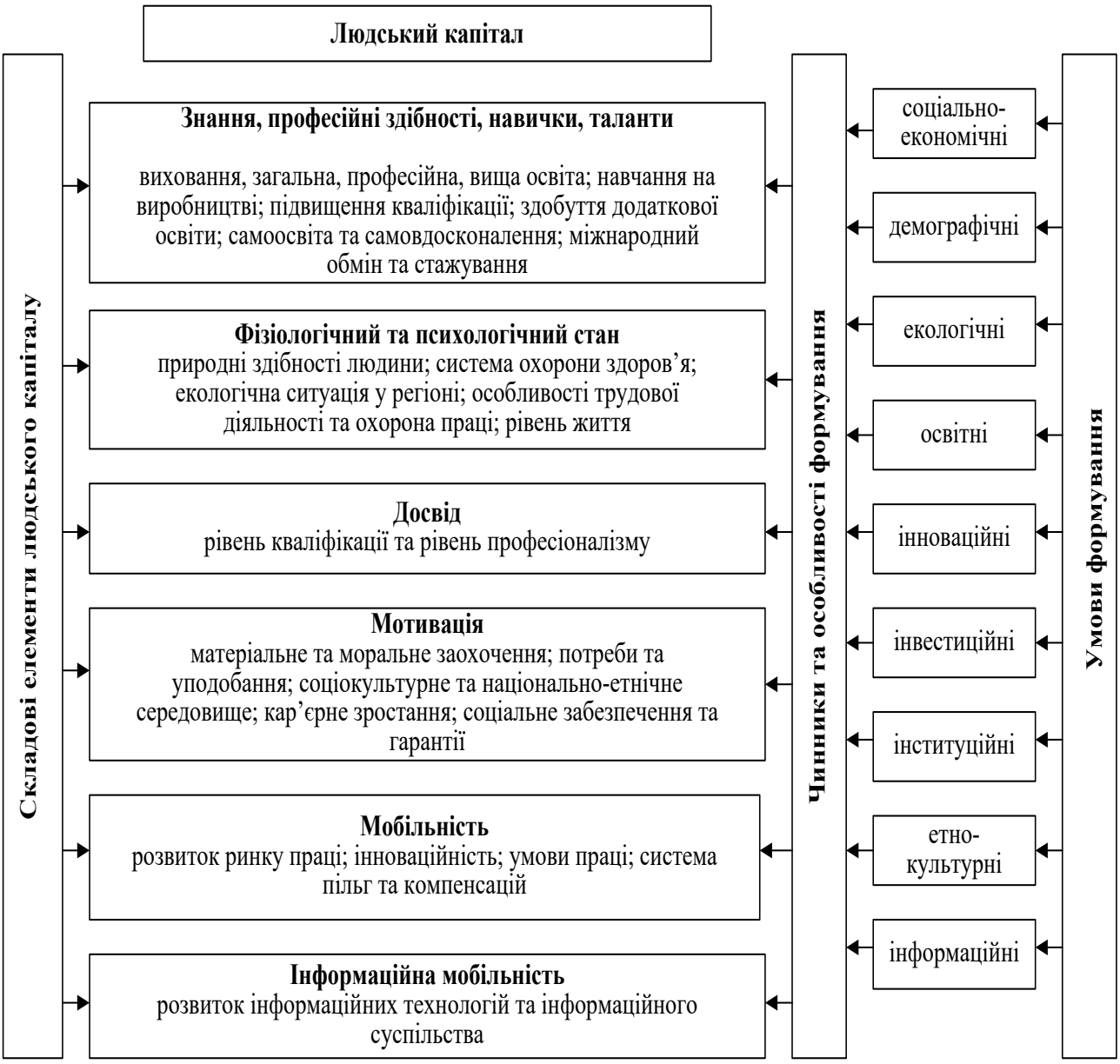


Рисунок 1.3 – Ключові компоненти людського капіталу [36]

В своїх наукових працях щодо визначення рівнів формування людського капіталу автори представляють основні чотири: особистісний, мікрорівень, мезарівень й макрорівень. Але, враховуючи головні аспекти впливу глобалізаційних процесів на розвиток суспільства, ми пропонуємо окремо виділити глобальний рівень формування людського капіталу як новітньої тенденції сучасного світу (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 - Рівні формування людського капіталу в сучасних умовах [35-38]

Рівень	Характеристика рівня людського капіталу	Основні характерні риси та ознаки
1	2	3
Особистісний	Індивідуальний рівень формування людського капіталу (капітал індивіда – капітал здоров‘я, трудовий капітал, організаційний капітал, культурно-моральний, підприємницький капітал)	Набуті знання, навички й професійний досвід, а також природні здібності сприяють отриманню економічних благ індивіда
Мікрорівень	Людський капітал підприємства (індивідуальний капітал особистості, організаційний капітал, клієнтський капітал, структурний капітал, соціальний капітал)	В процесі виробничої діяльності отримані професійні навички, досвід та здатність до творчої праці дають змогу генерувати дохід не тільки для особистості, але й для корпорації в цілому
Мезарівень	Формування людського капіталу на рівні регіону та галузі	Інвестиції в економічний і соціальний розвиток людського капіталу певної території сприяє зростанню віддачі від нього й розвитку даного регіону
Макрорівень	Національний людський капітал (інтелектуальний капітал, трудовий, вітальний капітал організаційно- підприємницький, культурно-моральний, соціальний капітал)	Людський капітал представляє сукупність накопичених в результаті інвестицій в освіту, професійну підготовку, здоров’я, культуру, мобільність, духовність як з боку держави, так і особистості та приносить національний дохід. Людський капітал держави включає капітал особистості, підприємства, регіону
Глобалізаційний рівень (транснаціональний)	Рівень формування та розвитку людського капіталу ТНК	Транснаціоналізований людський капітал - сучасний вид капіталу, що формується завдяки розвитку ТНК, базовою стратегією яких є мотивація, підвищення. Корпоративної соціальної відповідальності та рівня компетентності працівника, розвиток його творчої активності на основі використання інтелектуальної складової

Особливістю формування людського капіталу є трансформація його форм з одного рівня на другий.

В результаті еволюції наукових поглядів на сутність «людського капіталу», існували різні підходи до класифікації видів та складових даної категорії. Г. Беккер в своїх працях представляє людський капітал як:

- спеціальний людський капітал – знання, навички, що приносять користь особистості;
- універсальний людський капітал – знання й навички, які використовують в широкому значенні й приносять користь розвитку суспільства [20].

З точки зору Дж. Кендріка, основними складовими людського капіталу виступають: речовий капітал, втілений в людях, – це капітал, створений за рахунок формування та виховання особистості; неречовий капітал, втілений в людях, – це капітал, одержаний за рахунок витрат на освіту, здоров‘я, професійну підготовку, розвиток мобільності індивіда тощо [39].

Узагальнюючи наукові підходи вчених-економістів, доцільнорозкрити класифікацію видів та складових людського капіталу за певними ознаками (таблиця 1.3).

Таблиця 1.3 – Підходи до класифікації видів та складових людського капіталу

Ознака	Види й характеристика
1	2
За елементами витрат	- капітал освіти; - капітал здоров’я; - капітал професійной підготовки; - капітал культури та духовного розвитку; - капітал мобільності; - інформаційний капітал; - капітал розвитку і мотивації
За рівнями формування людського капіталу	- особистісний (індивідуальний); - мікрорівень (рівень підприємства); - мезарівень (рівень регіону і галузі); - макрорівень (рівень держави); - глобалізаційний (транснаціональний)

Продовження табл. 1.3

1	2
За напрямом використання	- загальний капітал (переміщувальний) – знання, досвід, отримані в результаті навчання в школах, вищих учбових закладах, мають універсальний характер й широку сферу застосування; - спеціальний капітал (непереміщувальний) – знання, професійний досвід та навички, які стосуються конкретного підприємства чи організації та його технологічного процесу
За якісним складом	- капітал біофізичний – здоров'я, вік, природні здібності, сила, зовнішній вигляд, швидкість реакції тощо; - інтелектуальний капітал особистості – розумові здібності, склад розуму, аналітичне та концептуальне мислення, знання, таланти, інноваційність, здатність до пошуку інформації; - соціальний капітал - освіта, досвід, комунікабельність, адаптивність, ініціативність, довіра, мотивація, здатність до командної роботи та лідерства, мобільність, культура
За відношенням до економічного зростання	- споживчий капітал – капітал, який формується за рахунок взаємовідносин носіїв людського капіталу, які сприяють його збільшенню, й має позитивний вплив на економічне зростання; - продуктивний капітал – капітал у формі сукупних продуктивних здібностей, який сприяє підвищенню продуктивності праці та підвищенню конкурентних переваг національної економіки
За галузевою ознакою	- адміністративний; - загальновиробничий
Залежно від терміну залучення людського капіталу підприємством	- постійний; - тимчасовий; - сезонний
За ступенем приналежності	- особистий людський капітал – капітал, сформований за рахунок інвестицій в професійну освіту, спеціальні знання, навики, здоров'я; - відчужуваний людський капітал – капітал, сформований за рахунок інвестицій в раціоналізаторську діяльність, програмне забезпечення, патенти, ноу-хау тощо; - колективний людський капітал - капітал, сформований за рахунок інвестицій в корпоративну культуру, соціальні взаємовідносини та психологічний клімат в колективі
За впливом на результати діяльності	- реальний людський капітал – накопичені знання, навички, досвід, які продуктивно використовуються в економічній діяльності й приносять дохід; - потенційний людський капітал – нереалізований людський капітал на певний момент часу
За формами продуктивності капіталу	- продуктивний людський капітал – ефективне використання знань, умінь, професійних навичок, досвіду, таланту індивідів, які забезпечують економічне зростання як підприємства, так і національної економіки в цілому; - непродуктивний людський капітал: фіктивний людський капітал – не задіяні здібності і таланти людського капіталу, що призводить до

Продовження табл. 1.3

1	2
	зниження сукупної продуктивності праці та до недоотримання економічного ефекту; деструктивний людський капітал (негативний, руйнівний) – кваліфікований людський капітал, який здійснює тіньову діяльність, тим самим зменшуючи загальний корисний ефект та не відповідає загальним суспільним цінностям та нормам (тіньова економіка, корупція та ін); віртуальний людський капітал – неправдива інформація про наявність окремих вмінь, навичок, здібностей індивіда (фальсифікація інформації), що завдає шкоди розвитку суспільства
За ступенем агрегування носіїв людського капіталу	- одиничний людський капітал – індивідуальний капітал людини; - інтегрований людський капітал – це не сукупність окремих індивідуальних капіталів індивидів, а отримання синергетичного ефекту під впливом колективної праці та сприятливого психологічного клімату, соціальних відносин, соціальної свідомості людського капіталу

З переходом суспільства до інформаційно-інноваційної моделі розвитку, зі зростанням масштабів науково-технічних перетворень роль людського капіталу значно посилюється. Він являється головною продуктивною силою соціально-економічного розвитку. Тому набувають важливості питання ефективного відтворення людського капіталу в сучасних умовах. Відтворення людського капіталу представляє собою інвестиційний процес в межах життєвого циклу людини, протягом якого за допомогою інвестицій формуються, накопичуються, використовуються, розвиваються й знов відновлюються знання, вміння, здоров'я, навички людини в кількісному й якісному вимірах у відповідності до вимог інноваційного розвитку суспільства та сприяють зростанню продуктивності праці, що підвищує конкурентоспроможність національної економіки.

Існують різні форми відтворення людського капіталу: звужене відтворення, просте відтворення, розширене відтворення. Звужене відтворення представляє собою втрату запасу знань, умінь, здібностей та навичок особистості, які не відновлюють в повній мірі у процесі інвестування в людину й призводять до зниження ефективності реалізації потенційних можливостей людського капіталу як чинника соціально- економічного розвитку. Просте відтворення – це відновлення знань, умінь, професійних навичок, здоров'я в тому обсязі, що

дозволяє тільки підтримувати розвиток людини на певному рівні. Але в умовах зростання вимог до якості людського капіталу несе загрозу його морального зношування та деградації, ставить під загрозу інноваційний розвиток економіки. Процеси та фази відтворення людського капіталу представляють механізм формування системи відтворення людського капіталу, де головним акцентом є інвестування у розвиток людини. Важливими умовами відтворення людського капіталу є освіта та охорона здоров'я. Тому в умовах посилення глобалізаційних процесів, розвитку економіки знань необхідне розширенне відтворення людського капіталу, що представляє собою якісне й кількісне оновлення й зростання сукупності знань, умінь, навичок, досвіду, мотивації, інформації, мобільності й культурного розвитку індивіда, підвищення його продуктивних сил. Додаткові інвестиції в людину сприяють накопиченню та розвитку нових знань, умінь, що сприяє здатності індивіда до інноваційної праці, реалізації його творчості й креативності, зростанню професіоналізму [40].

Таким чином, людський капітал в умовах соціально-економічного розвитку є ключовим чинником забезпечення конкурентних переваг країни, головною продуктивною силою постіндустріальної економіки й визначає зміст і характер суспільного прогресу.

1.3 Характеристика ключових підходів до оцінювання людського капіталу

Людський капітал як складна економічна категорія має якісні та кількісні характеристики. Однією з головних проблем економічної теорії з моменту її виникнення як самостійної наукової дисципліни була оцінка продуктивних здібностей людини. Багато вчених, економістів у різні часи пропонували для цього використовувати найрізноманітніші методи та інструменти. Дані підходи знайшли

своє відображення в існуванні таких понять, як «цінність людини», «вартість праці», «вартість і ціна товару», «робоча сила», «вартість послуг праці», «вартість людського капіталу», «ціна послуг людського капіталу», «вартість освітнього фонду», «вартість життя» та ін. У рамках сучасної теорії людського капіталу виникає необхідність оцінки не тільки обсягу вкладень у людський капітал, а й обсягу акумульованого індивідуумом людського капіталу. При цьому підраховують вартість загального обсягу людського капіталу як для одного індивідуума, так і для усієї країни. Широко використовуються методи міждержавного зіставлення, відповідно до яких система показників, що характеризує взаємозв'язок макроекономічних і освітніх характеристик певної країни, зіставляється з відповідною системою показників інших країн.

Під час оцінки людського капіталу в економічній літературі використовується велика кількість підходів і методів. Під час визначення величини людського капіталу застосовують як вартісні (грошові), так і натуральні оцінки. Замислюючись над вимірюванням вартості людей, Жак Фіценс, один із засновників бенчмаркінгу людського капіталу, визнає наявність двох аспектів: економічного і духовного: «Ми можемо погодитися з тим, що духовна цінність людей украй важлива, і зосередитися на економічній стороні питання. По суті, всі вимірювання вартісного вкладення є вимірюванням вартості людей як економічних одиниць і як духовних істот. Тільки люди проводять вартість шляхом застосування своїх природжених якостей (гуманності, мотивованості до діяльності), придбаних умінь і здатності до управління інструментами» [41].

Серед різноманітних підходів до визначення людського капіталу доцільно зупинитися на наявних рейтингових показниках, а саме Індексі людського капіталу (HCI), Індексі соціального розвитку (SPI), Індексі людського розвитку (HDI) та Рейтингу добробуту (LPI), які, відповідно до власної методології обчислення, з певною вірогідністю демонструють рівень розвитку людського капіталу більшості країн світу. Індекс людського капіталу (Human Capital Index,

HCI) розроблено фахівцями Всесвітнього банку та оприлюднено у 2018 р. задля активізації політичних кроків щодо покращення показників, які впливають на формування людського капіталу. Індекс вимірює людський капітал наступного покоління, який визначається як обсяг людського капіталу, що може накопичити народжена сьогодні дитина з огляду на ризики, пов'язані з неналежною якістю охорони здоров'я та освіти в країні проживання. HCI включає три складники, такі як виживання; очікувана тривалість навчання в школі, скоригована на результати навчання; стан здоров'я. Україна за показниками 2018 р. посідає в рейтингу HCI 50 місце зі 157 країн світу. Величина Індексу людського капіталу перебуває в межах від 0 до 1. Значення верхньої та нижньої межі HCI відображають межі невизначеності показника Індексу для кожної країни. Україна міститься у групі країн, які мають Індекс людського капіталу у межах коливання від 0,6 до 0,7. У зазначеній категорії найнижчий показник має Азербайджан (0,6), найвищий – Словацька Республіка (0,69) [42]. Індекс соціального розвитку (Social Progress Index, SPI) є цілісним показником соціального й екологічного розвитку країни, що не залежить від економічних чинників та демонструє рівень соціального розвитку в 149 країнах світу на основі 51 субпоказника. SPI передбачає оцінювання базових людських потреб, добробуту та можливостей. Таким чином, Індекс соціального розвитку є доповненням до економічних індикаторів (наприклад, ВВП), що дає змогу будувати цілісне бачення істинного стану розвитку країн світу. Відповідно до загальної методології визначення SPI країни поділено від найвищого до найнижчого соціального прогресу на шість груп відповідно до ієрархії на основі їхніх показників Індексу соціального прогресу. Україна (80 місце) потрапила у групу країн, які розміщені між 79 (Алжир) та 104 (Сенегал) місцями у світовому рейтингу [43]. Індекс соціального розвитку включає декілька показників, які характеризують основні потреби людини, основи добробуту та можливості. Україна має такі показники: основні потреби людини становлять 82,21 (76 місце); основи добробуту – 64,22 (94 місце); можливості – 54,47 (63 місце), що більш

детально можна побачити у профілі України щодо складових Індексу соціального розвитку у 2019 р. [44]. Під час визначення успіхів країни в галузі соціального прогресу в цьому Індексі враховано понад 50 показників, об'єднаних у три основні групи: – основні потреби людини (харчування, доступ до основної медичної допомоги, забезпечення житлом, доступ до води, електрики та санітарних послуг, рівень особистої безпеки); – основи благополуччя людини (доступ до базових знань і рівень грамотності населення, доступ до інформації та засобів комунікації, рівень охорони здоров'я, екологічна стійкість); – можливості розвитку людини (рівень особистих і громадянських свобод, забезпечення прав і можливостей людини приймати рішення та реалізовувати свій потенціал).

Нині у світовій практиці існує декілька підходів до вимірювання людського капіталу, які у цілому можна поділити на прямі: вартісний підхід, дохідний підхід, освітній підхід та непрямі (таблиця 1.4).

Таблиця 1.4 – Підходи до оцінки людського капіталу [45]

Підхід	Зміст підходу
Прямі підходи дають змогу розраховувати показник запасу людського капіталу на основі інформації про його різні складники	
Підхід, заснований на витратах (вартісний підхід) The cost-based approach	Вартість запасу людського капіталу обчислюється як амортизована вартість потоку минулих інвестицій, включаючи інвестиції, що надходять від особи, сім'ї, роботодавців та урядів країн
Підхід, що базується на доходах протягом усього життя (дохідний підхід) The lifetime income-based approach	Вимірює людський капітал шляхом підсумовування дисконтованих значень усіх майбутніх потоків доходу, які всі особи в популяції очікують заробляти протягом усього життя
Інтегрований підхід Integrated Approach	Комбінований підхід, на основі доходу (підхід В. Фарра) у поєднанні з витратами (підхід Е. Енгеля)
Підхід, заснований на показниках (освітній підхід) The indicators-based approach, education-based approach	Оцінює людський капітал на основі показників результатів освітньої діяльності (наприклад, рівень охоплення шкільною освітою, грамотність дорослого населення і середня тривалість навчання)
Непрямі підходи оцінюють людський капітал залишковим способом	
Індекс людського капіталу Human Capital Index	Рівень освіти в країні, професійної підготовки, працевлаштування і зайнятості, тривалості життя

Підходи, засновані на витратах, носять ретроспективний характер і використовують сукупні інвестиції, зроблені для придбання навичок і знань як показник людського капіталу. З іншого боку, підходи, засновані на доходах, є перспективними і розглядають майбутні вигоди, які отримає людина в результаті інвестицій у навчання і розвиток навичок.

На думку О.В. Лосевої [45], існують два види оцінки людського капіталу. Нефінансова оцінка, в основі якої знаходяться не вартісні, переважно соціально-психологічні методи. Результати оцінки представляються в балах, рейтингах, рівнях, вагах. Фінансова оцінка, спрямована па визначення вартості інтелектуального капіталу індивідуума, вираженої в грошових одиницях. Під час оцінки інтелектуального капіталу людини використовуються системний, процесний і ситуаційний наукові підходи, а також групи методів: загальнонаукові методи: аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння, аналогія, спостереження, експеримент; соціально-психологічні методи: опитувальники, тести, спостереження і самоспостереження (хронометраж, щоденники), інтерв'ю, практичні випробування; статистико-математичні методи: математична логіка, теорія множин, теорія графів, регресійно-кореляційний аналіз, ряди динаміки, індексний метод, дисперсійний аналіз, методи перевірки статистичних гіпотез, психометричний аналіз. Підходи до оцінки людського капіталу на мікроекономічному рівні розкрито в таблиця 1.5.

У роботі [46] запропоновано поділити існуючі оцінки людського капіталу на: кількісну оцінку людського капіталу підприємства (розрахунок гудвілу); якісну оцінку людського капіталу підприємства (оцінка ефективності діяльності працівників); вартісну оцінку людського капіталу підприємства.

