

Отримано: 02 серпня 2026 р.

Прорецензовано: 07 серпня 2026 р.

Прийнято до друку: 10 серпня 2026 р.

Email: hregorashchuk@proton.me

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0009-0008-2556-401X>DOI: [http://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-42\(70\)-209-218](http://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-42(70)-209-218)

Грегоращук А. Л. Цифровізація системи соціального страхування як чинник підвищення ефективності соціального захисту населення. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»* : серія «Економіка». Острог : Вид-во НаУОА, вересень 2026. № 42(70). С. 209–218.

УДК: 364.3:004

JEL-класифікація: H55, O33, I38

Грегоращук Андрій Любомирович,
аспірант

Західноукраїнського національного університету

Науковий керівник: Федорович Ірина Михайлівна,

кандидатка економічних наук, доцентка, доцентка кафедри фінансових технологій та банківського бізнесу

Західноукраїнського національного університету

ЦИФРОВІЗАЦІЯ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ

Досліджено теоретичні та прикладні аспекти цифровізації системи соціального страхування як чинника підвищення ефективності соціального захисту населення. Проаналізовано основні елементи цифрової інфраструктури соціального страхування в Україні, визначено ключові виклики цифрової трансформації, пов'язані з інтероперабельністю інформаційних систем, кібербезпекою, цифровою інклюзією та нормативно-правовим забезпеченням. Запропоновано пріоритетні напрями модернізації цифровізації системи соціального страхування, які передбачають розвиток Єдиної інформаційної системи соціальної сфери, використання технологій Big Data та штучного інтелекту, впровадження проактивних соціальних сервісів, удосконалення цифрової ідентифікації, розвиток прогностичної аналітики та персоналізацію соціально-страхових послуг. Доведено, що реалізація запропонованих напрямів сприятиме підвищенню ефективності адміністрування соціального страхування, прозорості використання фінансових ресурсів, своєчасності надання соціальних виплат та формуванню сучасної дата-орієнтованої моделі соціального захисту населення.

Ключові слова: цифровізація, соціальне страхування, соціальний захист, цифрові технології.

Andriy Hrehorashchuk,

PhD Student, West Ukrainian National University

Scientific Supervisor: Iryna Fedorovych,PhD in Economics, Associate Professor, Department of Financial Technologies and Banking Business,
West Ukrainian National University

DIGITALIZATION OF THE SOCIAL INSURANCE SYSTEM AS A DRIVER OF ENHANCING SOCIAL PROTECTION EFFICIENCY

This study examines the theoretical foundations and empirical dimensions of digitalizing the social insurance system as a critical catalyst for enhancing social protection efficiency within the contemporary digital economy. The research demonstrates that modernizing social insurance extends beyond deploying information and communication technologies to encompass the structural transformation of organizational, administrative, and data governance mechanisms. Analyzing Ukraine's digital social insurance architecture, the author evaluates pivotal infrastructural components, including the State Register of Compulsory State Social Insurance, the Electronic Register of Certificates of Temporary Disability, and institutional platforms of the Pension Fund, State Employment Service, National Health Service, and State Tax Service. These digital assets automate routine administrative workflows, consolidate decentralized information repositories, and expand public access to social welfare services. However, systemic friction persists: the paper identifies critical digital transformation barriers, notably limited system interoperability, escalating cybersecurity vulnerabilities, persistent digital divides, constrained fiscal budgets, and fragmented regulatory frameworks. To overcome these constraints, the study delineates strategic modernization priorities, emphasizing the maturation of the Unified Information System of the Social Sphere, the integration of big data analytics and artificial intelligence, secure biometric identification, proactive service delivery models, and comprehensive digital inclusion initiatives. Ultimately, operationalizing this integrated digital framework optimizes welfare administration, safeguards fiscal transparency, elevates service delivery standards, and cultivates an adaptive, citizen-centric social protection ecosystem.

Keywords: digitalization, social insurance, social protection, digital technologies.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток соціально-економічних відносин, цифрова трансформація державного управління, стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та зростання суспільного запиту на якісні й доступні публічні послуги зумовлюють необхідність модернізації системи

соціального страхування. Традиційні механізми адміністрування страхових внесків, призначення та виплати соціального забезпечення дедалі більше виявляють свою обмеженість через високий рівень бюрократизації, значні адміністративні витрати, недостатню оперативність обробки інформації та ризики непрозорого використання фінансових ресурсів. У цих умовах цифровізація виступає стратегічним напрямом реформування системи соціального страхування, забезпечуючи автоматизацію адміністративних процесів, інтеграцію інформаційних ресурсів, розвиток електронної взаємодії між державними органами, роботодавцями та застрахованими особами, а також підвищення ефективності управління соціальними ризиками.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика цифрової трансформації системи соціального страхування є предметом активних наукових досліджень. Значний внесок у вивчення цифровізації соціального захисту, розвитку електронних сервісів та застосування цифрових технологій у соціальній сфері зробили науковці М. Данилюк, М. Дмитришин, Т. Горан [8], О. Іваненко [9], В. Соболева, М. Хорошева [10], І. Струтинська, І. Маркович [11], М. Скочко, Н. Салата [12], А. Гриценко та Т. Бурлай [13]. У працях вчених розкрито теоретичні засади цифрової трансформації соціального захисту, напрями модернізації соціальних послуг, використання інформаційно-комунікаційних технологій, Big Data, штучного інтелекту та цифрових платформ у підвищенні ефективності функціонування соціальної сфери.

Водночас, незважаючи на значну кількість наукових праць, питання комплексної цифрової трансформації системи соціального страхування, інтеграції державних інформаційних ресурсів, забезпечення інтегрованості цифрових платформ, застосування технологій штучного інтелекту та аналітики великих даних у процесах управління соціальними ризиками, а також оцінювання впливу цифровізації на ефективність функціонування системи соціального страхування залишаються недостатньо дослідженими.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування теоретичних засад цифровізації системи соціального страхування та визначення пріоритетних напрямів її модернізації в контексті підвищення ефективності соціального захисту населення. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: дослідити особливості формування та функціонування цифрової інфраструктури соціального страхування в Україні; охарактеризувати основні інформаційні ресурси, реєстри та цифрові платформи, що забезпечують реалізацію соціально-страхових відносин; систематизувати ключові інституційні, технологічні, соціальні, економічні та правові виклики цифрової трансформації; обґрунтувати напрями подальшої модернізації системи соціального страхування.

Виклад основного матеріалу. Ефективне функціонування соціального страхування в сучасних умовах значною мірою залежить від рівня інформаційної взаємодії між усіма учасниками соціально-страхових відносин. Забезпечення оперативного обміну даними, автоматизація адміністративних процедур, інтеграція державних інформаційних ресурсів та використання сучасних технологічних рішень формують нові підходи до організації системи соціального страхування, підвищуючи її відкритість, оперативність та якість надання соціальних послуг.

На основі узагальнення функціонального призначення державних електронних реєстрів, інформаційних систем інституцій соціального захисту та цифрових платформ систематизовано основні складові цифрової інфраструктури соціального страхування України та визначено характер взаємозв'язків між ними (рис. 1). Запропонований підхід дає змогу представити цифрову інфраструктуру не як сукупність відокремлених інформаційних ресурсів, а як цілісне цифрове середовище взаємодії суб'єктів соціально-страхових відносин.

Ключовим елементом цифрової інфраструктури соціального страхування в Україні є Державний реєстр загальнообов'язкового державного соціального страхування, який функціонує як інтегрована інформаційна система для накопичення, зберігання та обробки даних щодо застрахованих осіб, страхувальників та сплати страхових внесків [1].