Інший науковець [47] виділяє три види оцінки людського капіталу підприємства: оцінка за витратами, оцінка за результатами та ринкова оцінка. Інвестиційна, амортизаційна та оцінка за доходами пропонується Г. Тугускіною [14].

Таблиця 1.5 – Підходи до оцінки людського капіталу на мікроекономічному рівні [45]

Підхід	Опис, основні методи оцінювання	Представники
Дохідний підхід	Заснований на оцінці кадрового потенціалу за ступенем участі сукупного працівника в доходах організаці	Н.Є. Сіміонова, Р.Ю. Сіміонов, Г. Тугускіна
	Метод управлінської доданої вартості Sony (полягає у вимірі внеску ключового управлінського персоналу в додану вартість компанії)	Н.Є. Сіміонова, Р.Ю. Сіміонов, Н.Ф. Чеботарьов
	Метод надлишкового прибутк	
Витратний підхід	Для цілей бухгалтерського обліку та визначення номінальної вартості ЛК	Т.В. Давидюк, Н.М. Малюга, Н.Ю. Брюховецька, Л.В. Іваненко
	Непрямий (побічний) метод (коефіцієнт Д. Тобіна), заснований на зіставленні ринкової вартості об'єкта оцінки з вартістю заміщення даного об'єкта	Н.Є. Сіміонова, Р.Ю. Сіміонов , Н.Ф. Чеботарьов
	Метод розрахунку прямих витрат на персонал	Ю.А. Маленков, Н.Є. Сіміонова, Р.Ю. Сіміонов, Н.Ф. Чеботарьов
	Метод визначення (або аналізу) первинних і відновлювальних витрат на людські ресурси	Ерік Флемхольц, О.А. Козлов
	Метод конкурентної оцінки вартості людського капіталу	Ю.А. Маленков
	Метод перспективної вартості людського капіталу	Ю.А. Маленков
	Амортизаційна оцінка	Г. Тугускіна
Інвестиційний підхід	Оцінка ЛК з урахуванням вкладених інвестицій у людину	Г. Тугускіна, О.М. Носик
Результативний підхід	Метод вимірювання індивідуальної вартості працівника	І.М. Краківська
	Оцінка вартості людського капіталу на основі випробувань у середовищі бізнесу	Ерік Флемхольц, Ю.А. Маленков
Ринковий підхід (порівняльний підхід)	Ґрунтується на парних порівняннях із компаніями-аналогами	О.А. Козлов, Ю.А. Маленков
	фінансовий метод (оцінка перевищення ринкової вартості компанії над балансовою вартістю її активів)	Н.Є. Сіміонова, Р.Ю. Сіміонов, Н.Ф. Чеботарьов
	Порівняльний метод	Д. Андріссен, Р. Тіссен
Експертний підхід	Метод експертних оцінок Стенфордського дослідного інституту	Н.Є. Сіміонова, Р.Ю. Сіміонов, Н.Ф. Чеботарьов
	Експертний метод оцінювання людського капіталу в системі управління підприємством на основі KPI (Key Performance Indicator)	Н.Ю. Брюховецька, Л.В. Іваненко

На думку Т.В. Давидюк та Н.М. Малюги [48], оцінка інтелектуальних активів, до яких відноситься й людський капітал, ґрунтується на трьох класичних підходах: витратному, прибутковому, ринковому.

До класичних підходів О.М. Носик додає ще інвестиційний підхід, який ураховує витратний і доходний підходи, тобто оцінка вартості людського капіталу здійснюється шляхом капіталізації витрат, які інвестовані в людину, та доходів від вкладених коштів [49].

Н.Ю. Брюховецька, Л.В. Іваненко розрізняють моделі активів (витратний підхід) та моделі корисності (вартісний підхід), які базуються на оцінюванні створеної (доданої) вартості та визначенні ролі у цьому людського капіталу [46].

Поряд із дохідним та витратним методами, які не враховують якість людського капіталу, існують методики оцінки якості людського капіталу (експертний підхід). Якісні оцінки даються за допомогою експертних методів.

Експертні методи: дають змогу використовувати в оцінці не лише групові характеристики, розглядаючи персонал організації як сукупного працівника, а й індивідуальні характеристики працівників; дають змогу зробити об'єктивну оцінку внеску кожного працівника, виявити особистісні та ділові якості; дають змогу виміряти так зване «негрошове благо» або неекономічну віддачу [50]: участь у громадському житті, якість роботи і задоволеність роботою, соціальні зв'язки, суб'єктивне благополуччя і особисту безпеку; підходять також для некомерційних організацій, оскільки не вимірюють із фінансового погляду.

Розглянувши праці дослідників із питання оцінки людського капіталу, виявлено, що на мікроекономічному рівні розрізняють дохідний, витратний, інвестиційний, результативний, ринковий (порівняльний) та експертний підходи. Підприємствам доцільно проводити як кількісну, так і якісну оцінку людських ресурсів. Економіка є мінливою та постійно розвивається, тому для вимірювання вартості кваліфікованої робочої сили з'являються нові методики.mЯк показав проведений аналіз наявних підходів до оцінювання людського капіталу на

мікроекономічному рівні, існує безліч методів кількісної оцінки кваліфікованої робочої сили, однак не існує єдиної методики, що дає змогу об'єктивно, системно і комплексно оцінити всі складові елементи людського капіталу

Висновки до розділу 1

Досліджено еволюцію поглядів на місце і роль людини у системі суспільного виробництва та визначено, у системі економічних відносин місце людини не пов'язувалося безпосередньо з її продуктивною працею, воно визначалося власністю на основні фактори виробництва – землю, капітал, приналежністю до владних структур. Встановлено, що категорія «людський капітал» часто ототожнювалася з термінами робоча сила, персонал, трудові ресурси, людські ресурси, людський фактор, трудовий потенціал. Визначено, що з розвитком ринкової економіки та науково-технічного прогресу виник новий підхід до ролі людини в суспільно-виробничому процесі як носія людського капіталу, де зростаюче значення інтелектуальної праці вимагало ефективних вкладень в людину. На цій основі розкрито еволюцію наукових підходів до визначення ролі людини в суспільстві й економічному розвитку та визначено, що теорія людського капіталу формувалась поступово у відповідності до етапів розвитку світової економічної теорії та умов суспільного виробництва, в центрі уваги якої розглядаються інтелектуальні, творчі й продуктивні якості людини як головного фактора економічного зростання. Наведено характеристику та змістовну відмінність категорій «робоча сила», «людський потенціал», «трудові ресурси», «трудовий потенціал», «інтелктуальний капітал» від поняття «людський капітал».

Проведено аналіз теоретико-методологічних підходів науковців щодо трактування економічної категорії «людський капітал» показав, що не існує єдиної думки вчених щодо сутності даного поняття. Визначено ключові ознаки людського капіталу та наведено його трактування як соціально-економічної категорії, з позиції сукупності природних якостей та сформованих й розвинутих в результаті власних та суспільних інвестицій продуктивних здібностей людини та форми капіталу. Розкрито особливості людського капіталу як специфічної форми капіталу та охарактеризовано його ключові функції.

Охарактеризовано ключові компоненти людського капіталу та рівні його формування в сучасних умовах. Узагальнено підходи до класифікації видів та складових людського капіталу, що дозволило зробити висновок, що людський капітал в умовах соціально-економічного розвитку є ключовим чинником забезпечення конкурентних переваг країни, головною продуктивною силою постіндустріальної економіки й визначає зміст і характер суспільного прогресу.

Вивчення ключових підходів до оцінювання людського капіталу дало підгрунтя для висновку, що під час визначення величини людського капіталу застосовують як вартісні (грошові), так і натуральні оцінки. Аргументовано, що нині у світовій практиці існує декілька підходів до вимірювання людського капіталу, які у цілому можна поділити на прямі: вартісний підхід, дохідний підхід, освітній підхід та непрямі. Окрім цього виявлено існування інвестиційного, результативного, порівняльного та експертного підходів до оцінювання людського капіталу.

2 Техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» за період 2019-2023 рр.

2.1 Аналіз обсягових та якісних показників діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний»

Криворізьке локомотивне депо (ТЧ-2 Кривий Ріг, до 2015 року — відокремлений структурний підрозділ «Криворізьке локомотивне депо» державного підприємства «Придніпровська залізниця»). Наразі локомотивне депо «Кривий Ріг-Головний» є структуним підрозділом локомотивного господарства регіональної філії «Придніпровська залізниця». Здійснює перевезення пасажирів та вантажів, забезпечує всіх споживачів підприємства паливом і нафтопродуктами, а також виконує ремонт тягового рухомого складу залізниці.

Виконаємо аналіз обсягових показників, при цьому використаємо інформацію про наявність, роботу, стан локомотивного парку (форма ЦО-2), а також дані про виконання деповського ремонту локомотивів.

В процесі аналізу дається характеристика виконання планів за основними видами робіт локомотивного депо: експлуатації та ремонту.

Обсягові показники - це показники, від виконання яких залежать основні результати фінансово - економічної діяльності залізниці. Основними обсяговими показниками експлуатаційної роботи депо є наступні: обсяг перевезень ΣQlбр, тис.т-км.брутто; загальний пробіг локомотивів ΣMSзаг, лок-км; локомотиво-години ΣМН (в основному, в маневровому та господарському русі). На обсягові показники впливають дві групи факторів: зовнішні фактори на які залізниця впливати не може та внутрішні; залежні від характеру умов, організації та якості роботи залізниці. До якісних показників у роботі локомотивного депо відносять середньодобовий пробіг локомотивів у вантажному русі, середню вагу вантажного

поїзду, середньодобову продуктивність локомотиву, технічну швидкість, та коефіцієнт допоміжного пробігу локомотивів [51-52]. Аналіз обсягових та якісних показників роботи представлений в таблиці 2.1-2.2.

Таблиця 2.1 - Аналіз обсягових та якісних показників діяльності депо за період 2019-2023 рр.

Назва показників	Значення за роками				
	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг перевезень усього, млн. т-км бр, у тому числі	12661,9	12471,6	12442	11087	10985
пасажирський рухv	542,7	239,9	351	341,9	339,7
господарський рух	12119,2	12231,7	12091	10745,1	10645,3
Середньодобовий пробіг електровозів, тис. лок-км	332,36	373,01	325,5	300,2	298,4
Лінійний пробіг електровозів, тис. лок-км	5192380	5020818	4896030	4750102	4682509
Технічна швидкість електровоза, км/год	33,43	34,91	34,22	34,02	34,11
Дільнична швидкість електровоза, км/год	26,07	29,62	29,3	28,1	27,3
Господарський рух, лок-год	19496,1	20409,55	20112,6	19896,4	19901,5
Маневрова робота, лок-год.	60860,61	72833,9	70089,3	69987,1	68054,2
Середня вага потягу, тонн	3285,46	3287,88	3257,75	3242,9	3250,3

Аналіз обсягових показників діяльності локомотивного депо дозволив встановити, що протягом 2019-2023 рр. мало місце суттєве скорочення обсягів діяльності, зокрема: обсяг перевезень за даний період скоротився на 1676,9 млн. т-км бр або на 13,24 %. При цьому найбільше зменшилися обсяги роботи у пасажирському русі, де обсяг перевезень впав на 203 млн. пас-км або на 37,41 %. У господарському русі скорочення обсягів перевезення склало 1473,9 млн. т-км бр або 22,16 %.

Таблиця 2.2 - Динаміка обсягових та якісних показників діяльності депо за період 2019-2023 рр.

Назва показників	Роки									
	Абсолютне значення					Темп росту, %				
	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019
Обсяг перевезень усього, млн. т-км бр, у тому числі	-190,3	-29,6	-1355	-102	-1676,9	98,50	99,76	89,11	99,08	86,76
пасажирський рухv	-302,8	111,1	-9,1	-2,2	-203	44,20	146,31	97,41	99,36	62,59
господарський рух	112,5	-140,7	-1345,9	-99,8	-1473,9	100,93	98,85	88,87	99,07	87,84
Середньодобовий пробіг електровозів, тис. лок-км	40,65	-47,51	-25,3	-1,8	-33,96	112,23	87,26	92,23	99,40	89,78
Лінійний пробіг електровозів, тис. лок-км	-171562	-124788	-145928	-67593	-509871	96,70	97,51	97,02	98,58	90,18
Технічна швидкість електровоза, км/год	1,48	-0,69	-0,2	0,09	0,68	104,43	98,02	99,42	100,26	102,03
Дільнична швидкість електровоза, км/год	3,55	-0,32	-1,2	-0,8	1,23	113,62	98,92	95,90	97,15	104,72
Господарський рух, лок-год	913,45	-296,95	-216,2	5,1	405,4	104,69	98,55	98,93	100,03	102,08
Маневрова робота, лок-год.	11973,29	-2744,6	-102,2	-1932,9	7193,59	119,67	96,23	99,85	97,24	111,82
Середня вага потягу, тонн	2,42	-30,13	-14,85	7,4	-35,16	100,07	99,08	99,54	100,23	98,93

Це в свою чергу призвело до скорочення середньодобового і лінійного пробігу електровозів на 33,95 тис. лок-км і 509871 тис. лок-км відповідно. Динаміка обсягових та якісних показників діяльності депо за період 2019-2023 рр. подана на рисунку 2.1-2.2.

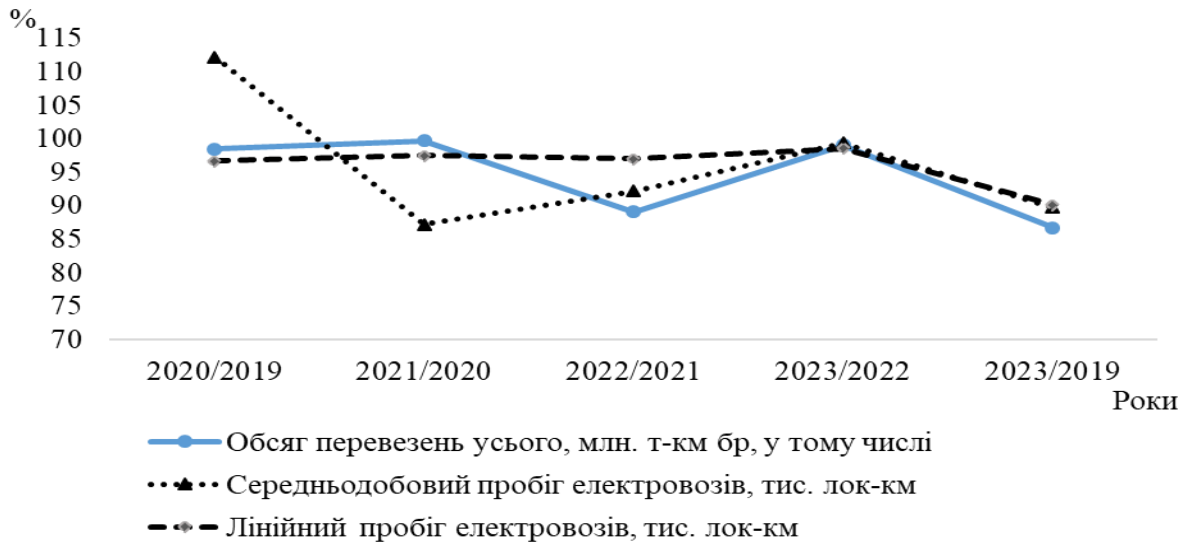


Рисунок 2.1 – Динаміка обсягових показників роботи локомотивного депо за період 2019-2023 рр.

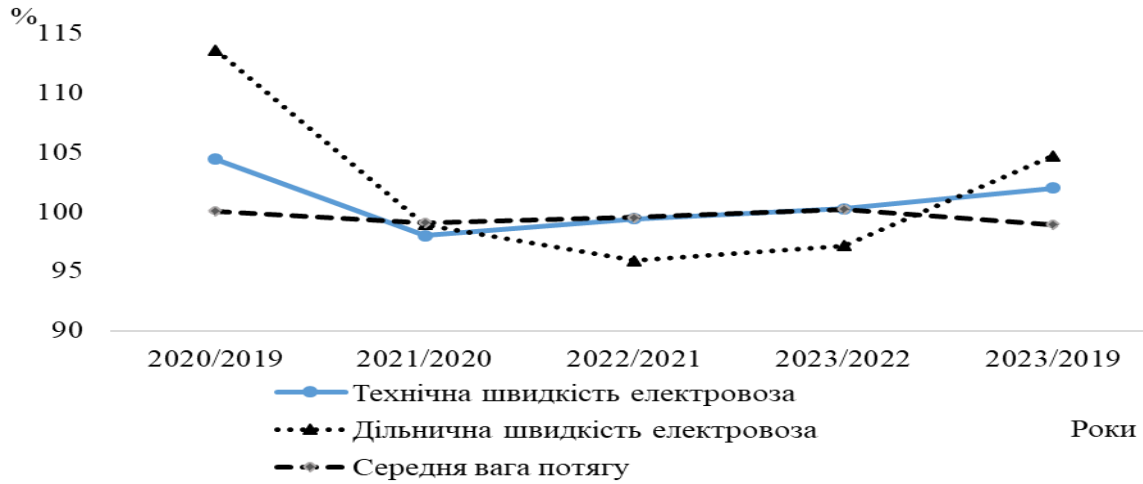


Рисунок 2.2 – Динаміка якісних показників роботи локомотивного депо за період 2019-2023 рр.

Погіршилися і якісні показники роботи локомотивного депо, а саме мало місце зниження середньої ваги потягу на 35,16 тонн або 1,07 %. При цьому

показники технічної і діяльничної швидкості зросли відповідно на 0,68 та 1,23 км/год. Погіршення якісних показників роботи локомотивного депо в більшості зумовлено зниженням обсягів роботи, зокрема негативно вплинуло на їх значення падіння обсягів перевезень, зниження лінійного пробігу локомотивів.

2.2 Аналіз чисельності персоналу, фонду оплати праці та заробітної плати локомотивного депо

До трудових ресурсів відноситься та частина населення, яка володіє необхідними фізичними даними, знаннями та навиками праці у відповідній галузі. Достатня забезпеченість підприємств потрібними трудовими ресурсами, їх раціональне використання, високий рівень продуктивності праці має велике значення для збільшення об'ємів продукції та підвищенню ефективності виробництва [53-54].

Аналізують контингент основної діяльності та контингент на перевезеннях (експлуатаційний штат). Контингент основної діяльності залізниці включає контингент на перевезеннях (експлуатаційний штат), контингент робітників, зайнятий на ремонтах основних фондів, контингент підсобно–допоміжної діяльності, контингент працівників іншої операційної діяльності.

Продуктивність праці планують взагалі по депо. Попередньо визначають очікуване виконання продуктивності праці одного робітника в поточному періоді і аналізують рівень виконання плану. На основі аналізу продуктивності праці спеціальна комісія під керівництвом головного інженеру локомотивного депо та комісії у цехах, які очолюють майстри, розробляє конкретні організаційні та технічні заходи, які направлені на підвищення продуктивності праці на підприємстві в плановому періоді. Розраховуючи на результати розробки

організаційно-технічних заходів по депо та маючи дані про план роботи, відділенням дороги встановлюється завдання по підвищенню продуктивності праці на планує мий період.

Продуктивність праці робітників локомотивного депо визначають діленням обсягу роботи в тонно-кілометрах брутто ($\sum QL_{бр}$) на контингент робітників у обліковому складі по експлуатації ($Ч_{сп}$) [55]:

$$П_{пр} = \frac{\sum Ql_{бр}}{Ч_{об}}, \qquad (2.1)$$

Розрахунок чисельності робітників депо ведеться по таких основних групах.

Виробничий контингент, який розраховується по статтях основних витрат номенклатури витрат:

- локомотивні бригади поїзні і маневрові;
- робітники з ремонту локомотивів;
- контингент зайнятий екіпіровкою локомотивів;
- робітники, які займаються технічним оглядом;
- контингент, який визначається по статтях основних витрат загальних для всіх галузей господарства.

Штат, який визначається по статтях загальногосподарських витрат. Ці дві групи робітників складають експлуатаційний контингент локомотивного депо. Потрібний контингент робітників визначається в явочній і середньообліковій чисельності.

Середньооблікова чисельність більше явочної на коефіцієнт заміщення, який враховує заміщення робітників на період відпустки ($К_{від}$), хвороби ($К_{хв}$), і виконуючих державні та суспільні обов'язки ($К_{со}$) [55].

$$Ч_{об} = Ч_{яв}\left(1 + К_{зам}\right), \qquad (2.2)$$

$$К_{зам} = К_{від} + К_{хв} + К_{со}. \quad (2.3)$$

Взагалі планування контингенту починається з явочної чисельності робітників, а потім облікової. Планування явочної чисельності поїзних локомотивних бригад виконується за ділянками у межах обертання локомотивних бригад. В таблиці 2.3-2.4 подано динаміку контингенту депо за період 2019-2023 роки.

Таблиця 2.3 - Контингент депо за період 2019-2023 рр.

Назва показників	Значення за роками				
	2019	2020	2021	2022	2023
Контингент з основної діяльності, чол., з них:	1027	1007	1004	987	965
Перевезення, у тому числі	992	984	963	954	925
- локомотивні бригади	721	720	718	717	706
- ТО електровозів	87	85	83	80	75
- екіпірування електровозів	17	15	13	11	10
- поточний ремонт	45	44	40	39	36
- інші види ремонту	12	11	10	10	7
- інші	110	109	99	97	91
Підсобно-допоміжна діяльність	35	23	41	33	40

Аналіз чисельності персоналу локомотивного депо дозволив встановити, що протягом 2019-2023 рр. мало місце скорочення контингенту працівників з основної діяльності на 62 осіб. Зокрема, на 15 осіб зменшилася чисельність працівників локомотивних бригад, на 12 чол. чисельність працівників, зайнятих на техніному обслуговуванні електровозів, на 7 осіб скоротилася чисельність зайнятих роботами з екіпірування електровозів та на 9 осіб поточним ремонтом електровозів (рисунок 2.3).

Таблиця 2.4 – Динаміка контингенту депо протягом 2019-2023 рр.

Назва показників	Роки									
	Абсолютна зміна, чол.					Темп росту, %				
	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019
Контингент з основної діяльності, чол. з них	-20	-3	-17	-22	-62	98,05	99,70	98,31	97,77	93,96
Перевезення, у тому числі	-8	-21	-9	-29	-67	99,19	97,87	99,07	96,96	93,25
- локомотивні бригади	-1	-2	-1	-11	-15	99,86	99,72	99,86	98,47	97,92
- ТО електровозів	-2	-2	-3	-5	-12	97,70	97,65	96,39	93,75	86,21
- екіпірування електровозів	-2	-2	-2	-1	-7	88,24	86,67	84,62	90,91	58,82
- поточний ремонт	-1	-4	-1	-3	-9	97,78	90,91	97,50	92,31	80,00
- інші види ремонту	-1	-1	0	-3	-5	91,67	90,91	100,00	70,00	58,33
- інші	-1	-10	-2	-6	-19	99,09	90,83	97,98	93,81	82,73
Підсобно-допоміжна діяльність	-12	18	-8	7	5	65,71	178,26	80,49	121,21	114,29

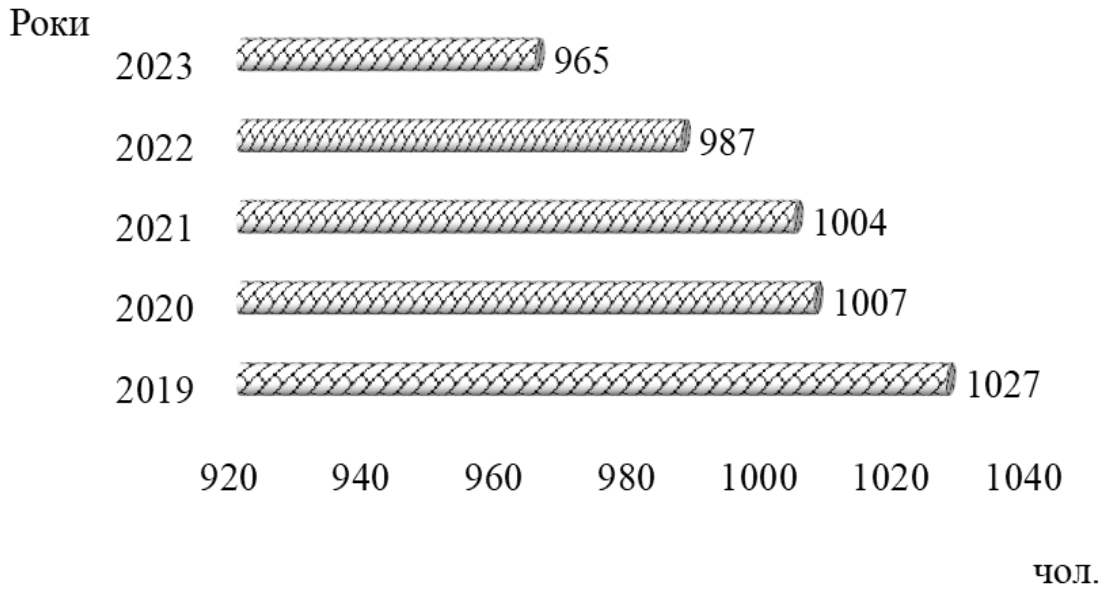


Рисунок 2.3 - Динаміка контингенту депо протягом 2019-2023 рр.

Основним показником ефективності використання персоналу є продуктивність праці. Заробітна плата і продуктивність праці є взаємозалежними показниками діяльності підприємства. Із зростанням продуктивності праці створюються реальні передумови підвищення її оплати. У свою чергу, підвищення рівня оплати праці сприяє зростанню її мотивації і продуктивності. Якщо заробітна плата не буде ефективною, то це може призвести до плинності кадрів на підприємстві, що спричинить досить істотні витрати пов'язані як зі спадом виробництва в період заміни робітників так і прямі витрати на працівників, що звільняються та інші [55]. Аналіз продуктивності праці депо за період 2019-2023 рр. подано в таблиці 2.5 та на рисунку 2.4. Аналіз продуктивності праці депо дозволив виявити сталу динаміку зниження показника ефективності використання трудових ресурсів: за період продуктивність праці в локомотивному депо зменшилася з 12,33 до 11,38 млн. т-км бр. / осіб.

Скорочення продуктивності праці стало результатом падіння обсягу перевезень та зниженя середньооблікової чисельності працівників.

Таблиця 2.5 - Аналіз продуктивності праці депо за період 2019-2023 рр.

Назва показників	Значення за роками				
	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяг перевезень, млн. т-км бр.	12661,9	12471,6	12442	11087	10985
Середньооблікова чисельність працівників з основної діяльності, осіб	1027	1007	1004	987	965
Продуктивність праці, млн. т-км бр. / осіб	12,33	12,38	12,39	11,23	11,38

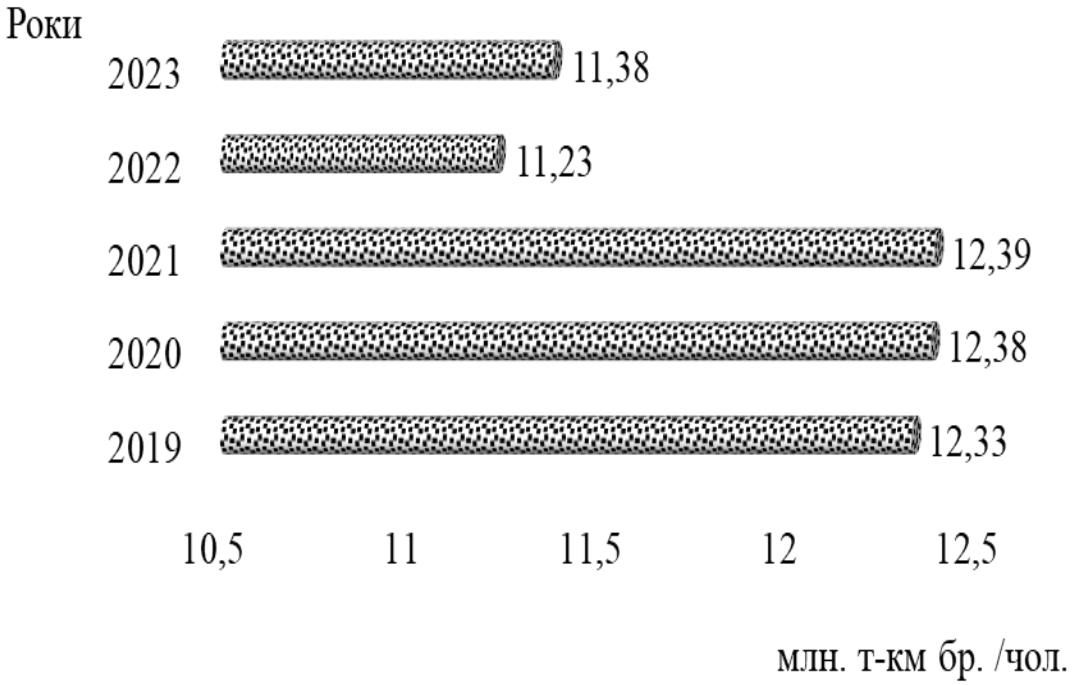


Рисунок 2.4 – Динаміка продуктивності праці депо за період 2019-2023 рр.

Оплата праці на підприємстві галузі здійснюється у відповідності із законом України «Про оплату праці», Кодексом законів про працю України, іншими законодавчими та нормативними актами, генеральною і галузевими угодами та колективними договорами.

План з праці - один із важливих розділів плану виробничо-господарської діяльності локомотивного депо.

Основними показниками плану з праці є продуктивність праці, чисельність робітників, середня місячна заробітна плата, фонд заробітної плати. У фінансово-економічному аналізі оперують такими поняттям пов’язаними з оплатою праці працівників, як фонд оплати праці – це основний економічний показник по оплаті праці, що широко використовується в господарський практиці, статистичної звітності, аналізі.

Фонд основної заробітної плати і фонд додаткової заробітної плати разом утворюють загальний фонд заробітної плати підприємства.

Для характеристики стану використання на підприємстві трудових ресурсів і визначення резервів підвищення рентабельності роботи необхідних так само аналіз показників, зв’язаних з якістю робочої сили, її продуктивністю і вартістю

- чисельності персоналу підприємства з погляду динаміки і структури, а так само професійної придатності;

- продуктивність праці;

- фонду оплати праці.

План з праці – один із важливіших розділів плану виробничої та господарської діяльності локомотивного депо.

Основними показниками плану з праці є чисельність робітників, середньомісячна заробітна плата, фонд заробітної плати та продуктивність праці.

Заробітна плата являється джерелом доходу робітників підприємства, що у значній мірі забезпечує рівень їхнього добробуту. Для того, щоб робітники були зацікавлені в підвищенні ефективності виробництва, необхідно постійно удосконалювати форми та системи оплати праці [56].

Зріст заробітної плати повинен знаходитися в певному співвідношенні з ростом продуктивності праці, причому зріст останнього повинен відбуватися швидшими темпами. Головна функція заробітної плати – економічна

Заробітна плата – це частина загального, створеного на підприємстві за певний період часу доходу, вираженого в грошовій формі і призначеного для індивідуального використання у відповідності з кількістю та якістю праці кожного робітника [57].

Основна заробітна плата включає винагороду за виконану роботу за тарифними ставками, відрядними розцінками та посадовими окладами; оплату при переводі робітника на роботу, яка оплачується за нижчими тарифами, у випадках і розмірах, передбачених діючим законодавством тощо. Дані про фонд оплати праці депо протягом 2019-2020 рр. наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 6 - Аналіз фонду оплати праці всього за період 2019-2023 рр.

Назва показників	Значення за роками				
	2019	2020	2021	2022	2023
Фонд оплати праці з основної діяльності, всього, тис. грн	196297,6	190303,6	173356	168246	165211
Середньооблікова чисельність працівників з основної діяльності, чол.	1027	1007	1004	987	965
Середньомісячна заробітна плата, грн	15928,08	15748,39	14388,78	14205,16	14266,93

Важливим показником, який характеризує дотримання основних економічних законів на підприємстві є закон, зміст якого полягає в тому, що темпи зростання заробітної плати не повинні перевищувати темпи зростання рівня продуктивності праці. Динаміка фонду оплати праці за період 2019-2023 рр. наведена на рисунку 2.5.

Аналіз фонду оплати праці також підтверджує загальну динаміку погіршення стану справ в локомотивному депо: протягом 2019-2023 рр. розмір фонду оплати праці зменшився і становив у 2019 р. 196297,6 тис. грн, а у 2023 р. – 165211 тис. грн.

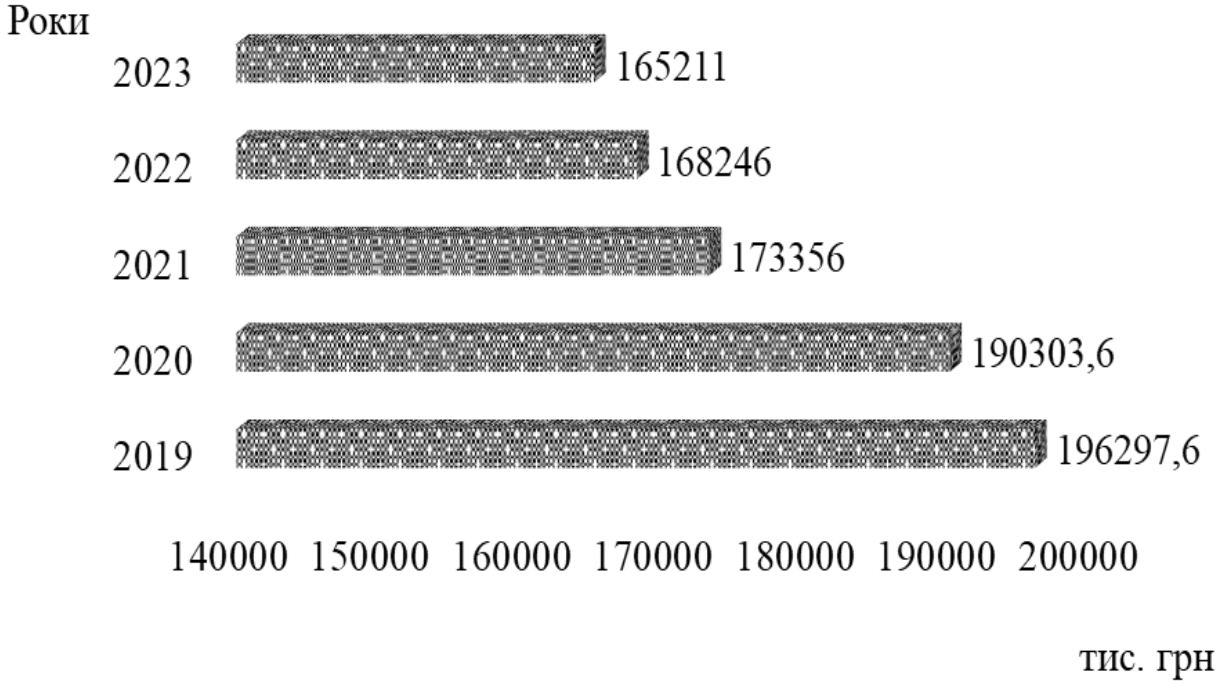


Рисунок 2.5 – Динаміка фонду оплати праці за період 2019-2023 рр.

Зменшення розміру фонду оплати праці викликано як скороченням чисельності працівників, так і зниженням загальних показників роботи депо, що призвело до зменшення середньомісячної заробітної плати з 15928,08 грн у 2019 р. до 14266,93 грн – у 2023 р.

2.3 Аналіз експлуатаційних витрат депо «Кривий Ріг-Головний»

Експлуатаційні витрати лінійних підприємств – їх поточні витрати, пов’язані з виконанням або забезпеченням перевізної роботи залізничного транспорту [51].

Експлуатаційні витрати плануються за статтями номенклатури витрат та за елементами витрат: заробітна плата, відрахування на соціальні заходи, паливо, електроенергія, матеріали, амортизаційні відрахування, інші витрати

Витрати на перевезення електровозного депо визначають обсягом виконаних перевезень і рівнем витрат трудових, матеріальних і фінансових ресурсів, які припадають на одиницю перевізної роботи. Дані, що до аналізу експлуатаційних витрат з основної діяльності за елементами за період 2019-2023 рр. електровозного депо, наведено в таблиці 2.7-2.8.

Таблиця 2.7 – Експлуатаційні витрати депо за період 2019-2020 рр.

Показник	Роки				
	2019	2020	2021	2022	2023
Усього експлуатаційні витрати, тис. грн, у тому числі	635740	611357	662019	630018	635482
сировина та матеріали	354341	351353	418860	234825	231994
заробітна плата	196297,6	190303,6	173356	168246	165211
відрахування на соціальні заходи	43185,47	41866,79	38138,32	37014,12	36346,42
амортизація	19674	23049	22138	21709	21425
інші витрати	22242	4785	9527	7856	9012

Результати аналізу дозволили встановити, що протягом даного періоду експлуатаційні витрати депо суттєво не зросли: за період 2019-2023 рр. розмір екплуатаційних витрат навіть зиеншився на 258 тис. грн. Зростання рівня експлутаційних витрат допущено тільки за елементом «Амортизація», величина якого зросла на 1751 тис. грн.

За іншими статтями витрат має місце скорочення їх рівня: розмір витрат на сировину і матеріали зменшився на 122347 тис. грн, на заробітну плату – на 31086,6 тис. грн, відрахування на соціальні заходи – на 6839,05 тис. грн, інші витрати – 13230 тис. грн.

Скорочення рівня витрат зумовлено падінням обсягів роботи електровозного депо протягом аналізованого періоду. В таблиці 2.8 подано динаміку експлуатаційних витрат за 2019-2023 рр.

Таблиця 2.8– Динаміка експлуатаційних витрат за 2019-2023 рр.

Показник	Абсолютна зміна, тис. грн					Темп росту, %				
	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019
Сировина та матеріали	-2988	67507	-184035	-2831	-122347	99,16	119,21	56,06	98,79	65,47
Заробітна плата	-5994	-16947,6	-5110	-3035	-31086,6	96,95	91,09	97,05	98,20	84,16
Відрахування на соціальні заходи	-1318,68	-3728,47	-1124,2	-667,7	-6839,05	96,95	91,09	97,05	98,20	84,16
Амортизація	3375	-911	-429	-284	1751	117,15	96,05	98,06	98,69	108,90
Інші витрати	-17457	4742	-1671	1156	-13230	21,51	199,10	82,46	114,71	40,52
Усього	-24383	50662	-32001	5464	-258	96,16	108,29	95,17	100,87	99,96

Витрати на перевезення депо визначають обсягом виконаних перевезень і рівнем витрат трудових, матеріальних і фінансових ресурсів, які припадають на одиницю перевізної роботи. Структура експлутаційних витрат електровозного депо за період 2019-2023 рр. подана в таблиці 2.9 та на рисунку 2.7.

Таблиця 2.9 – Структура експлуатаційних витрат депо, %

Показник	Роки				
	2019	2020	2021	2022	2023
Сировина та матеріали	55,74	57,47	63,27	37,27	36,51
Заробітна плата	30,88	31,13	26,19	26,70	26,00
Відрахування на соціальні заходи	6,79	6,85	5,76	5,88	5,72
Амортизація	3,09	3,77	3,34	3,45	3,37
Інші витрати	3,50	0,78	1,44	1,25	1,42
Усього	100	100	100	100	100

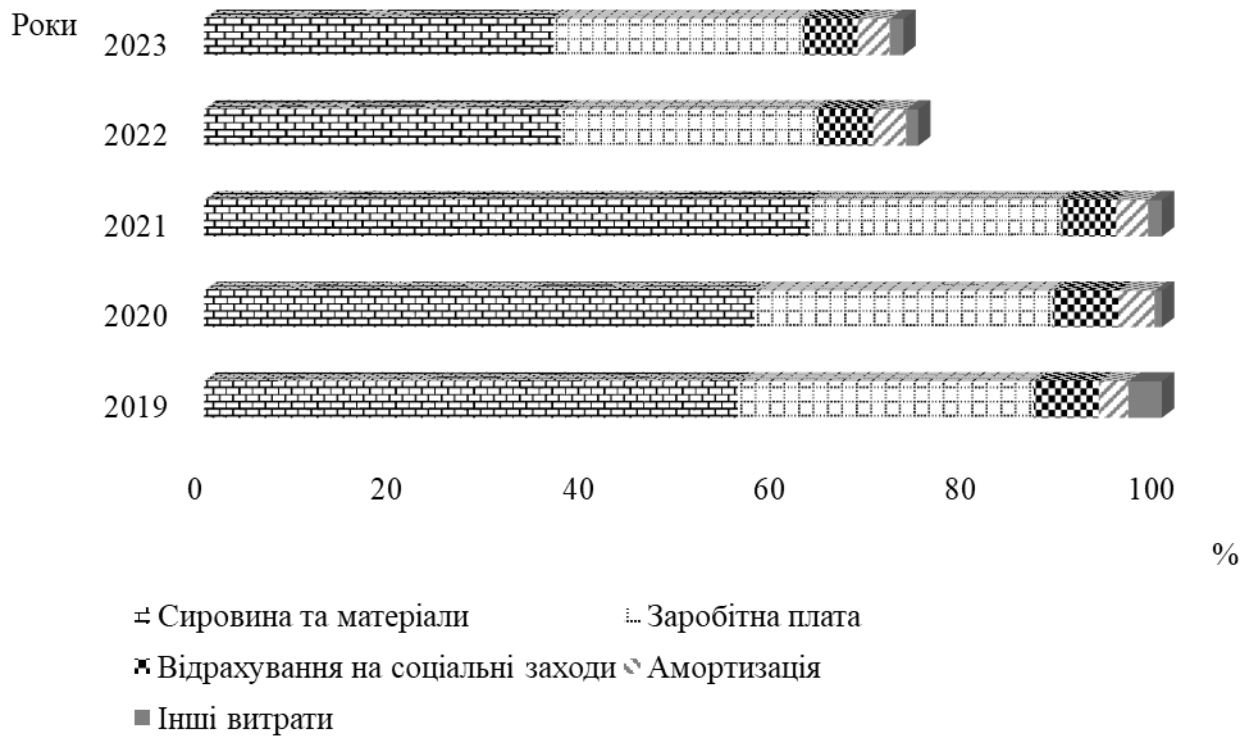


Рисунок 2.7 - Структура експлуатаційних витрат депо за період 2019-2023 рр.