Структурно Державний реєстр загальнообов'язкового державного соціального страхування складається з двох взаємопов'язаних інформаційних підсистем – реєстру застрахованих осіб та реєстру страхувальників. У реєстрі застрахованих осіб акумулюється персоніфікована інформація щодо трудової діяльності громадян, розміру їх заробітної плати, сплачених страхових внесків та страхового стажу. Формування такого реєстру стало одним із фундаментальних елементів модернізації системи соціального страхування, оскільки забезпечило перехід від фрагментованої паперової системи обліку трудових прав громадян до централізованої електронної моделі персоніфікованого обліку страхових внесків. Завдяки використанню цього інформаційного ресурсу значно спрощуються процедури призначення пенсійних виплат, оскільки необхідні дані про страховий стаж та сплачені внески можуть бути отримані автоматично з відповідних електронних баз даних.

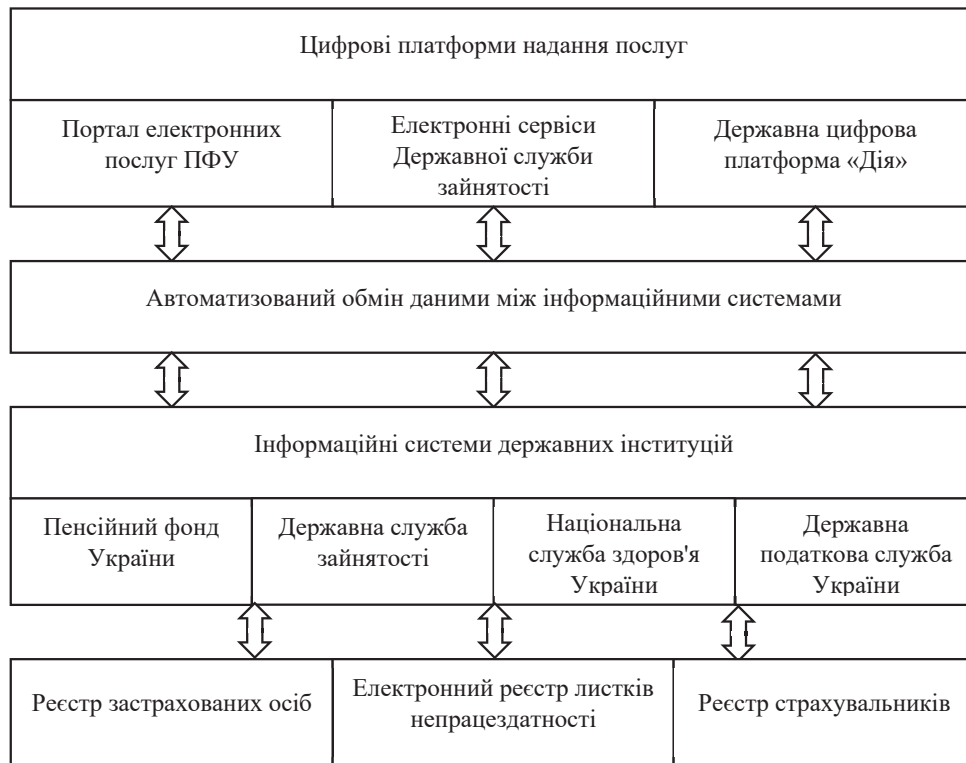


Рис. 1. Цифрова інфраструктура соціального страхування України

Джерело: розроблено на основі [1–6].

У контексті цифрової трансформації системи соціального страхування важливу роль відіграє реєстр страхувальників, який є складовою сучасної інформаційної інфраструктури адміністрування загальнообов'язкового державного соціального страхування. Реєстр страхувальників призначений для обліку платників ЄСВ та забезпечує формування єдиної інформаційної бази про суб'єктів, які здійснюють сплату страхових внесків. У реєстрі страхувальників накопичуються та систематизуються відомості про юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців, самозайнятих осіб та інших суб'єктів, які відповідно до законодавства виступають платниками ЄСВ [2].