Аналіз структури експлуатаційних витрат дозволив встановити, що найбільшу питому вагу займають витрати на сировину і матеріалу, доля яких протягом 2019-2023 рр. коливалася в межах 55,74 % у 2019 р.до 36,51 % - у 2023 р. На долю витрат на оплату праці протягом даного періоду припадало 30,88 % витрат у 2019 р., а у 2023 р. – їх питома вага зменшилася і становила 26 %. Питома вага витрат на амортизацію становила 3,09 % у 2019 р. та 3,37 % - у 2023 р., мало місце збільшення долі витрат на амортизацію в структурі експлуатаційних витрат протягом 2019-2023 років. За статею «інші витрати» спостерігається суттєве зменшення їх питомої ваги протягом аналізованого періоду: якщо у 2019 р. їх питома вага становила 3,5 %, то у 2023 р. – 1,42 %.

2.4 Аналіз фінансових результатів діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний» протягом 2019-2023 рр.

Фінансовий стан підприємства - це економічна категорія, що відбиває фінансові відносини суб'єкта ринку та його здатність фінансувати свою діяльність станом на певну дату. Здатність підприємства своєчасно виконувати платежі, фінансувати свою діяльність на поширеній основі, переносити непередбачувані потрясіння та підтримати свою платоспроможність у несприятливих обставинах свідчать про його фінансовий стан і навпаки [54, 58].

Доходи від перевезень між локомотивного депо розподіляються централізовано Управлінням залізниці, у сумі, яка дорівнює фактичним експлуатаційним витратам.

Доходами називають кошти, які належать залізниці за виконані у її мережах перевезення і пов’язані з ними послуги.

Прибуток – кінцевий фінансовий результат діяльності підприємства, визначається як різниця між виручкою та витратами Виробничо-господарська діяльність локомотивних депо розділяється на основну та підсобно-допоміжну діяльність.

Підсобно-допоміжна робота включає в себе обслуговування локомотивів, спеціально виділених для роботи на коліях підприємств чи зданих в оренду; утримання підйомних кранів, працюючих складах та в господарствах відділення дороги, а також надання послуг по міжнародним перевезенням [55].

Динаміку доходів локомотивного депо за період 2019-2023 рр. наведено в таблиці 2.10-2.11.

Аналіз доходів локомотивного депо за період 2019-2023 рр. дозволив встановити, що протягом аналізованого періоду мало місце скорочення рівня дохідності: у 2019 р. розмір доходів депо становив 649716 тис. грн, а у 2023 р. – 587102 тис. грн. Найбільше впав рівень доходів від перевезень: у 2019 р. від перевезень було отримано 634740 тис.грн доходу, а у 2023 р. – 572632 тис. грн.

Таблиця 2.10 – Доходи локомотивного депо за період 2019-2023 рр.

Назва показників	Значення за роками				
	2019	2020	2021	2022	2023
Доходи, тис. грн, у тому числі	649716	628261	681550	605747	587102
- доходи від перевезень	634740	616481	662019	593112	572632
- доходи від підсобно-допоміжної діяльності	9344	8280	9000	8250	7440
- доходи від іншої операційної діяльності	5632	3500	10531	4385	7030

Таблиця 2.11 - Динаміка доходів локомотивного депо за період 2019-2023 рр.

Показник	Абсолютна зміна, тис. грн					Темп росту, %				
	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019	2020/ 2019	2021/ 2020	2022/ 2021	2023/ 2022	2023/ 2019
Доходи, тис. грн, у тому числі	-21455	53289	-75803	-18645	-62614	96,70	108,48	88,88	96,92	90,36
- доходи від перевезень	-18259	45538	-68907	-20480	-62108	97,12	107,39	89,59	96,55	90,22
- доходи від підсобно-допоміжної діяльності	-1064	720	-750	-810	-1904	88,61	108,70	91,67	90,18	79,62
- доходи від іншої операційної діяльності	-2132	7031	-6146	2645	1398	62,14	300,89	41,64	160,3	124,8

Доходи від підсобно-допоміжної діяльності також зменшилися на 1904 тис. грн і становили у 2023 р. 7440 тис. грн. За умови падіння обсягів роботи локомотивного депо і зниження на цьому фоні розміру доходів від перевезень мало місце зростання доходів депо від іншої операційної діяльності на 1398 тис. грн або 24,8 %. Динаміку доходів локомотивного депо за період 2019-2023 рр. поадано на рисунку 2.8.

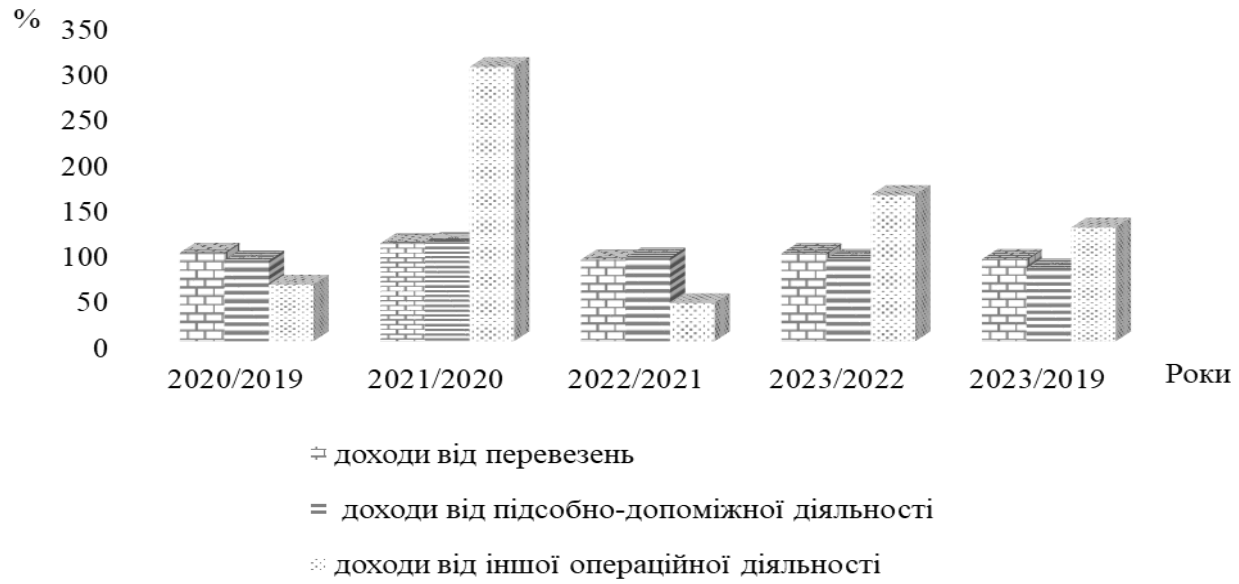


Рисунок 2.8 - Динаміка доходів локомотивного депо за період 2019-2023 рр.

Висновки до розділу 2

Техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головнийе» дозволив встановити, що протягом 2019-2023 рр. на підприємстві спостерігається скорочення обсягу перевезень. За 2019-2023 рр. обсяги роботи депо скоротилися на 1676,9 млн. т-км бр або на 13,24 %. Найбільше зменшилися обсяги роботи у пасажирському русі, де обсяг перевезень впав на 203 млн. пас-км або на 37,41 %. У господарському русі скорочення обсягів перевезення склало 1473,9 млн. т-км бр або 22,16 %. Це в свою чергу призвело до

скорочення середньодобового і лінійного пробігу електровозів на 33,95 тис. лок-км і 509871 тис. лок-км відповідно. Попри зростання загального пробігу електровозів протягом аналізованого періоду спостерігається зменшення величини лінійного пробігу на на 171562 тис. лок-км та пробігу у голові поїзда. Окрім цього протягом аналізованого періоду на підприємстві спостерігається збільшення середньої ваги пасажирського потягу.

Аналіз чисельності персоналу та продуктивності праці депо за період 2019-2023 рр. дозволив виявити сталу динаміку скорочення чисельності працівників на 62 особи, що призвело до зниження показника ефективності використання трудових ресурсів: за період продуктивність праці в локомотивному депо зменшилася з 12,33 до 11,38 млн. т-км бр. / чол.

Скорочення середньооблікової чисельності працівників обумовило зменшення розміру фонду заробітної плати: у 2019 р. фонд оплати праці станоив 196297,6 тис. грн, а у 2023 р. – 165211 тис. грн.

За період 2019-2023 рр. розмір екплуатаційних витрат зиеншився на 258 тис. грн, що зумовлено скорочення рівня витрат за ключовими елекментами: сировина і маретеріали, фонд заробітної плати, відрахування на соціальні заходи. Зростання рівня експлутаційних витрат допущено тільки за елементом «Амортизація», величина якого зросла на 1751 тис. грн.

Падіння обсягів роботи локомотивного депо обумовило скорочення рівня його доходів: у 2019 р. розмір доходів депо становив 649716 тис. грн, а у 2023 р. – 587102 тис. грн. Найбільше впав рівень доходів від перевезень: у 2019 р. від перевезень було отримано 634740 тис.грн доходу, а у 2023 р. – 572632 тис. грн. Доходи від підсобно-допоміжної діяльності також зменшилися на 1904 тис. грн і становили у 2023 р. 7440 тис. грн.

3 Організаційно-економічний інструментарій забезпечення розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту

3.1 Глобальні закономірності розвитку людського капіталу: вплив цифровізації на процеси його трансформації

Глобальні тренди в розвитку людського капіталу зараз дуже динамічні й відображають зміни в економіці, технологіях та соціальних очікуваннях. Серед ключових змін, що враховують глобальні трансформаційні тенденції і відображаються на змістовному наповненні людського капіталу, варто виділити наступні.

По-перше, швидкий розвиток цифрових технологій, а тому зростає важливість цифрових та технологічних навичок, зокрема існує попит на знання в сферах штучного інтелекту, аналізу даних та кібербезпеки, що формують вимоги до майбутніх навиків працівників. В цифрову епоху виникає попит на гнучкі навички такі, як критичне мислення, креативність, адаптивність та емоційний інтелект. Це звертає увагу міжнародних компаній до потреби в інвестуванні у перепідготовку (reskilling) та підвищення кваліфікації (upskilling) своїх працівників. Навики, які стануть ключовими в майбутньому, зважаючи на швидкі технологічні зміни, діджиталізацію та глобалізацію, охоплюють кілька напрямків: технологічні, когнітивні, соціальні та управлінські.

Технологічні навики вимагають від майбутнього працівника оволодіння основами (рисунок 3.1) [59]:

- програмування та розробки, а саме вимагають знання мов програмування, таких як Python, JavaScript, і принципів штучного інтелекту та машинного навчання;

- роботи з даними (Data Science), зокрема інструментами аналізу даних, машинного навчання, знаннями роботи з великими даними (Big Data) і аналітики;

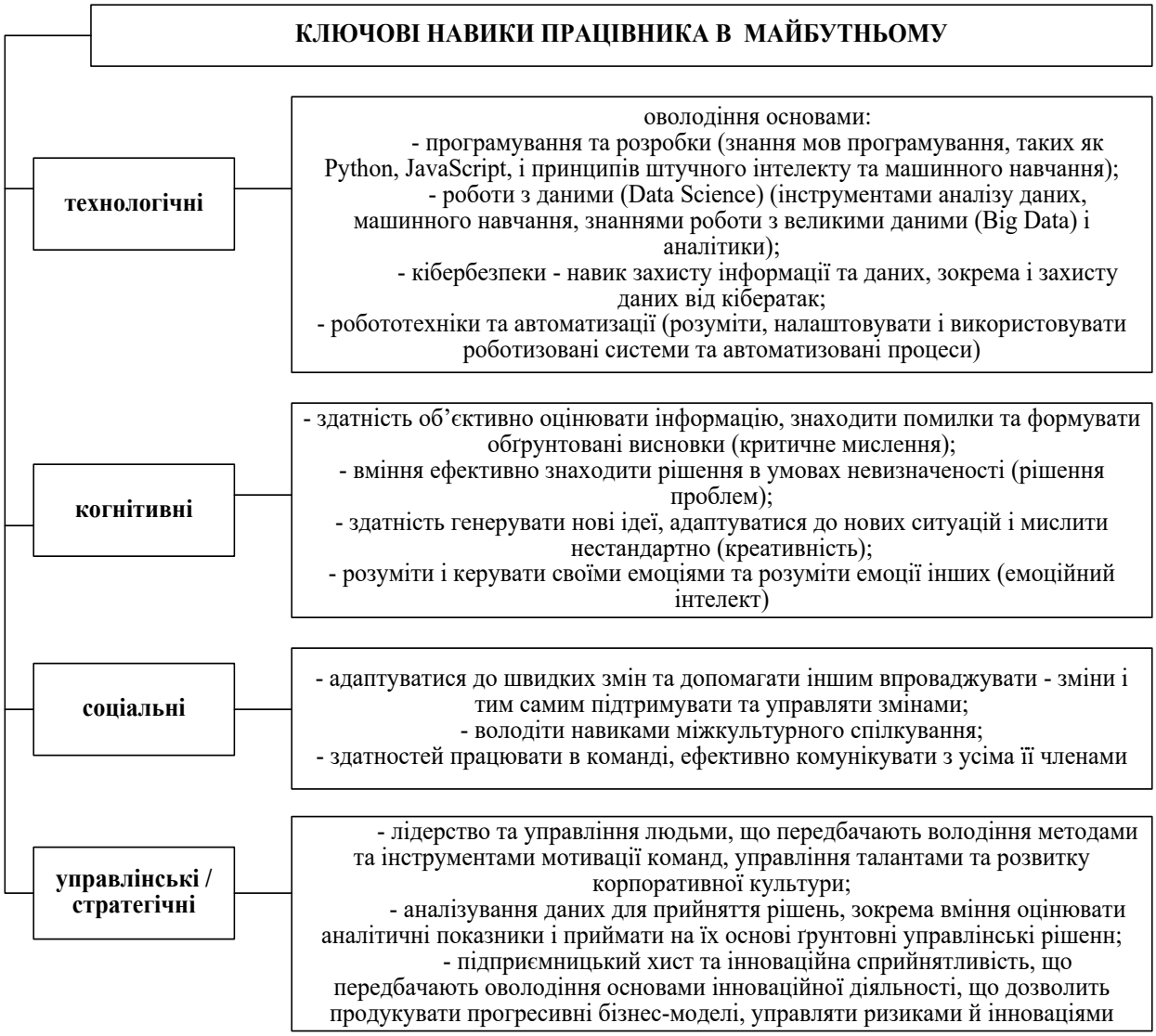


Рисунок 3.1 – Ключові навики працівника в майбутньому

- кібербезпеки – в умовах інформаційного суспільства важливим навиком стає навик захисту інформації та даних, зокрема і захисту даних від кібератак;

- робототехніки та автоматизації, зокрема важливою стає здатність працівника розуміти, налаштовувати і використовувати роботизовані системи та автоматизовані процеси.

Важливими стають когнітивні та творчі навики, а саме такі із них, як здатність об'єктивно оцінювати інформацію, знаходити помилки та формувати обґрунтовані висновки (критичне мислення); вміння ефективно знаходити рішення в умовах невизначеності (рішення проблем); здатність генерувати нові ідеї, адаптуватися до нових ситуацій і мислити нестандартно (креативність); розуміти і керувати своїми емоціями та розуміти емоції інших (емоційний

інтелект).

Серед соціально-комунікативних навичок для сучасного працівника вкрай важливо вміти адаптуватися до швидких змін та допомагати іншим впроваджувати зміни і тим самим підтримувати та управляти змінами. Можливість спілкуватися і працювати над спільними проектами в режимі реального часу, знаходячись на різних контюинентах, зумовила необхідність формування у працівника знань про цінності і культурні традиції різних представників різних національностей, вміння працювати в багатокультурних командах, тобто володіти навиками міжкультурного спілкування.

Водночас з цим масштабування командних методів роботи вимагає від працівника розвитку здатностей працювати в команді, ефективно комунікувати з усіма її членами.

Критично важливими в нинішній час стають управлінські та стратегічні навики, а саме такі із них, як [60]:

- лідерство та управління людьми, що передбачають володіння методами та інструментами мотивації команд, управління талантами та розвитку корпоративної культури;

- аналізування даних для прийняття рішень, зокрема вміння оцінювати аналітичні показники і приймати на їх основі ґрунтовні управлінські рішенн;

- підприємницький хист та інноваційна сприйнятливість, що передбачають оволодіння основами інноваційної діяльності, що дозволить продукувати прогресивні бізнес-моделі, управляти ризиками й інноваціями.

Окрім цього в умовах турбулентності та стрімкого розвитку науково-технічного прогресу сучасному працівнику вже не достатньо базових знань, отриманих в процесі навчання в закладах освіти.

В цифрову епоху важливо постійно навчатися та саморозвиватися, адже новітні технології пропонують величезний обсяг інформації та ресурсів, які вимагають від людини нових підходів і вмінь. Основні навички, необхідні для ефективного навчання і саморозвитку в сучасному цифровому середовищі, можна поділити на декілька категорій (рисунок 3.2).

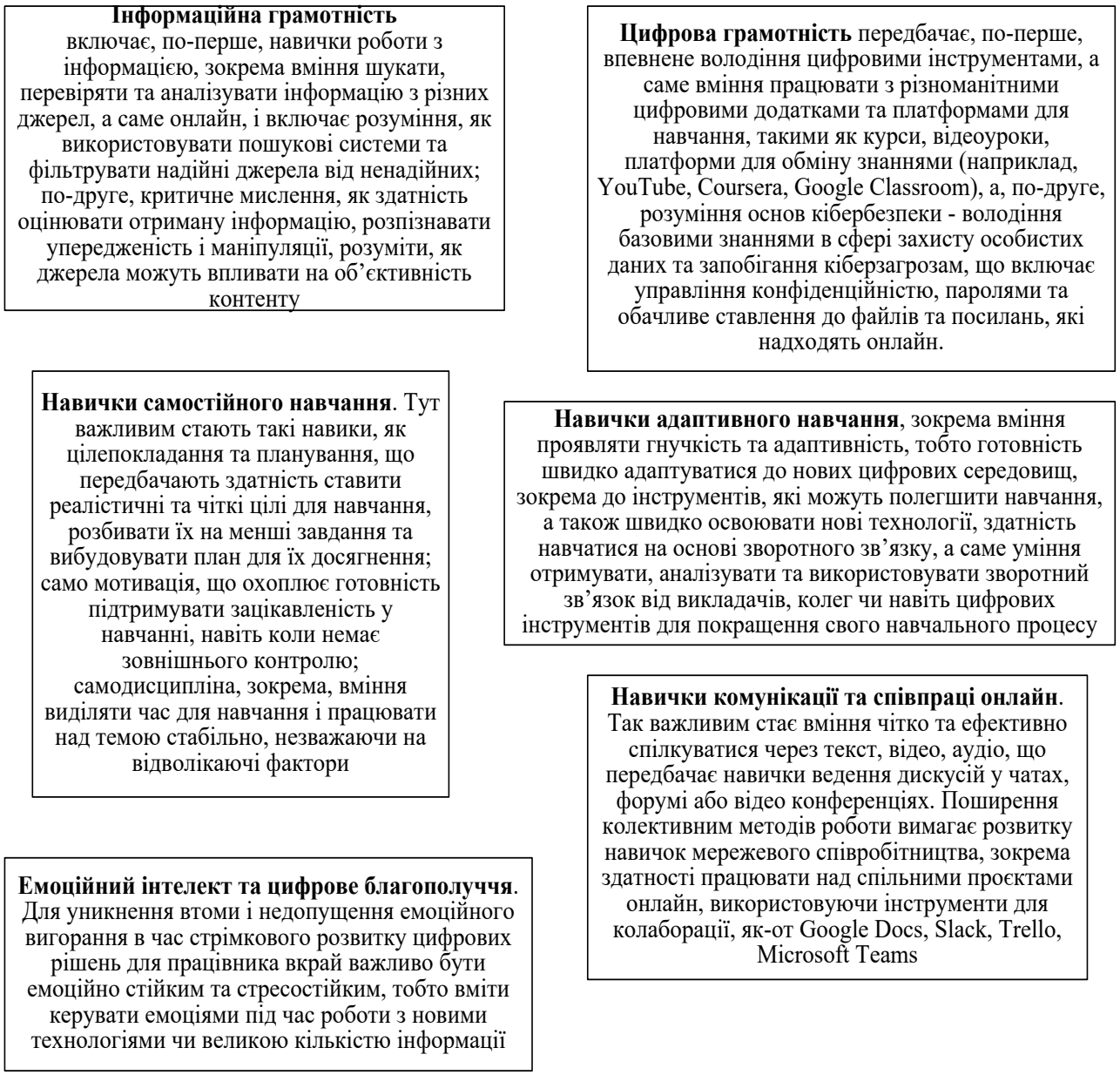


Рисунок 3.2 – Основні навички, необхідні для ефективного навчання і саморозвитку в сучасному цифровому середовищі

1 Інформаційна грамотність включає, по-перше, навички роботи з інформацією, зокрема вміння шукати, перевіряти та аналізувати інформацію з різних джерел, а саме онлайн, і включає розуміння, як використовувати пошукові системи та фільтрувати надійні джерела від ненадійних; по-друге, критичне мислення, як здатність оцінювати отриману інформацію, розпізнавати упередженість і маніпуляції, розуміти, як джерела можуть впливати на об'єктивність контенту.

2 Цифрова грамотність передбачає, по-перше, впевнене володіння

цифровими інструментами, а саме вміння працювати з різноманітними цифровими додатками та платформами для навчання, такими як курси, відеоуроки, платформи для обміну знаннями (наприклад, YouTube, Coursera, Google Classroom), а, по-друге, розуміння основ кібербезпеки - володіння базовими знаннями в сфері захисту особистих даних та запобігання кіберзагрозам, що включає управління конфіденційністю, паролями та обачливе ставлення до файлів та посилань, які надходять онлайн [61, 62].

3 Навички самостійного навчання. Тут важливим стають такі навики, як цілепокладання та планування, що передбачають здатність ставити реалістичні та чіткі цілі для навчання, розбивати їх на менші завдання та вибудовувати план для їх досягнення; само мотивація, що охоплює готовність підтримувати зацікавленість у навчанні, навіть коли немає зовнішнього контролю; самодисципліна, зокрема, вміння виділяти час для навчання і працювати над темою стабільно, незважаючи на відволікаючі фактори.

4 Навички адаптивного навчання, зокрема вміння проявляти гнучкість та адаптивність, тобто готовність швидко адаптуватися до нових цифрових середовищ, зокрема до інструментів, які можуть полегшити навчання, а також швидко освоювати нові технології, здатність навчатися на основі зворотного зв’язку, а саме уміння отримувати, аналізувати та використовувати зворотний зв’язок від викладачів, колег чи навіть цифрових інструментів для покращення свого навчального процесу [63].

5 Навички комунікації та співпраці онлайн. Так важливим стає вміння чітко та ефективно спілкуватися через текст, відео, аудіо, що передбачає навички ведення дискусій у чатах, форумі або відео конференціях. Поширення колективним методів роботи вимагає розвитку навичок мережевого співробітництва, зокрема здатності працювати над спільними проєктами онлайн, використовуючи інструменти для колаборації, як-от Google Docs, Slack, Trello, Microsoft Teams.

6 Емоційний інтелект та цифрове благополуччя. Для уникнення втоми і недопущення емоційного вигорання в час стрімкового розвитку цифрових

рішень для працівника вкрай важливо бути емоційно стійким та стресостійким, тобто вміти керувати емоціями під час роботи з новими технологіями чи великою кількістю інформації [64].

Завдяки цим навичкам, сучасні працівники можуть ефективно навчатися, адаптуватися до змін у цифровому середовищі та забезпечувати свій саморозвиток на найвищому рівні в умовах постійно зростаючого обсягу інформації.

Серед інших трендів, що відображають перетворення на ринку праці та означають зміну підходу до розвитку людського капіталу, що є ключем до забезпечення конкурентоспроможності та сталого зростання організацій у майбутньому, варто виділити наступні (рисунок 3.3).

По-перше, розвиток дистанційної роботи та гібридних моделей зайнятості. Пандемія прискорила перехід до дистанційної роботи, і зараз це стає нормою в багатьох секторах. Виникає попит на гібридні моделі роботи, що поєднують офісний і віддалений формат, а це в свою чергу потребує застосування нових управлінських підходів і комунікаційних навичок.

Наразі відомі такі види дистанційної роботи і гібридних моделей зайнятості [65]:

- повна дистанційна робота передбачає, що співробітник працює повністю з дому або з будь-якого місця поза офісом;

- гнучкий графікроботи (флекс), за якого співробітники мають можливість обирати, коли починати і завершувати роботу, з обов'язковою присутністю у певні години, що підвищує продуктивність, дозволяє краще планувати робочий час і знижує рівень стресу, однак і створює складності в організації командної роботи через роботи співробітників у різний час;

- гібридний режим» 2+3» передбачає забезпечує баланс між віддаленою роботою і особистим спілкуванням в офісі, сприяє підтримці високої корпоративної культури, оскільки працівники працюють 2 дні з офісу і 3 дні – дистанційно (або навпаки).

- дистанційна робота у певні дні тижня;

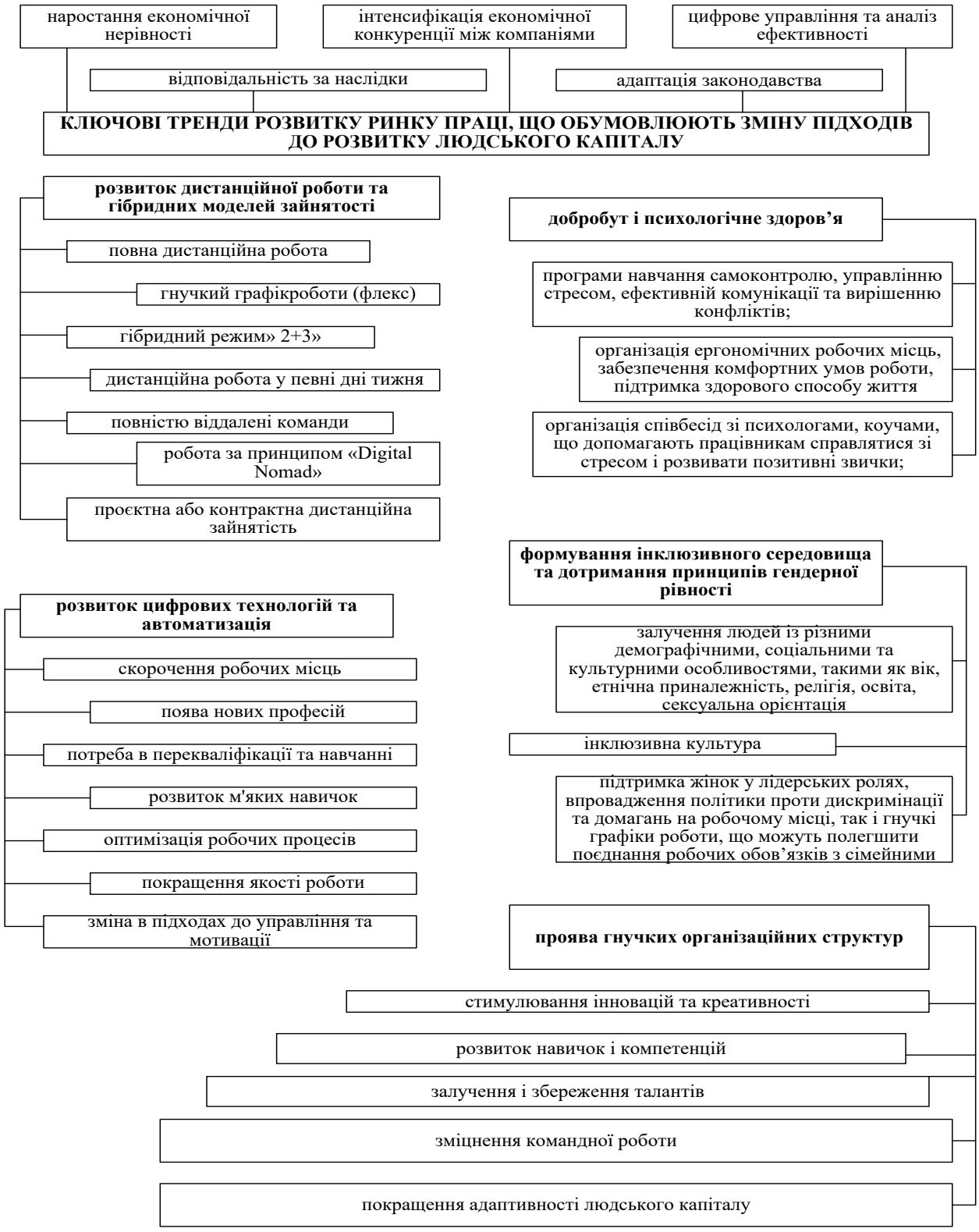


Рисунок 3.3 – Ключові тренди розвитку ринку праці, що обумовлюють зміну підходів до розвитку людського капіталу

- повністю віддалені команди, за якої створюються віддалені команди, які повністю працюють онлайн, незалежно від місця проживання співробітників, що дозволяє здійснювати глобальний найм працівників й знижувати витрат,

однак провокує ризик виникнення мовного чи культурного бар'єру, складність координації через різницю в часі.

- робота за принципом «Digital Nomad», за якої забезпечується велика свобода та гнучкість працівників, створюється можливість для поєднання роботи з навчанням чи відпочинку, разом з цим виникає проблема зниження продуктивності через працю в умовах різних часових поясів.

- проєктна або контрактна дистанційна зайнятість передбачає залучення працівників до реалізації певних проектних ініціатив чи контрактів, що мають чіткі завдання і дедлайни.

По-друге, добробут і психологічне здоров’я. Добробут і психологічне здоров’я людського капіталу — важливі аспекти успішного розвитку будь-якої організації та суспільства в цілому. Сучасні дослідження показують, що від психологічного здоров’я працівників залежить їхня продуктивність, мотивація та здатність до інновацій. Тому компанії все більше інвестують у програми, що сприяють добробуту, зниженню стресу та розвитку навичок психологічної стійкості співробітників. Зокрема, поширеними інструментами підтримки психологічної стійкості і добробуту серед працівників наразі є: програми навчання самоконтролю, управлінню стресом, ефективній комунікації та вирішенню конфліктів; організація співбесід зі психологами, коучами, що допомагають працівникам справлятися зі стресом і розвивати позитивні звички; організація ергономічних робочих місць, забезпечення комфортних умов роботи, підтримка здорового способу життя (наприклад, спортивні зали, зони відпочинку). Така підвищена увага компаній до психологічного здоровя працівника свідчить про усвідомлення організаціями того факту, що інвестиції у співробітників не лише підвищують їхню задоволеність та лояльність, але й сприяють продуктивності та креативності, що має позитивний вплив на загальний успіх і конкурентоспроможність компанії. Організації починають усвідомлювати значення благополуччя своїх працівників, включаючи ментальне та емоційне здоров'я. Зявляються й програми, спрямовані на підтримку працівників, запобігання їх вигоранню, зниження стресу та

поліпшення загального добробуту [66].

По-третє, формування інклюзивного середовища та дотримання принципів гендерної рівності. Більшість компаній спрямовують свої зусилля на створення інклюзивного середовища, яке враховує потреби різних груп людей. Адже інклюзивність сприяє більшій креативності, інноваціям і продуктивності команд. Різноманітність, інклюзивність та гендерна рівність на робочому місці є критичними аспектами сучасного управління персоналом і суспільного розвитку. Ці принципи підтримують залучення співробітників, підвищують інноваційність і продуктивність, а також допомагають створити більш справедливе і здорове робоче середовище.

Зокрема, різноманітність у трудовому колективі означає залучення людей із різними демографічними, соціальними та культурними особливостями, такими як вік, етнічна приналежність, релігія, освіта, сексуальна орієнтація тощо. Це дозволяє компаніям використовувати широкий спектр точок зору, а також стимулює креативність і рішення проблем. Багатокультурні команди, як правило, мають ширші підходи до вирішення завдань, що особливо цінно для інноваційного розвитку компанії.

Інклюзивність стосується створення середовища, де всі співробітники почуваються цінними, захищеними та можуть повною мірою реалізовувати свій потенціал незалежно від своїх особливостей. Інклюзивна культура виходить за рамки простої наявності різноманітних співробітників, зосереджуючись на їхньому залученні до процесів і забезпеченні умов для рівних можливостей кар'єрного зростання. Це вимагає таких практик, як регулярне навчання, взаємна повага, забезпечення доступності робочого простору та адаптація процесів для всіх.

Гендерна рівність у трудових відносинах спрямована на забезпечення рівних прав та можливостей для всіх працівників, незалежно від статі. Це включає рівну оплату за рівну працю, можливості для кар’єрного росту, баланс між роботою і особистим життям. Зокрема, на перше місце сьогодні виходлять як підтримка жінок у лідерських ролях, впровадження політики проти

дискримінації та домагань на робочому місці, так і гнучкі графіки роботи, що можуть полегшити поєднання робочих обов'язків з сімейними [62].

Як доводить світова практика ті компанії, які дотримуються цих принципів, не тільки отримують креативний колектив, орієнтований на розвиток, а й формує ряд конкурентних переваг, а саме:

- залучення та утримання талантів - працівники більше схильні залишатися в компанії, яка поважає їхню ідентичність і потреби;

- покращена репутація - компанії, що впроваджують політику рівності, сприймаються як соціально відповідальні;

- більш високий рівень креативності та інноваційності: різні точки зору призводять до появи нових ідей та нестандартних підходів;

- вища продуктивність - інклюзивні команди часто мають вищий рівень залучення та продуктивності.

Попри численні переваги, впровадження компаніями політики різноманітності, інклюзивності та гендерної рівності стикається з певними труднощами. Барєри, як правило, включають як внутрішні упередження, відсутність фінансування для відповідних програм, так стереотипи та недостатню підтримку з боку менеджменту компаній. Однак, багато компаній та організацій у всьому світі вже створюють успішні стратегії, які дозволяють подолати ці бар'єри. Адже забезпечення різноманітності, інклюзивності та гендерної рівності – це не тільки питання етики, але й ефективності й розвитку, що стає ключовою складовою корпоративної культури сучасних організацій.

По-четверте, застосування штучного інтелекту та автоматизації суттєво змінює структуру зайнятості, зменшуючи потребу в деяких професіях і створюючи попит на нові. Інноваційні технології спрощують процеси навчання, дозволяючи організаціям пропонувати персоналізовані програми розвитку для працівників.

Технології та автоматизація вносять суттєві корективи і в структуру та зміст людського капіталу, які мають як позитивний, так і негативний вплив. Зокрема, серед негативних наслідків варто назвати такі [59]:

- скорочення робочих місць - автоматизація замінює людську працю в рутинних, повторюваних завданнях, таких як виробництво, логістика, адміністративні процеси, що в свою чергу призводить до скорочення робочих місць у певних секторах.

- поява нових професій - розвиток технологій створює нові робочі місця в галузях IT, штучного інтелекту, кібербезпеки, аналізу даних, а відповідно відкриваються можливості для працівників, які готові адаптуватися до нових вимог;

- потреба в перекваліфікації та навчанні - працівники потребують нових знань та навичок, особливо в сферах цифрових технологій та аналітики, що відповідно викликає зростання попиту на курси з програмування, роботи з даними, управління проєктами тощо;

- розвиток м'яких навичок - технології не можуть повністю замінити емоційний інтелект, критичне мислення, творчість і здатність до вирішення складних завдань, тому попит на ці навички зростає;

- оптимізації робочих процесів - використання автоматизованих систем і штучного інтелекту підвищує продуктивність та знижує витрати, дозволяючи компаніям спрямовувати ресурси на інновації та розвиток;

- покращенню якості роботи - завдяки технологіям працівники можуть автоматизувати рутинні завдання, звільняючи час для більш творчих та стратегічних обов'язків;

- зміни в підходах до управління та мотивації - віддалена робота та гнучкі графіки - завдяки технологіям можливість віддаленої роботи стає звичною, що сприяє залученню працівників з різних регіонів і підвищує мотивацію;

- цифрове управління та аналіз ефективності - автоматизація дозволяє компаніям краще аналізувати продуктивність працівників, але це також викликає дискусії про конфіденційність і контроль;

- наростання економічної нерівності, а саме розрив між працівниками з різними навичками - збільшення попиту на висококваліфікованих фахівців сприяє зростанню їх доходів, тоді як працівники рутинних професій стикаються

з загрозою втрати роботи або зниженням заробітної плати;

- інтенсифікація економічної конкуренції між компаніями - концентрація капіталу в технологічних компаніях. Більшість інвестицій у технології та автоматизацію спрямовані на великі компанії, що може підсилювати економічну нерівність між великим бізнесом і малими підприємствами;

- відповідальність за наслідки - автоматизація може призводити до моральних і етичних питань, наприклад, щодо втрати роботи, зміни умов праці або впливу на особисте життя працівників;

- адаптація законодавства - швидкі темпи змін викликають потребу в регулюванні, щоб забезпечити захист прав працівників і справедливі умови праці.

Отже, вплив технологій і автоматизації на людський капітал має комплексний характер і залежить від того, наскільки успішно суспільство адаптуватиметься до нових вимог, створюючи можливості для розвитку й захищаючи вразливі категорії працівників.

По-п’яте., традиційні ієрархічні моделі управління поступово змінюються на більш гнучкі, децентралізовані структури. Гнучкі організаційні структури мають значний вплив на людський капітал, сприяючи його розвитку та ефективному використанню, а саме [67]:

- підвищенню мотивації та задоволеності працівників - гнучкість дає співробітникам більше свободи в організації робочого процесу, дозволяючи адаптувати роботу до особистих потреб, що сприяє зниженню стресу, підвищенню задоволеності та мотивації до роботи;

- стимулюванню інновацій та креативності - гнучкі структури заохочують обмін ідеями, швидше адаптуються до змін і краще реагують на потреби ринку, що, в свою чергу, сприяє створенню середовища, де цінується креативність, інноваційність і експерименти та допомагає людському капіталу розвиватися;

- розвитку навичок і компетенцій - гнучкі організації зазвичай підтримують безперервне навчання та розвиток, надаючи співробітникам

можливості для здобуття нових знань і навичок, а це, в свою чергу, сприяє зростанню їхньої професійної майстерності, що зміцнює людський капітал і підвищує конкурентоспроможність організації;

- залученню і збереженню талантів - гнучкі організаційні структури роблять компанію привабливішою для нових талантів, особливо для молодих фахівців, які цінують баланс між роботою та життям, що допомагає не тільки залучати, але й утримувати висококваліфікованих працівників;
- зміцненню командної роботи - гнучкість часто передбачає роботу в кросфункціональних командах або на проєктній основі, що сприяє інтеграції співробітників різних відділів. В свою чергу така взаємодія покращує командну роботу та підвищує згуртованість колективу;
- покращенню адаптивності людського капіталу - гнучкі структури дозволяють швидше адаптуватися до змін зовнішнього середовища та вимог ринку, що особливо важливо в умовах нестабільності і допомагає працівникам розвивати здатність швидко реагувати на зміни та здобувати нові навички.

Таким чином, гнучкі організаційні структури сприяють розвитку людського капіталу через підвищення мотивації, стимулювання інновацій, розвиток навичок, залучення та утримання талантів, покращення командної роботи та адаптивності. Це, у свою чергу, допомагає організації ефективніше використовувати свій людський капітал для досягнення стратегічних цілей.

Варто вказати на те, що сьогодні компанії застосовують agile-методології, які сприяють швидкому ухваленню рішень і адаптації як компанії, так і працівників до змін. Agile-методології – це гнучкий підхід до управління проєктами, розроблений для створення високоякісного продукту через ітеративний та інкрементальний колективний процес. Його головна ідея полягає в тому, щоб реагувати на зміни, ставити акцент на співпраці між командою та замовником і максимально швидко постачати частини продукту.

Основні принципи Agile закладені в *Agile Manifesto*, що був створений у 2001 році. Основні ідеї маніфесту:

- люди та взаємодія важливіші за процеси та інструменти;

- продукт, що працює, важливіший за повну документацію;
- співпраця з клієнтом важливіша за переговори про контракт;
- готовність до змін важливіша за слідування початковому плану.

Agile передбачає роботу в коротких ітераціях (зазвичай 1-4 тижні), де команда працює над невеликою частиною функціоналу продукту, а наприкінці ітерації отримує зворотний зв'язок від замовника. Це дозволяє вчасно вносити коригування в проєкт і забезпечувати, щоб кінцевий продукт відповідав вимогам.

Основними Agile-методологіями є наступні.

1 Scrum – підхід, де робота ділиться на короткі цикли (спринти) тривалістю 1-4 тижні. У кінці кожного спринту команда демонструє готовий продукт або його частину.

2 Kanban – метод, що використовує візуальні дошки для відстеження прогресу завдань та спрямований на безперервне покращення процесів.

3 Lean – методологія, спрямована на усунення всього зайвого в процесі, щоб створювати продукти з мінімальними витратами ресурсів.

4 XP (Extreme Programming) – зосереджується на високій якості коду та тісній співпраці з клієнтом через регулярні релізи [59].

Agile-методології найчастіше використовуються в IT-сфері, проте підходять і для багатьох інших галузей, де потрібна швидка адаптація до змін та ефективна комунікація з клієнтом.