Важливим компонентом цифрової інфраструктури соціального страхування є Електронний реєстр листків непрацездатності, який забезпечує електронний облік випадків тимчасової втрати працездатності застрахованих осіб [3]. Функціонування Електронного реєстру листків непрацездатності базується на інтеграції системи соціального страхування з електронною системою охорони здоров'я (eHealth), що дозволяє забезпечити автоматизований обмін інформацією між медичними закладами, роботодавцями та органами соціального страхування. У межах цієї системи лікарі формують електронні медичні висновки про тимчасову непрацездатність, які автоматично передаються до центральної бази даних електронної системи охорони здоров'я. На основі цих даних формується електронний листок непрацездатності, інформація про який передається до Електронного реєстру листків непрацездатності, адміністратором якого виступає ПФУ.

Інформаційні системи державних інституцій становлять технологічну основу функціонування сучасної системи соціального страхування, забезпечуючи накопичення, обробку, інтеграцію та обмін даними, необхідними для реалізації соціально-страхових прав громадян і адміністрування страхових процесів. Провідну роль у цій системі відіграє Пенсійний фонд України, інформаційні ресурси якого забезпечують персоніфікований облік страхового стажу, сплачених внесків і реєстрацію застрахованих осіб, що створює передумови для автоматизації призначення пенсій та підвищення прозорості пенсійної системи [7, 153].

Важливими складовими цифрової інфраструктури є також інформаційні системи Державної служби зайнятості, Національної служби здоров'я України та Державної податкової служби України. Їх інтеграція забезпечує адміністрування страхування на випадок безробіття, електронний облік тимчасової непрацездатності, адміністрування єдиного соціального внеску, а також обмін даними між державними органами, що сприяє підвищенню ефективності надання соціально-страхових послуг, прозорості фінансових потоків і якості обліку страхових прав громадян.

Цифрові платформи виступають важливим інструментом реалізації концепції електронного урядування та сервісно орієнтованої соціальної політики. У структурі цифрової системи соціального страхування України особливе значення мають кілька ключових цифрових платформ, серед яких провідну роль відіграють портал електронних послуг ПФУ, електронні сервіси Державної служби зайнятості та державна цифрова платформа «Дія».

Разом із тим, у вітчизняній практиці цифровізація соціального страхування супроводжується низкою системних проблем, що стримують формування цілісної цифрової інфраструктури. Цифрова трансформація системи соціального страхування в Україні є складним процесом, який охоплює інституційні зміни, модернізацію інформаційної інфраструктури, трансформацію адміністративних процедур та зміну моделей взаємодії держави з громадянами. Узагальнення виявлених проблем дало змогу систематизувати виклики цифрової трансформації системи соціального страхування за інституційною, технологічною, соціальною, економічною та правовою складовими, що дає можливість комплексно оцінити чинники, які стримують цифрову трансформацію соціального страхування, та слугує основою для визначення відповідних напрямів його подальшої модернізації (рис. 2).

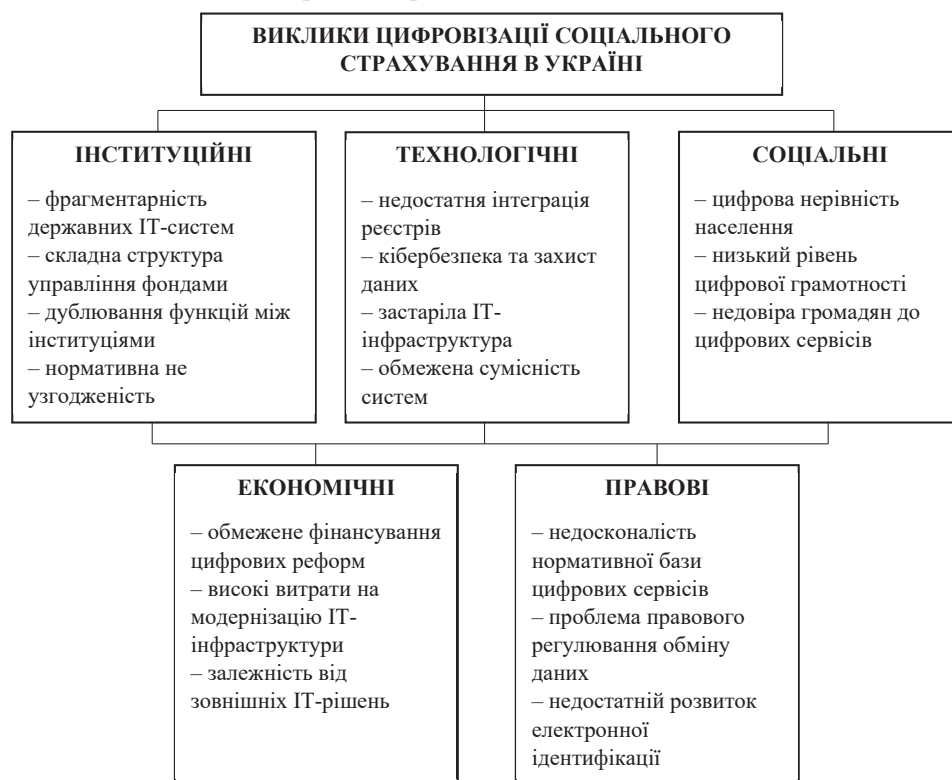


Рис. 2. Виклики цифрової трансформації системи соціального страхування в Україні

Джерело: розроблено автором.

Одним із ключових бар'єрів цифрової трансформації є інституційні виклики, зумовлені особливостями організації системи соціального страхування. Сучасна модель її функціонування сформувалася в умовах традиційної адміністративної системи управління, що спричинило фрагментарність державних інформаційних ресурсів. Окремі інституції використовують автономні інформаційні системи, розроблені незалежно одна від одної, що призводить до дублювання функцій, розпорошення інформаційних ресурсів і ускладнює формування єдиного цифрового середовища соціального захисту. Крім того, багаторівнева система управління соціальним страхуванням та наявність кількох центрів прийняття рішень ускладнюють координацію цифрових реформ [8, 37]. За таких умов пріоритетного значення набувають посилення міжвідомчої взаємодії та стандартизація інформаційних ресурсів шляхом уніфікації класифікаторів, ідентифікаторів, довідників і семантичної структури даних.

Суттєві обмеження розвитку цифрової інфраструктури пов'язані з технологічними викликами. Ефективність цифрових систем соціального страхування залежить від рівня інтеграції державних інформаційних ресурсів, тоді як їх створення на різних технологічних платформах у різні періоди ускладнює обмін даними та взаємодію між інформаційними системами. Додатковою проблемою залишається застаріла ІТ-інфраструктура окремих державних органів, яка не відповідає сучасним вимогам обробки великих

масивів даних. Водночас цифровізація актуалізує питання кібербезпеки, оскільки системи соціального страхування містять значні обсяги персональних даних, що потребує надійного захисту інформації, контролю доступу та управління кіберризиками.

Важливим стримувальним фактором цифровізації є соціальні виклики, пов'язані з нерівномірним рівнем цифрової інтеграції населення. Попри розвиток електронних державних сервісів, частина громадян і надалі має обмежений доступ до цифрових технологій. Найбільш уразливими до цифрового виключення залишаються особи похилого віку, мешканці сільських територій та інші соціально вразливі групи населення [9, 28]. У зв'язку з цим важливо забезпечити інклюзивність соціальних сервісів шляхом поєднання електронних і традиційних каналів взаємодії з державними інституціями та розвитку системи консультативної підтримки користувачів.