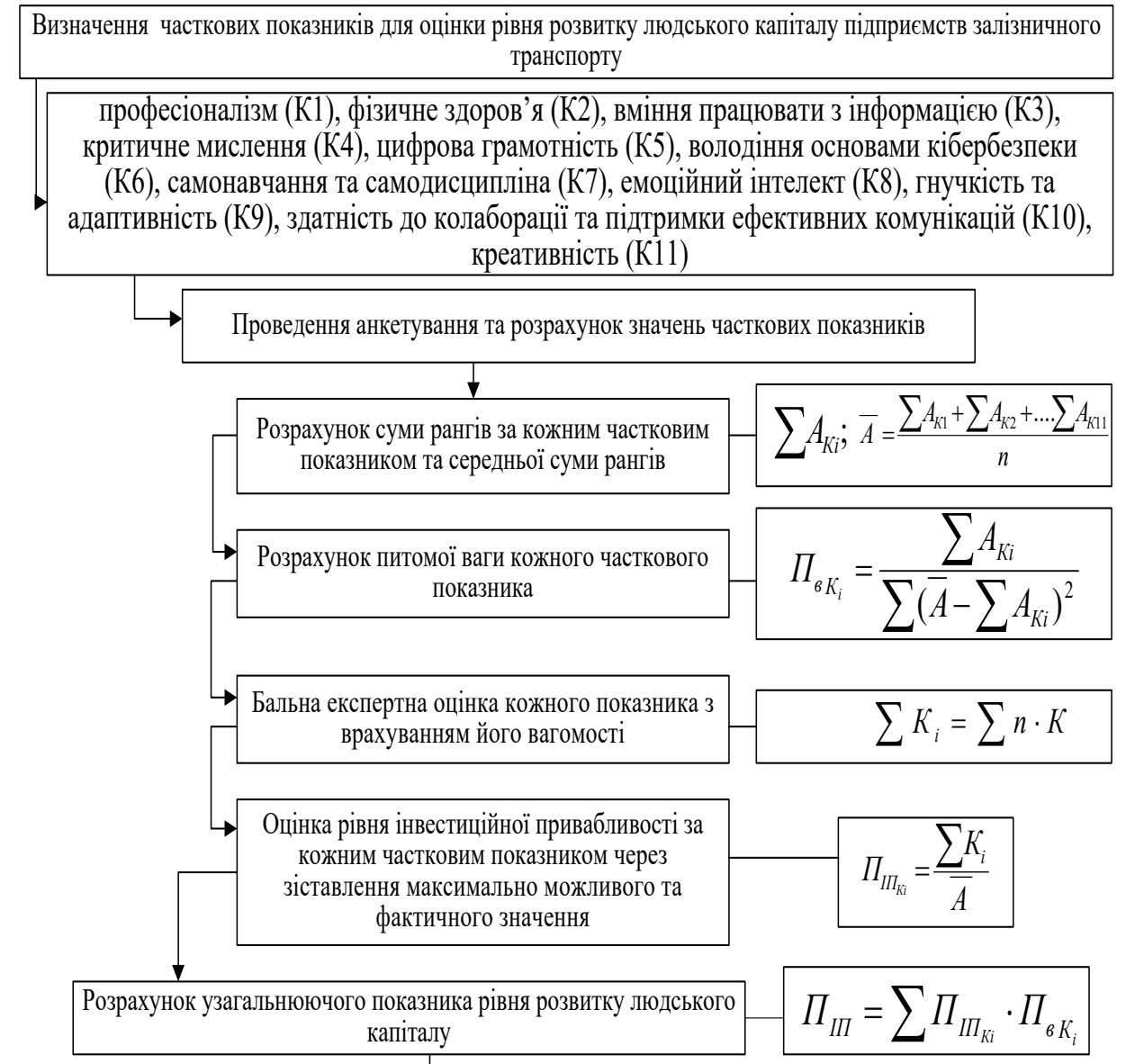
По-п’яте, більшість компаній розглядають сталий розвиток і екологічну відповідальність як ключову частину своєї стратегії. Працівники все більше цінують компанії, які активно підтримують соціальні ініціативи та знижують екологічний слід.

Ці тренди відображають перетворення на ринку праці та зміну підходу до розвитку людського капіталу, що є ключем до забезпечення конкурентоспроможності та сталого зростання організацій у майбутньому.

3.2 Оцінювання рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін

Розвиток підприємств залізничного транспорту наразі орієнтованих на стимулювання цифрових трансформацій і впровадження прогресивних цифрових рішень, здатних оптимізувати бізнес процеси і підвищити їх ефективність. Зважаючи на це, виникає потреба у оцінюванні рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін. Оскільки використання цифрових технологій і в цілому сучасні трансформаційні зміни в трудових процесах вимагають формування у працівника специфічних комптенцій, оцінювання рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту пропонується проводити методом безпосереднього оцінювання (бальним методом) на основі системи таких часткових показників, що характеризують професіоналізм, фізичне здоров'я, вміння працювати з інформацією, критичне мислення, цифрова грамотність, володіння основами кібербезпеки, самонавчання та самодисципліна, емоційний інтелект, гнучкість та адаптивність, здатність до колаборації та підтримки ефективних комунікацій та креативність.

Для оцінювання рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових (рисунок 3.4, таблиця 3.1) змін залучено 25 експертів – працівників підприємств залізничного транспорту, які на основі розробленої анкети (дод. А). На основі отриманих в результаті проведення опитування думок експертів щодо рангу кожного з показників (найменший -1, найбільший - 11) визначаємо вагомість кожного часткового показника та розраховуємо узагальнюючий показник. Результати експертного опитування та розраховане значення питомої ваги кожного показника подано в таблиці 3.1.



Узагальнюючий показник рівня розвитку людського капіталу	Градація	Параметри рівня розвитку людського капіталу
0 – 0,40	«незадовільний»	рівень розвитку людського капіталу є низький та не відповідає вимогам цифровізації
0,41 – 0,70	«достатній»	в більшій мірі відповідають вимогам цифровізації, потребують розвитку окремі його елементи
0,71 – 1,0	«високий»	повністю відповідають вимогам цифровізації

Рисунок 3.4 - Розрахунок узагальнюючого показника рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін

Таблиця 3.1 - Перелік та характеристика часткових показників для оцінки розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін

Назва показника	Характеристика показника	Позначення
Професіоналізм	означає чітко та ефективно спілкуватися через текст, відео, аудіо, навички ведення дискусій у чатах, форумі або відео конференціях, навичок мережевого співробітництва, зокрема здатності працювати над спільними проєктами онлайн, використовуючи інструменти для колаборації,	*К1*
Фізичне здоров'я	фізичний розвиток, наявність здорових звичок, а також відсутність захворювань	*К2*
Вміння працювати з інформацією	вміння шукати, перевіряти та аналізувати інформацію з різних джерел, використовувати пошукові системи та фільтрувати надійні джерела від ненадійних	*К3*
Критичне мислення	здатність оцінювати отриману інформацію, розпізнавати упередженість і маніпуляції, розуміти, як джерела можуть впливати на об'єктивність контенту	*К4*
Цифрова грамотність	впевнене володіння цифровими інструментами, вміння працювати з різноманітними цифровими додатками та платформами для навчання	*К5*
Володіння основами кібербезпеки	володіння базовими знаннями в сфері захисту особистих даних та запобігання кіберзагрозам, що включає управління конфіденційністю, паролями та обачливе ставлення до файлів та посилань, які надходять онлайн	*К6*
Самонавчання та самодисципліна	здатність ставити реалістичні та чіткі цілі для навчання, розбивати їх на менші завдання та вибудовувати план для їх досягнення; самомотивація, що охоплює готовність підтримувати зацікавленість у навчанні, навіть коли немає зовнішнього контролю; вміння виділяти час для навчання і працювати над темою стабільно	*К7*
Емоційний інтелект	бути емоційно стійким та стресостійким, тобто вміти керувати емоціями під час роботи з новими технологіями чи великою кількістю інформації	*К8*
Гнучкість та адаптивність	готовність швидко адаптуватися до інструментів, які можуть полегшити навчання, а також швидко освоювати нові технології, здатність навчатися на основі зворотного зв'язку	*К9*
Здатність до колаборації та підтримки ефективних комунікацій	вміння чітко та ефективно спілкуватися через текст, відео, аудіо, що передбачає навички ведення дискусій у чатах, форумі або відео конференціях, брати участь в командній роботі	*К10*
Креативність	здатність генерувати нові ідеї, адаптуватися до нових ситуацій і мислити нестандартно	*К11*

Значення питомої ваги часткового показника розраховується за формулою:

Таблиця 3.2 - Ранжування часткових показників рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін

Експерт	Ранги за частковими показниками										
	К1	*К2*	*К3*	*К4*	*К5*	*К6*	*К7*	*К8*	*К9*	*К10*	*К11*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	11	11	6	5	7	2	5	10	5	5	2
2	11	10	8	4	7	3	6	8	6	7	3
3	10	11	8	6	8	5	7	8	8	7	2
4	10	11	8	5	5	5	7	8	8	7	2
5	11	9	9	6	5	4	7	8	8	7	2
6	11	9	8	8	4	4	8	9	9	7	2
7	9	9	10	8	4	3	5	9	9	7	5
8	10	10	9	2	3	3	6	10	5	7	2
9	9	8	8	5	3	2	5	10	4	8	2
10	11	10	11	6	4	2	5	11	5	8	3
11	10	10	9	8	5	2	8	8	5	7	2
12	9	10	10	5	4	3	8	8	5	7	2
13	11	10	8	5	4	2	7	9	6	7	2
14	10	11	9	5	5	4	8	9	7	7	3
15	9	10	10	5	7	2	8	9	7	7	3
16	10	10	8	7	5	3	8	9	8	7	3
17	11	9	7	8	2	2	7	9	7	7	5
18	8	11	6	9	5	2	5	9	7	8	3
19	7	10	9	6	6	3	4	9	8	7	4
20	9	9	10	5	6	3	4	9	7	7	3
21	11	10	9	7	5	4	4	9	9	7	3

Продовження табл 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	10	9	9	5	7	5	5	9	5	7	3
23	11	10	8	6	7	2	5	10	7	7	4
24	11	11	7	5	7	2	5	10	7	8	3
25	11	11	7	6	5	6	5	11	7	7	2
Сума рангів $\sum A_{Ki}$	251	249	211	147	130	78	152	228	169	177	70
Середня сума рангів $\overline{A} = \frac{\sum A_{K1} + \sum A_{K2} + ...\sum A_{K11}}{n}$	169,27	169,27	169,27	169,27	169,27	169,27	169,27	169,27	169,27	169,27	169,27
Відхилення від середньої суми рангів	81,73	79,73	41,73	-22,27	-39,27	-91,27	-17,27	58,73	-0,27	7,73	-99,27
Квадрат відхилення $\sum(\overline{A} - \sum A_{Ki})^2$	6679	6357	1741	496	1542	8330	298	3449	0	60	9855
Питома вага показника $П_{вK_i} = \frac{\sum A_{Ki}}{\sum(\overline{A} - \sum A_{Ki})^2}$	0,13	0,13	0,11	0,08	0,07	0,04	0,08	0,12	0,09	0,10	0,04

$$П_{в K_i} = \frac{\sum A_{Ki}}{\sum (\overline{A} - \sum A_{Ki})^2} \quad (3.1)$$

де $\sum A_{Ki}$ - сума рангів, присвоєних експертами j-му показнику;

$\sum (\overline{A} - \sum A_{Ki})^2$ - загальна сума рангів, визначених експертами для всіх часткових показників.

Якість результатів експертної оцінки прийнято визначати шляхом розрахунку показника узгодженості суджень експертів, оцінювання якого прийнято проводити за величиною коефіцієнта конкордації Кендалла [68]:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12} * m^2 * (n^3 - n) - m * \sum_{j=1}^{m} T_j} \quad (3.2)$$

$$T_j = \sum_{k=1}^{H_j} (h_k^3 - h_k) \quad (3.3)$$

$$S = \sum_{t=1}^{n} (\sum_{j=1}^{m} r_{ij} - \bar{r})^2 \quad (3.4)$$

$$\bar{r} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^{n} r_i \quad (3.5)$$

де T_j - показник зв'язаних (однакових) рангів в *j*-му ранжуванні;

H_j - кількість груп зв'язаних рангів в *j*-му ранжуванні;

h_k - кількість зв'язаних рангів в *k*-й групі зв'язаних рангів при *j*-му експерті;

n – кількість об'єктів;

m – кількість експертів;

r_{ij} - ранг, що присвоюється *j*-м експертом *i*-му об'єкту;

$\bar{r}$ - середній ранг.

Коефіцієнт конкордації приймає значення від 0 до 1. Чим ближче значення коефіцієнта конкордації до 1, тим вище ступінь узгодженості думок експертів. Значення коефіцієнта конкордації рівне 1 свідчить про повну узгодженість думок експертів, а рівне 0 – свідчить про повну неузгодженість думок експертів. У тому випадку, коли значення коефіцієнта коливається в межах 0,4-0,5 - якість оцінки вважають задовільною, а в межах 0,7-0,8 – високою [69].

Дані про ранги показників, надані кожним експертом для системи часткових показників розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін подано в таблиці 3.6.

Розраховане значення коефіцієнта конкордації, яке рівне 1, свідчить про повну узгодженість думок експертів, а відповідно дозволяє зробити висновок щодо значущості окремих часткових показників при оцінці рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін [69].

Для забезпечення можливості якісно оцінити рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін доцільно представити шкалу інтерпретації можливих значень узагальнюючого показника, яка повинна ґрунтуватися на п’ятибальній оцінці, що вказуватиме на певний рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін.

Пропонується шкалу бальних оцінок інтерпретувати наступним чином: оцінка в «5» балів означатиме достатньо високий рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту при якому колект здатний до реалізації цифрових змін; оцінка в «4» бали – добрий (достатній) рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін; оцінка в «3» бали – задовільний; оцінка в «2» бали – незадовільний; оцінка в «1» бал – критичний рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного

транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін.

Для встановлення узгодженості оцінок експертів (таблиця 3.3) розрахуємо середньоквадратичне відхилення за формулою [70]:

$$G = \sqrt{\frac{\sum (K - \overline{K})^2 \cdot n}{\sum n}} \tag{3.6}$$

де G - середньоквадратичне відхилення;

$(K - \overline{K})^2$ - квадрат відхилення отриманих варіантів оцінки від середньої оцінки за даним показником;

n - сума кількості експертів, що прийняли участь в експертному опитуванні.

Одним із етапів оцінки методом експертних бальних оцінок є розрахунок мінливості ознаки, що характеризується за допомогою коефіцієнта варіації. Відповідно коефіцієнт варіації показує ступінь відхилення отриманих значень за кожним показником та розраховується за формулою [70]:

$$K_в = \frac{G * 100}{\overline{K}} \tag{3.7}$$

Відповідно до формули визначимо значення середньоквадратичного відхилення та коефіцієнту варіації для оцінок, що надані експертами у таблиці 3.3. Можна зробити висновок про достатню однорідність даної сукупності, оскільки коефіцієнти варіації для кожного показника не перевищують 33%, яке становить нормативне значення. Враховуючи отримані значення вагомості показників та бальної оцінки наданої експертами визначимо рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту за системою часткових показників, що характеризують потенційний рівень, розрахувавши узагальнюючий показник оцінки рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін.

Таблиця 3.3 - Розрахунок узгодженості оцінок експертів

Оцінки експертів (K)	Кількість, осіб (n)	Добуток варіанта на частоту ($\sum K_i = n \cdot K$)	Середня оцінка ($\overline{K} = \frac{\sum K_s}{\sum n}$)	Відхилення варіантів від середньої ($K - \overline{K}$)	Квадрати відхилень $(K - \overline{K})^2$	Добуток квадратів відхилень на частоту $(K - \overline{K})^2 \cdot n$	Середньоквадратичне відхилення $G = \sqrt{\frac{\sum (K - \overline{K})^2 \cdot n}{\sum n}}$	К варіації, % $K_в = \frac{G*100}{\overline{K}}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
К1								
1	1	1		-3,04	9,24	9,24		
2	0	0		-2,04	4,16	0,00		
3	1	3		-1,04	1,08	1,08		
4	18	72		-0,04	0,00	0,03		
5	5	25		0,96	0,92	4,61		
Всього	25	101	4,04			14,96	0,77	19,15
К2								
1	0	0		-3,12	9,73	0,00		
2	2	4		-2,12	4,49	8,99		
3	4	12		-1,12	1,25	5,02		
4	8	32		-0,12	0,01	0,12		
5	11	55		0,88	0,77	8,52		
Всього	25	103	4,12			22,64	0,95	23,10
К3								
1	0	0		-1,64	2,69	0,00		
2	13	26		-0,64	0,41	5,32		
3	8	24		0,36	0,13	1,04		
4	4	16		1,36	1,85	7,40		
5	0	0		2,36	5,57	0,00		
Всього	25	66	2,64			13,76	0,74	28,10

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
К4								
1	7	7		-0,76	0,58	4,04		
2	17	34		0,24	0,06	0,98		
3	1	3		1,24	1,54	1,54		
4	0	0		2,24	5,02	0,00		
5	0	0		3,24	10,50	0,00		
Всього	25	44	1,76			6,56	0,51	29,11
К5								
1	6	6		-0,88	0,77	4,65		
2	16	32		0,12	0,01	0,23		
3	3	9		1,12	1,25	3,76		
4	0	0		2,12	4,49	0,00		
5	0	0		3,12	9,73	0,00		
Всього	25	47	1,88			8,64	0,59	31,27
К6								
1	9	9		-0,68	0,46	4,16		
2	15	30		0,32	0,10	1,54		
3	1	3		1,32	1,74	1,74		
4	0	0		2,32	5,38	0,00		
5	0	0		3,32	11,02	0,00		
Всього	25	42	1,68			7,44	0,55	32,47
К7								
1	0	0		-1,32	1,74	0,00		
2	20	40		-0,32	0,10	2,05		
3	3	9		0,68	0,46	1,39		
4	1	4		1,68	2,82	2,82		
5	1	5		2,68	7,18	7,18		

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всього	25	58	2,32			13,44	0,73	31,60
К8								
1	0	0		-1,64	2,69	0,00		
2	9	18		-0,64	0,41	3,69		
3	16	48		0,36	0,13	2,07		
4	0	0		1,36	1,85	0,00		
5	0	0		2,36	5,57	0,00		
Всього	25	66	2,64			5,76	0,48	18,18
К9								
1	2	2		-1,32	1,74	3,48		
2	13	26		-0,32	0,10	1,33		
3	10	30		0,68	0,46	4,62		
4	0	0		1,68	2,82	0,00		
5	0	0		2,68	7,18	0,00		
Всього	25	58	2,32			9,44	0,61	26,49
К10								
1	1	1		-1,44	2,07	2,07		
2	12	24		-0,44	0,19	2,32		
3	12	36		0,56	0,31	3,76		
4	0	0		1,56	2,43	0,00		
5	0	0		2,56	6,55	0,00		
Всього	25	61	2,44			8,16	0,57	23,41
К11								
1	9	9		-0,64	0,41	3,69		
2	16	32		0,36	0,13	2,07		
3	0	0		1,36	1,85	0,00		
4	0	0		2,36	5,57	0,00		
5	0	0		3,36	11,29	0,00		
Всього	25	41	1,64			5,76	0,48	29,27

Узагальнюючий показник пропонується розраховувати як середньозважену:

$$П_{ІП} = \sum П_{ІП_{Кі}} \cdot П_{в К_i} \qquad (3.8)$$

де $П_{ІП}$ - узагальнюючий показник розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін;

$П_{ІП_{Кі}}$ - рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту за кожним частковим показником через співставлення максимально можливого та фактичних значень;

$$П_{ІП_{Кі}} = \frac{\sum K_i}{\overline{A}} \qquad (3.9)$$

Розрахунок узагальнюючого показника розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін подано в таблиці 3.4. Отримані результати свідчать про незадовільний рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін, що вказує на необхідність вжиття заходів щодо підвищення цифрової компетентності працівників. Зокрема, найвищі значення часткових показників, що характеризують рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту, а відповідно й впливають на здатність працівників до реалізації цифрових змін, спостерігається за такими параметрами, як професіоналізм, фізичне здоровя, вміння працювати з інформацією, самонавчання та самодисципліна, гнучкість та адаптивність, здатність до колаборації та підтримки ефективних комунікацій.

Таблиця 3.4 - Визначення рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту з позиції встановлення здатності працівників до реалізації цифрових змін

Показник	Питома вага	Середня сума рангів	Фактична величина характеристики	Оцінка рівня розвитку людського капіталу	Узагальнюючий показник рівня розвитку людського капіталу
Професіоналізм	0,13	169,27	101	0,60	**0,40**
Фізичне здоров'я	0,13	169,27	103	0,61	
Вміння працювати з інформацією	0,11	169,27	66	0,39	
Критичне мислення	0,08	169,27	44	0,26	
Цифрова грамотність	0,07	169,27	47	0,28	
Володіння основами кібербезпеки	0,04	169,27	42	0,25	
Самонавчання та самодисципліна	0,08	169,27	58	0,34	
Емоційний інтелект	0,12	169,27	66	0,39	
Гнучкість та адаптивність	0,09	169,27	58	0,34	
Здатність до колаборації та підтримки ефективних комунікацій	0,1	169,27	61	0,36	
Креативність	0,04	169,27	41	0,24	

При цьому низькими є параметри, що стосуються характеристики цифрових компетенцій працівників такі, як критичне мислення, цифрова грамотність, володіння основа кібербезпеки, креативність, що вразує на необхідність розвитку таких компетенцій у персоналу підприємств залізничного транспорту.

3.3 Розроблення моделі розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту

Людський капітал України є одним із ключових ресурсів країни, що включає знання, навички, здоров'я, професійний досвід і потенціал населення, значення

якого не обмежується лише економічною сферою, але також має соціальну та культурну цінність.

Україна має розвинену систему освіти, яка включає базову, середню та вищу освіту. Близько 70% молоді здобувають вищу освіту, що є одним із найвищих показників у світі. На жаль, застаріла матеріально-технічна база, недостатня адаптація навчальних програм до сучасних вимог ринку праці знижує привабливість вітчизняної системи освіти і зумовлює відтік значної частини населення. Значна частина населення виїжджає за кордон у пошуках кращих умов життя та роботи, що спричиняє "відтік мізків" і втрату кваліфікованих працівників.

Одним із викликів для людського капіталу України є проблема якості і доступності медичних послуг. Наразі середня тривалість життя є нижчою, ніж у країнах Європейського Союзу (близько 72 років). Вплив війни, стресу, екологічних проблем та економічних труднощів негативно позначається на фізичному й психічному здоров'ї громадян.

Українці мають високий рівень адаптивності до змін і технічної грамотності. Активний розвиток IT-сектора є одним із прикладів конкурентоспроможності людського капіталу. Водночас ринок праці стикається з проблемами безробіття серед молоді та нерівності в оплаті праці.

Війна призвела до втрати значної частини людського капіталу через міграцію, травми та втрати життя. Проте водночас з'явилися прояви солідарності, волонтерства та нових форм самоорганізації, що зміцнили соціальний капітал. Низький рівень фінансової грамотності та недостатня культура професійного розвитку ускладнюють досягнення вищого рівня економічної незалежності та соціальної мобільності для багатьох українців.

Отже, узагальнюючи варто зазначити, що людський капітал є стратегічним ресурсом України, від стану якого залежить майбутнє економічне зростання, стійкість суспільства і позиціонування країни на міжнародній арені. Його

розвиток потребує комплексного підходу, що враховує як поточні виклики, так і довгострокові цілі.

Для ефективного розвитку людського капіталу в Україні потрібні комплексні реформи в системах освіти, охорони здоров'я, економіки, а також створення сприятливих умов для бізнесу, що дозволить втримати талановиту молодь у країні і забезпечити їхні можливості для реалізації та розвитку.

Проблема розвитку людського капіталу є вкрай актуальною і для підприємств залізничного транспорту.

В більшості низький рівень людського капіталу на підприємствах залізничного транспорту став результатом впливу системних чинників, які впливають на якість освіти, професійної підготовки, рівень мотивації працівників і загальну продуктивність. Ключовими причинками зниження рівня людського капіталу підприємств залізничного транспорту варто визнати:

- системне скорочення рівня прибутковості перевезень залізничним транспортом, що відповідно обмежує їх фінансові здатності підтримувати програми розвитку людського капіталу. Так, наразі спостерігається суттєвий брак інвестицій у професійний розвиток працівників, підвищення кваліфікації та впровадження сучасних освітніх програм. В свою чергу, фінансова скрута на підприємствах залізничної галузі провокує й таку проблему в сфері розвитку людського капіталу, як застарілість технологій для навчання та роботи працівників, що погіршує якість підготовки персоналу;

- спостерігається і проблема застарілості системи підготовки кадрів. Зокрема, діюча на підприємствах залізничного транспорту система освітніх стандартів та навчальних програм не відповідає сучасним вимогам. Зміст наявних навчальних курсів досить часто не враховує інноваційних змін в галузі, що мають місце в глобальному середовищі. Разом з цим, обмежений досвід роботи працівників підприємств залізничного транспорту з цифровими новаціями під час навчання знижує рівень практичної підготовки персоналу;

- не сприятливою для розвитку потенціалу працівників, підтримки їх відданості галузі є і система мотивації персоналу. Рівень заробітної плати на підприємствах залізничного транспорту є не тільки не конкурентоспроможним та не привабливим для залучення нових кадрів, а й такий, що не відповідаю підвищеним вимогам до рівня компетентності та завантаженості працівників. Попри те, що підприємствах залізничного транспорту вдалося втримати досить високі позиції в рейтингу роботодавців України (за результатами 2023 р. АТ «Укрзалізниця» очолила рейтинг роботодавців країни, зайнявши першу позицію з чисельністю працюючих в 187620 співробітників), в цілому рівень оплати праці залишає бажати кращого. За результатами першого півріччя 2024 р. середня заробітна плата працівників підприємств залізничного транспорту становила 20467 грн, що в цілому вище, а ніж середні показники по України (середня заробітна плата в Україні в липні 2024 р. становила 18903 грн) (рисунок 3.5-3.6, таблиця 3.5) [71]. Варто вказати і на те, що саме відсутність матеріальних стимулів де мотивує працівників підприємств залізничної галузі вкладати час і зусилля в саморозвиток, що разом з нерівними можливостями для кар'єрного зростання провокує високу плинність кадрів в галузі. Слід констатувати, що порівняно з 2022 р. у 2023 р. чисельність зайнятих на підприємствах залізничного транспорту скоротилася на 23122 особи — з 210742 до 187620 співробітників [71].

Окрім проблеми з низьким рівнем оплати праці, негативно позначається на рівні людського капіталу підприємств залізничного транспорту і проблема обмеження можливостей для працівників в сфері професійного та кар'єрного зростання. Зокрема, недостатньою є підтримка кар'єрного розвитку працівників підприємств галузі, а саме обмежені шляхи кар'єрного зростання через відсутність чіткої структури кар'єрного розвитку або можливості просування для працівників. Також існує проблема пріоритету «старих кадрів», коли на ключові посади часто призначаються співробітники з багаторічним досвідом, що ускладнює доступ молодих спеціалістів до управлінських посад.

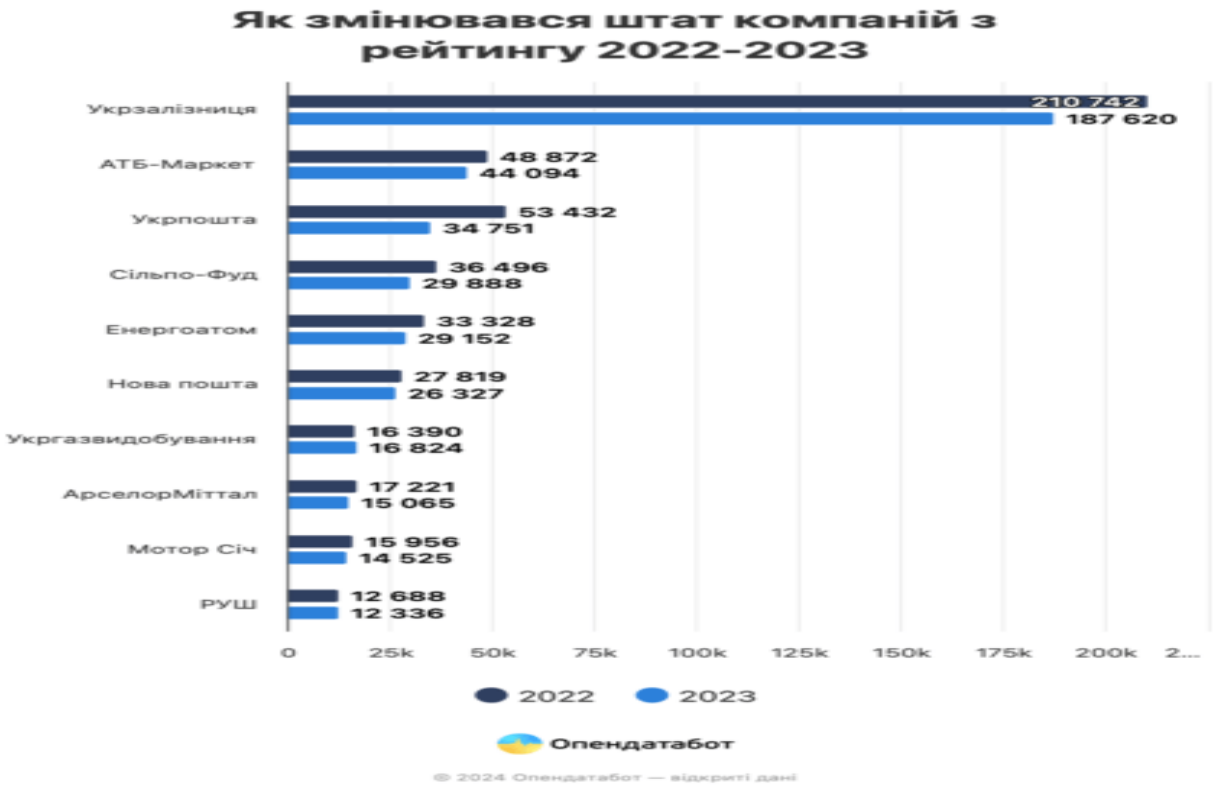


Рисунок 3.5 – Топ-10 найбільших роботодавців України в 2022-2023 рр. [72]



Рисунок 3.6 - Динаміка змін середньої заробітної плати працівників залізниць України за період 2019-2024 рр. [71]

Таблиця 3.5 – Середньомісячна заробітна плата за січень-липень 2024 р. [71]

	2024						
	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень
Донецька (Лиман)	17556	17528	18235	20271	21032	20454	20454
Придніпровська	18006	17310	17714	19358	19803	19484	19484
Південна	16467	16208	16377	17952	18650	19466	19466
Південно-Західна	17629	16972	17551	19141	19794	19354	19354
Одеська	17224	16758	16977	18570	19196	18956	18956
Львівська	17073	16520	17007	18422	19243	18877	18877
По регіональних філіях	17288	16785	17184	18765	19429	19266	19266
По філіях	17789	17212	18754	19503	19883	21225	21225
По ПрАТ	18952	18682	20353	21017	22121	23963	23963
Всього АТ «Укрзалізниця»		16923	17694	19004	19576	19899	19899

Притаманим залишається і високий рівень суб'єктивізму у прийнятті рішень, за якого призначення на вищі посади може залежати від особистих зв’язків, а не від об'єктивної оцінки кваліфікації. Повільні або складні процедури оцінки працівників перешкоджають оперативному розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту, а традиційно високий рівень регламентованості, недостатня увага до розвитку лідерських якостей та заохочення інновацій створюють суттєвий опір змінам з боку працівників підприємств залізничного транспорту.

Має місце і технологічна стагнація системи формування людського капіталу підприємств залізничного транспорту. Зокрема, як відсутні інноваційні інструменти навчання, так повільно втілюють заходи з цифрового розвитку підприємств галузі, що в свою чергу обмежує можливості працівників в розвитку цифрових навичок.

Не ефективною є і галузева кадрова політика та корпоративна культура. А саме через відсутність стратегії розвитку людського капіталу, надмірний фокус на внутрішніх процесах і технічних стандартах, ієрархізм та масштабність і складність структурних зв’язків часто призводять до погіршення координаційних дій та ефективності комунікацій між підрозділами, зниження

якості праці та уповільнення робочих процесів, провокуючи серед працівників опір змінам і зниження рівня лояльності [73].

Враховуючи вкрай незадовільний рівень розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту доцільним стане розроблення прогресивної моделі стимулювання процесів його зростання, що визначатиме інструменти підвищення професійного потенціалу працівників, розвиток їхніх компетенцій та створення сприятливих умов для ефективної роботи за таким напрямами: розвиток освітньо-професійних компетентностей, стимулювання ефективності праці та інноваційна трансформація трудових процесів, ефективне управління змінами і знаннями, екологічне виховання (рисунок 3.7). Так, розвиток освітньо-професійних компетентностей працівників підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації має супроводжуватися:

по-перше, організацією курсів, тренінгів, програм стажувань, в рамках яких працівники матимуть можливість детально познайомитися з цифровими інструментами та технологіями, що впроваджуються провідними залізничними компаніями світу (наприклад, управління цифровими системами, аналіз даних тощо);

по-друге, формування інноваційно-освітніх ланцюгів з закладами вищої та професійної освіти для підготовки спеціалістів для залізничного транспорту у відповідності з викликами цифровізації. Доцільною є співпраця з університетами, дослідницькими центрами та ІТ-компаніями для обміну досвідом і розробки сучасних навчальних програм з формування цифрових компетенцій у працівників залізничного транспорту;

по-третє, трансформація системи наставництва за рахунок впровадження мотиваційного механізму підтримки процесів передачі досвіду молодим спеціалістам досвідченими працівниками;

по-четверте, розроблення індивідуальних планів професійного зростання для різних категорій працівників;

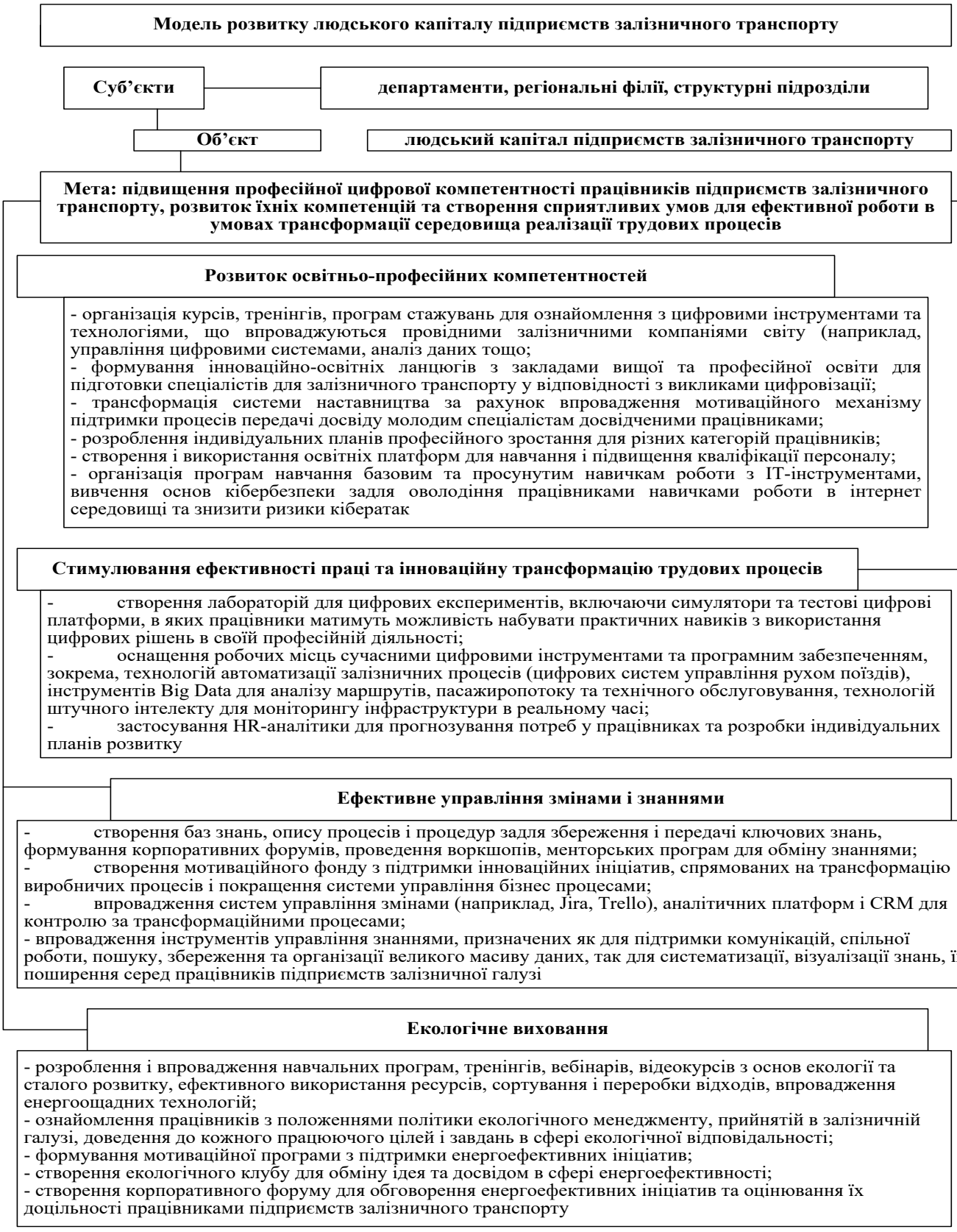


Рисунок 3.7 – Модель стимулювання процесів розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту

по-пяте, створення і використання освітніх платформ для навчання і підвищення кваліфікації персоналу;

по-шосте, організація програм навчання базовим та просунутим навичкам роботи з ІТ-інструментами, вивчення основ кібербезпеки задля оволодіння працівниками навичками роботи в інтернет середовищі та знизити ризики кібератак.

Стимулювати ефективність праці та інноваційну трансформацію трудових процесів доцільно шляхом:

- створення лабораторій для цифрових експериментів, включаючи симулятори та тестові цифрові платформи, в яких працівники матимуть можливість набувати практичних навиків з використання цифрових рішень в своїй професійній діяльності;
- оснащення робочих місць сучасними цифровими інструментами та програмним забезпеченням, зокрема, технологій автоматизації залізничних процесів (цифрових систем управління рухом поїздів), інструментів Big Data для аналізу маршрутів, пасажиропотоку та технічного обслуговування, технологій штучного інтелекту для моніторингу інфраструктури в реальному часі;
- застосування HR-аналітики для прогнозування потреб у працівниках та розробки індивідуальних планів розвитку

Ефективне управління змінами і знаннями можливе за умови впровадження таких рішень

- створення баз знань, опису процесів і процедур задля збереження і передачі ключових знань, формування корпоративних форумів, проведення воркшопів, менторських програм для обміну знаннями;
- створення мотиваційного фонду з підтримки інноваційних ініціатив, спрямованих на трансформацію виробничих процесів і покращення системи управління бізнес процесами;
- впровадження систем управління змінами (наприклад, Jira, Trello),

аналітичних платформ і CRM для контролю за трансформаційними процесами;

- впровадження інструментів управління знаннями, призначених як для підтримки комунікацій, спільної роботи, пошуку, збереження та організації великого масиву даних, так для систематизації, візуалізації знань, їх поширення серед працівників підприємств залізничної галузі.

Екологічне виховання працівників підприємств залізничного транспорту є важливим аспектом формування екологічної свідомості та відповідальної поведінки на робочому місці, що дозволить втілювати принципи сталого розвитку, підтримувані міжнародними залізничними компаніями. Серед ключових інструментів забезпечення екологічного виховання працівників підприємств залізничного транспорту варто виділити такі [74]:

- розроблення і впровадження навчальних програм, тренінгів, вебінарів, відеокурсів з основ екології та сталого розвитку, ефективного використання ресурсів, сортування і переробки відходів, впровадження енергоощадних технологій;

- ознайомлення працівників з положеннями політики екологічного менеджменту, прийнятій в залізничній галузі, доведення до кожного працюючого цілей і завдань в сфері екологічної відповідальності;

- формування мотиваційної програми з підтримки енергоефективних ініціатив;

- створення екологічного клубу для обміну ідея та досвідом в сфері енергоефективності;

- створення корпоративного форуму для обговорення енергоефективних ініціатив та оцінювання їх доцільності працівниками підприємств залізничного транспорту тощо.

Розробка та впровадження такого механізму має базуватися на стратегічному плануванні, узгодженні інтересів працівників і підприємств, а також врахуванні сучасних викликів у сфері транспорту. Його використання

дозволить підвищити залученість працівників і сформувати сприятливу корпоративну культуру, запровадити ощадний підхід до управління бізнес процесами, підвищити ділову репутацію підприємств залізничного транспорту та продемонструвати їх екологічну відповідальність.

Висновки до розділу 3

Досліджено глобальні закономірності розвитку людського капіталу, що мають місце під впливом процесів цифровізації та визначено, що в цифрову епоху зростає важливість цифрових, технологічних та гнучких навичок. На цій основі ідентифіковано навики, які стануть ключовими в майбутньому, зважаючи на швидкі технологічні зміни, діджиталізацію та глобалізацію, і поділено останні на технологічні, когнітивні, соціальні та управлінські навики. Зважаючи на необхідність формування у працівника здатностей до постійного розвитку і самонавчання, окреслено основні навички, необхідні для ефективного навчання і саморозвитку в сучасному цифровому середовищі. Охарактеризовано ключові тренди розвитку ринку праці, що обумовлюють зміну підходів до розвитку людського капіталу та визначено, що саме вони є ключем до забезпечення конкурентоспроможності та сталого зростання організацій у майбутньому.

Проведено оцінювання рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту результати якого дозволили вказати на незадовільний його стан. Низькими є такі параметри, що стосуються характеристики цифрових компетенцій працівників, як критичне мислення, цифрова грамотність, володіння основа кібербезпеки, креативність, що вразує на необхідність розвитку таких компетенцій у персоналу підприємств залізничного транспорту.

Зроблено висновок, що наразі в більшості низький рівень людського

капіталу на підприємствах залізничного транспорту став результатом впливу системних чинників, які впливають на якість освіти, професійної підготовки, рівень мотивації працівників і загальну продуктивність. Ідентифіковано ключові причини зниження рівня людського капіталу підприємств залізничного транспорту, серед яких виділено обмежені фінансові здатності підтримувати програми розвитку людського капіталу, застарілість системи підготовки кадрів та її невідповідність вимогам цифровізації, неефективна система мотивації, обмеження можливостей для працівників в сфері професійного та кар'єрного зростання, відсутність інноваційних інструментів навчання. Сформовано моделі стимулювання процесів зростання людського капіталу підприємств залізничного транспорту, що визначає інструменти підвищення професійного потенціалу працівників, розвиток їхніх компетенцій та створення сприятливих умов для ефективної роботи за таким напрямами: розвиток освітньо-професійних компетентностей, стимулювання ефективності праці та інноваційна трансформація трудових процесів, ефективне управління змінами і знаннями, екологічне виховання.

Висновки

У першому розділі роботи досліджено еволюцію поглядів на місце і роль людини у системі суспільного виробництва та визначено, що категорія «людський капітал» часто ототожнювалася з термінами робоча сила, персонал, трудові ресурси, людські ресурси, людський фактор, трудовий потенціал. Розкрито еволюцію наукових підходів до визначення ролі людини в суспільстві й економічному розвитку та визначено, що теорія людського капіталу формувалась поступово у відповідності до етапів розвитку світової економічної теорії та умов суспільного виробництва, в центрі уваги якої розглядаються інтелектуальні, творчі й продуктивні якості людини як головного фактору економічного зростання. Наведено характеристику та змістовну відмінність категорій «робоча сила», «людський потенціал», «трудові ресурси», «трудовий потенціал», «інтелектуальний капітал» від поняття «людський капітал».

Проведено аналіз теоретико-методологічних підходів науковців щодо трактування економічної категорії «людський капітал» результати якого дозволили вказати на відсутність єдиної думки вчених щодо сутності даного поняття. Визначено ключові ознаки людського капіталу та наведено його трактування як соціально-економічної категорії, з позиції сукупності природних якостей та сформованих й розвинутих в результаті власних та суспільних інвестицій продуктивних здібностей людини та форми капіталу. Розкрито особливості людського капіталу як специфічної форми капіталу та охарактеризовано його ключові функції.

Охарактеризовано ключові компоненти людського капіталу та рівні його формування в сучасних умовах. Узагальнено підходи до класифікації видів та складових людського капіталу, що дозволило зробити висновок, що людський капітал в умовах соціально-економічного розвитку є ключовим чинником забезпечення

конкурентних переваг країни, головною продуктивною силою постіндустріальної економіки й визначає зміст і характер суспільного прогресу.

Вивчення ключових підходів до оцінювання людського капіталу дало підгрунтя для висновку, що під час визначення величини людського капіталу застосовують як вартісні (грошові), так і натуральні оцінки. Аргументовано, що нині у світовій практиці існує декілька підходів до вимірювання людського капіталу, які у цілому можна поділити на прямі: вартісний підхід, дохідний підхід, освітній підхід та непрямі. Окрім цього виявлено існування інвестиційного, результативного, порівняльного та експертного підходів до оцінювання людського капіталу.

У другому розділі роботи проведено техніко-економічний аналіз діяльності локомотивного депо «Кривий Ріг-Головний». Встановлено, що протягом 2019-2023 рр. на підприємстві спостерігається скорочення обсягу перевезень. За 2019-2023 рр. обсяги роботи депо скоротилися на 1676,9 млн. т-км бр або на 13,24 %. Найбільше зменшилися обсяги роботи у пасажирському русі, де обсяг перевезень впав на 203 млн. пас-км або на 37,41 %. У господарському русі скорочення обсягів перевезення склало 1473,9 млн. т-км бр або 22,16 %. Це в свою чергу призвело до скорочення середньодобового і лінійного пробігу електровозів на 33,95 тис. лок-км і 509871 тис. лок-км відповідно. Попри зростання загального пробігу електровозів протягом аналізованого періоду спостерігається зменшення величини лінійного пробігу на на 171562 тис. лок-км та пробігу у голові поїзда. Окрім цього протягом аналізованого періоду на підприємстві спостерігається збільшення середньої ваги пасажирського потягу.

Аналіз чисельності персоналу та продуктивності праці депо за період 2019-2023 рр. дозволив виявити сталу динаміку скорочення чисельності працівників на 62 особи, що призвело до зниження показника ефективності використання трудових ресурсів: за період продуктивність праці в локомотивному депо зменшилася з 12,33 до 11,38 млн. т-км бр. / особу Скорочення середньооблікової

чисельності працівників обумовило зменшення розміру фонду заробітної плати: у 2019 р. фонд оплати праці становив 196297,6 тис. грн, а у 2023 році – 165211 тис. грн.

За період 2019-2023 рр. розмір експлуатаційних витрат зменшився на 258 тис. грн, що зумовлено скорочення рівня витрат за ключовими елементами: сировина і матеріали, фонд заробітної плати, відрахування на соціальні заходи. Зростання рівня експлуатаційних витрат допущено тільки за елементом «Амортизація», величина якого зросла на 1751 тис. грн.

Падіння обсягів роботи локомотивного депо обумовило скорочення рівня його доходів: у 2019 р. розмір доходів депо становив 649716 тис. грн, а у 2023 р. – 587102 тис. грн. Найбільше впав рівень доходів від перевезень: у 2019 р. від перевезень було отримано 634740 тис. грн доходу, а у 2023 р. – 572632 тис. грн. Доходи від підсобно-допоміжної діяльності також зменшилися на 1904 тис. грн і становили у 2023 р. 7440 тис. грн.

У третьому розділі роботи досліджено глобальні закономірності розвитку людського капіталу, що мають місце під впливом процесів цифровізації та визначено, що в цифрову епоху зростає важливість цифрових, технологічних та гнучких навичок. На цій основі ідентифіковано навики, які стануть ключовими в майбутньому, зважаючи на швидкі технологічні зміни, діджиталізацію та глобалізацію, і поділено останні на технологічні, когнітивні, соціальні та управлінські навики. Зважаючи на необхідність формування у працівника здатностей до постійного розвитку і самонавчання, окреслено основні навички, необхідні для ефективного навчання і саморозвитку в сучасному цифровому середовищі. Охарактеризовано ключові тренди розвитку ринку праці, що обумовлюють зміну підходів до розвитку людського капіталу та визначено, що саме вони є ключем до забезпечення конкурентоспроможності та сталого зростання організацій у майбутньому.

Проведено оцінювання рівня розвитку людського капіталу підприємств

залізничного транспорту результати якого дозволили вказати на незадовільний його стан. Низькими є такі параметри, що стосуються характеристики цифрових компетенцій працівників, як критичне мислення, цифрова грамотність, володіння основа кібербезпеки, креативність, що вказує на необхідність розвитку таких компетенцій у персоналу підприємств залізничного транспорту.

Зроблено висновок, що наразі в більшості низький рівень людського капіталу на підприємствах залізничного транспорту став результатом впливу системних чинників, які впливають на якість освіти, професійної підготовки, рівень мотивації працівників і загальну продуктивність. Ідентифіковано ключові причини зниження рівня людського капіталу підприємств залізничного транспорту. Сформовано модель стимулювання процесів зростання людського капіталу підприємств залізничного транспорту, що визначає інструменти підвищення професійного потенціалу працівників, розвиток їхніх компетенцій та створення сприятливих умов для ефективної роботи за таким напрямами: розвиток освітньо-професійних компетентностей, стимулювання ефективності праці та інноваційна трансформація трудових процесів, ефективне управління змінами і знаннями, екологічне виховання.

Список використаної літератури

1 Маркс К., Енгельс Ф. Капітал. Критика політичної економії. Т. 23. Переклад з 2-го рос. вид. К.: Держполітвидав УРСР. 1963. 848 с.

2 Левицька О. Сутність, генезис та еволюція поняття «людські ресурси»: системно-концептуальний підхід. *Україна: аспекти праці*. 2010. № 1. С. 37-42.

3 Дикань В. Л., Єлагін Ю. В., Сухорукова Т. Г. Економіка праці на підприємствах залізничного транспорту: підручник. Х.: УкрДАЗТ, 2012. 275 с.

4 Антонюк О. В. Управління людськими ресурсами: понятійно-термінологічний словник. Г. В. Щокін, ред. Київ: МАУП, 2006. 496 с.

5 Колот А. М., Грішнова О.А., Герасименко О.О. Економіка праці та соціально-трудові відносини: підручник / ред. Грішнова О.А. Київ. КНЕУ. 2009. 711 с.

6 Гвоздик Н.М. Роль держави у формуванні і розвитку людського капіталу. *Ефективна економіка*. 2014. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2993.

7 Лич В.М. Трудовий потенціал: теорія та практика відтворення: монографія. К.: Науковий світ, 2003. 313 с.

8 Криклій А.С. Освіта і професійне навчання як чинники розвитку трудового потенціалу: монографія. К.: Репрографіка, 2005. 473 с.

9 Азьмук Н. Фактори формування і розвитку інноваційних форм людського капіталу. *Україна: аспекти праці*. 2014. № 3. С. 47 – 51.

10 Мандибура В. «Людський капітал»: об'єктивна економічна реальність чи ідеологема? *Україна: аспекти праці*. 2009. № 2. С. 26-33.

11 Арістотель. Політика. К.: Основи, 2005. 239 с.

12 Денисенко Ю. А. Політико-економічна експлікація поняття «людський капітал». *Сучасне суспільство*. 2017. № 1 (13). С. 60-72.

13 Петті В., Сміт А., Рікардо Д. Трактат про податки і збори. Антологія економічної класики. Київ: Економ, 1993. 281 с.

14 Сміт А. Добробут націй. Дослідження про природу та причини добробуту націй. Переклад з англійської О.Васильєва, М. Межевікіої та А. Малівського. Київ: Port-Royal, 2001. 596 с.

15 Чекан І. А. Класична та альтернативні теорії людського капіталу: спроба порівняльного аналізу. *ЧДУ ім. П. Могили: наукові праці. Економіка*. 2007. Вип. 59. Т. 72. С. 64-69.

16 Михайлова Л. І. Людський капітал: формування та розвиток в сільських регіонах: монографія. К.: Центр учбової літератури, 2008. 388 с.

17 Мельничук В. Е. Розвиток людського капіталу підприємств машинобудування в умовах цифровізації економіки: дисертація; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, 2023. 274 с.

18 Fisher I. The Natura of Capital and Income. L., 1927. 462 p.

19 Schultz T. Investment in Human Capital. The American Economic Review. 1961. № 51(1). P. 1-17.

20 Becker G. S. Human Capital and Personal Distribution of Income: An Analytical Approach. Human Capital 2nd ed. N.Y.: Columbia University Press, 1975. P. 94-144.

21 Мельничук В. Е. Розвиток людського капіталу підприємств машинобудування в умовах цифровізації економіки: дисертація; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, 2023. 274 с.

22 Bowen H. R. Investment in Human Capital and economic Growth: Perspectives on Economic Growth. 1968. 105 p.

23 Thurow L., Lester C. Investment in Human Capital. Belmont: Wadsworth Publishing Company. 1970. 145 p.

24 Mahmood H., Alkahtani N. Human resource, financial market development and economic growth in Saudi Arabia: a role of human capital. *Economic Annals-XXI*. 2018. № 169 (1-2). P. 31-34.

25 Кравченко Т. О. Генезис наукових поглядів на поняття «людський капітал» в економічній теорії. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2013. № 83. С. 261-269.

26 Короленко Р. В. Теоретичні підходи до визначення поняття «людський капітал». *Інноваційна економіка*. 2013. № 2 (40). С. 189 – 192.

27 Давидюк Л. П. Глобальні зміни в структурі зайнятості як чинник трансформації міжнародного ринку праці. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 3 (19). С. 172-177.

28 Грішнова О. А. Людський, інтелектуальний і соціальний капітал України: сутність, взаємозв‘язок, оцінка, напрями розвитку. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2014. № 1. С. 34-40.

29 Головінов О. М. Людський капітал в системі виробничих відносин: монографія. Донецьк: ДОН-ДУЕТ ім. Туган-Барановського, 2004. 161 с.

30 Носик О. М. Форми людського капіталу: головні підходи до визначення. *Вісник Національного університету «Юридична академія України ім. Я. Мудрого».* 2014. № 3 (18). С. 149-158.

31 Давидова І. О. Зайнятість і реалізація інтелектуального капіталу в умовах інноваційних перетворень: монографія. Харків: ХДУХТ, 2013. 327 с.

32 Мельничук Л. С. Інвестиції в людський капітал: необхідність та перешкоди. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 10. С. 28-30.

33 Артеменко Л. Людський капітал: наукові підходи та стан формування в Україні. *Галицький економічний вісник*. 2016. № 1, Т. 50. С. 22-31.

34 Ларіна Я., Брацлавська О. Розвиток людського капіталу в умовах глобалізації: монографія. Київ: ВЦ «Академія», 2012. 248 с.

35 Скиба С. А. Теоретико-методологічні аспекти державного регулювання

розвитку людського потенціалу. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2014. № 4 (28). С. 213-221.

36 Кендюхов О. Гносеологія інтелектуального капіталу. *Економіка України*. 2003. № 4. С. 28−33.

37 Ситник Й. С. Інтелектуалізація капіталу організації та його структурування. Формування ринкової економіки: зб. наук. пр. Стратегічні імперативи сучасного менеджменту / відп. за вип. С. М. Соболь. К.: КНЕУ, 2012. Ч. 1. С. 332–342.

38 Скоп Х.І. Структуризація інтелектуального капіталу. *Вісник ЖДТУ*. 2011. № 3(57). С. 371 – 379.

39 Kendrick J. Postwar productivity trends in the United States, 1948-1969. New York, USA, National Bureau of Economic Research, 1973. 170 p.

40 Шевчук О.А. Види відтворення людського капіталу. *Економічний вісник. НТУУ «КПІ»*. 2009. URL: http://economy.kpi.ua/files/files/75_kpi_2009.pdf.

41 Фіценс Ж. Людський капітал: як визначити та збільшити його вартість. *innovations.com.ua: веб-сайт*. URL: http://innovations.com.ua/ua/articles

42 The Bank, Human Capital Washington. DC, Project. World. 2018. *Worldbank: web-site*. URL: https://openknowledge.worldbank.org/ handle/10986/30498.

43 View the Index. *Socialprogress: web-site.* URL: https://www.socialprogress. org/index/global/results.

44 2019 Social Progress Index. 2019 Ukraine. *Socialprogress: web-site.* URL: https://www.socialprogress.org/?tab=2& code=UKR

45 Ночка Н. П. Підходи до оцінки людського капіталу. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2021. Вип. 1 (87). С. 51-57.

46 Брюховецька Н.Ю., Іваненко Л.В. Оцінювання людського капіталу та доданої вартості підприємств: теорія та практика: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. 184 с.

47 Волошина С.В. Формування багаторівневої системи показників вимірювання людського капіталу підприємства. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2018. № 4(42). С. 31–42.

48 Давидюк Т. В., Малюга Н. М. Аналіз підходів до оцінки людського капіталу як об'єкта бухгалтерського спостереження. Проблемні аспекти та перспективи розвитку обліку, контролю, аналізу і оподаткування суб'єктів господарювання в умовах глобалізації економіки: монографія. Кривий Ріг, 2017. С. 39–54.

49 Носик О. М. Людський капітал інноваційного розвитку: економічні основи відтворення: монографія. Харків : НФаУ, 2016. 490 с.

50 Хімченко А. М., Лєх Т.А. Генезис теорії людського капіталу. *Ефективна економіка*. 2012. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1131.

51 Дикань В. Л., Компанієць В. В., Назаренко І. Л. Техніко-економічний аналіз діяльності підприємств залізничного транспорту: підручник. Харків: УкрДАЗТ, 2013. 504 с.

52 Дикань В. Л., Калабухін Ю. Є., Зубенко В. О., Токмакова І. В., Юсупова Т. М. Економіка і організація локомотивного господарства: підручник Х. : УкрДАЗТ, 2011. 440 с.

53 Панченко С. В., Дикань В. Л., Шраменко О. В., Полякова О. М., Уткіна Ю. М. Підприємництво: ч. 2. Реалізація підприємницької діяльності у сучасних ринкових умовах: підручник. Харків : УкрДУЗТ, 2016. 241 с.

54 Дикань В. Л., Козинець А. С., Чупир В. Є. Діагностика фінансового стану підприємства: навчальний посібник. Харків: УкрДАЗТ, 2007. 150 с.

55 Дикань В. Л., Воловельська І. В., Каличева Н. Є. Економіка підприємства : конспект лекцій. Частина 2. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 45 с.

56 Дикань В. Л., Зубенко В. О., Маковоз О. В., Токмакова І. В., Шраменко О. В. Стратегічне управління : навчальний посібник. К. : «Центр учбової літератури», 2013. 272 с.

57 Дикань В. Л., Кірдіна О. Г., Назаренко І. Л., Уткіна Ю. М. Економіка і організація інноваційної діяльності на залізничному транспорті: навчальний посібник. Харків: УкрДАЗТ, 2014. 325 с.

58 Економічна діагностика: підручник / В. Л. Дикань, І. В. Токмакова, В. О. Овчиннікова, М. В. Корінь, А. В. Толстова. Харків: УкрДУЗТ, 2022. 285 с.

59 Олешко А. А. Інформаційно-комунікативні технології та людський розвиток. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 16. С. 16-19.

60 Ліпич Л., Хілуха О., Кушнір М. Модифікація моделі управління людським капіталом підприємства в епоху цифровізації. *Вісник Львівського університету*. 2023. №. 65. С. 3-13.

61 Нагорняк Г. С., Хануфф К. Є. Розвиток інтелектуального капіталу в епоху цифровізації у контексті підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств України. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2023. Вип. 19. Т. 1. С. 309-329.

62 Пушкар Т. А., Михайлова К. В., Таранік Я. С. Трансфер знань і технологій як основа формування моделі відкритих інновацій. *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 58. С. 24-29.

63 Обруч Г. В. Особливості управління персоналом залізничного транспорту в умовах цифровізації. *Бізнеснавігатор*. 2019. Вип. 6.1-1 (56). С. 99 – 105.

64 Жуковська В. М. Цифрові виклики кадрового забезпечення підприємства. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2019. Вип. 2. С. 10 – 17.

65 Zachosova N. Проблеми збереження та розвитку людського капіталу в умовах цифровізації: національний і регіональний контексти. *Економіка і регіон*. 2023. № 4 (91). P. 192–199.

66 Снітко Є. О., Завгородня Є. Є. Людський капітал і його роль в четвертій промисловій революції. *Приазовський економічний вісник*. 2021. Вип. 4. С. 51–55.

67 Зачосова Н. В., Козак В. В. Стратегічне управління кадровою безпекою підприємства як напрям збереження та розвитку людського капіталу в умовах BANI World та Індустрії 4.0. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. Вип. 3 (40). С. 35–39.

68 Грабовецький Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методолія, напрямки використання: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2010. 171 с.

69 Грінько І. М. Конкордація експертів – запорука успіху в розробці стратегій розвитку країн в Індустрії 4.0. *Економіка та суспільство*. 2021. № 28. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/515/493/.

70 Яшкіна О. І. Статистичні інструменти визначення узгодженості думок експертів в маркетингових дослідженнях. *Наука та інновації.* 2013. URL: http://ela.kpi.ua:8080/bitstream/123456789/10830/1/74.pdf/

71 Динаміка змін середньої заробітної плати працівників залізниць України. *Rail.insider: веб-сайт*. URL: https://www.railinsider.com.ua/dynamika-zmin-serednoyi-zarobitnoyi-platy-praczivnykiv-zaliznyczi-ukrayiny/

72 Укразалізниця, АТБ та Укрпошта очолили рейтинг найбільших роботодавців в України/ *Опендатабот: веб-сайт*. URL: https://opendatabot.ua/analytics/top-employer-2024.

73 Овчиннікова В. О., Обруч Г. В., Міщенко В. В. Розвиток людського капіталу підприємств залізничного транспорту: стратегічний аспект. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2024. № 87.С. 80-87.

74 Міщенко В. В. Розвиток людського капіталу в умовах цифровізації. Студентська науково-технічна конференція (11-12 грудня 2024 р., м. Харків). Харків: УкрДУЗТ, 2024. С. 367-368.

75 Дикань В. Л., Токмакова І. В., Назаренко І. Л. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 051 «Економіка». Харків: УкрДУЗТ, 2023. 63 с.

Додаток А

Анкета оцінки рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту

Таблиця А.1 – Анкета оцінки рівня розвитку людського капіталу підприємств залізничного транспорту

Критерій	Вага, %	Відносна значимість характеристики				
		Бали				
		5	4	3	2	1
		Високий	Добрий (достатній)	Задовільний	Незадовільний	Поганий
Професіоналізм						
Фізичне здоров’я						
Вміння працювати з інформацією						
Критичне мислення						
Цифрова грамотність						
Володіння основами кібербезпеки						
Самонавчання та самодисципліна						
Емоційний інтелект						
Гнучкість та адаптивність						
Здатність до колаборації та підтримки ефективних комунікацій						
Креативність						
Професіоналізм						
Фізичне здоров’я						
Вміння працювати з інформацією						
Критичне мислення						
Цифрова грамотність						
Володіння основами кібербезпеки						

АКТ

перевірки випускної кваліфікаційної роботи на наявність ознак академічного плагіату

Відповідно до даних сервісу Strikeplagiarism.com кваліфікаційна робота

на тему: «Розвиток людського капіталу підприємств залізничного транспорту»

автора: МІЩЕНКО Влада Володимирівна
(ПІБ автора повністю)

містить 0,94 % запозичень. Ознаки академічного плагіату – відсутні.

Перевірку виконала
доцент кафедри економіки та управління
виробничим і комерційним бізнесом _____ Ганна ОБРУЧ
(підпис)

10.12.2024 р.