Разом з цим, на темпи цифрової трансформації системи соціального страхування суттєво впливають економічні виклики. Впровадження сучасних цифрових технологій потребує значних інвестицій у модернізацію IT-інфраструктури, розвиток державних інформаційних систем, кіберзахист та забезпечення їх технічної сумісності. В умовах обмежених бюджетних ресурсів це стримує реалізацію масштабних цифрових реформ, а залежність від зовнішніх програмних рішень посилює ризики технологічної залежності.

Важливими залишаються й правові виклики, пов'язані з адаптацією нормативно-правової бази до цифрової трансформації. Чинне законодавство не повною мірою враховує особливості електронної взаємодії між державними органами, використання електронних документів та цифрової ідентифікації користувачів. Попри розвиток нормативного забезпечення та створення Єдиної інформаційної системи соціальної сфери, наявність цифрової інфраструктури сама по собі не гарантує ефективної трансформації соціального страхування. Однією з ключових проблем залишається розрив між потенційними можливостями сучасних цифрових технологій і рівнем їх практичної інтеграції у процеси управління соціально-страховими відносинами.

Визначені виклики цифрової трансформації системи соціального страхування формують відповідні напрями її подальшої модернізації, що дає змогу простежити причинно-наслідковий зв'язок між наявними проблемами та інструментами їх подолання. Зокрема, інституційна фрагментарність та недостатня взаємодія державних інформаційних ресурсів зумовлюють необхідність розвитку інтегрованого цифрового середовища та Єдиної інформаційної системи соціальної сфери; технологічні виклики актуалізують використання сучасних аналітичних технологій, Big Data та штучного інтелекту, а також посилення кібербезпеки; соціальні виклики визначають необхідність розвитку цифрової інклюзії та збереження альтернативних каналів доступу до соціально-страхових послуг; правові та організаційні обмеження потребують удосконалення механізмів цифрової ідентифікації, стандартизації обміну даними та регламентації електронної взаємодії між суб'єктами системи соціального страхування. Таким чином, кожен із запропонованих напрямів модернізації виступає відповіддю на відповідну групу системних викликів цифрової трансформації. Узагальнення взаємозв'язку між визначеними проблемами та напрямками їх подолання представлено на рис. 3.

Ключовим вектором модернізації системи соціального страхування в умовах цифровізації є формування інтегрованого цифрового середовища, що ґрунтується на поєднанні державних інформаційних ресурсів у межах єдиної цифрової платформи соціальної сфери, що забезпечує комплексну взаємодію між усіма суб'єктами соціально-страхових відносин. Подібні підходи до інтеграції інформаційних систем та формування єдиного цифрового простору соціального захисту обґрунтовано у працях науковців В. Соболева та М. Хорошева, які акцентують на необхідності переходу від фрагментарних IT-рішень до комплексних цифрових екосистем [10, 208]. В Україні зазначені процеси частково реалізуються через функціонування цифрової інфраструктури. Водночас наявні інструменти не забезпечують повноцінної інтеграції соціально-страхових даних, оскільки взаємодія між реєстрами ПФУ, ДПС та ДСЗ залишається фрагментарною та нерівномірною. За таких умов визначального значення набуває впровадження ЄІССС, яка забезпечить об'єднання інформаційних ресурсів у межах єдиного цифрового середовища на основі уніфікованих стандартів, протоколів обміну та підходів до управління даними.

Функціонування ЄІССС спрямоване на подолання інституційної роз'єднаності інформаційних систем та формування цілісного інформаційного простору соціального страхування. Базовим елементом системи виступає Єдиний соціальний реєстр, що акумулює відомості про застрахованих осіб і отримувачів соціальних виплат, забезпечуючи ведення їх електронних соціальних справ.

Разом з цим, формування єдиної цифрової платформи соціального страхування передбачає інтеграцію функціональних можливостей існуючих електронних сервісів, зокрема порталу ПФУ, мобільних застосунків та платформи «Дія», у межах уніфікованого інтерфейсу доступу до послуг, що забезпечить

централізований доступ до інформації про страховий стаж, сплачені внески, призначені виплати та їх статус, а також інтеграцію електронних кабінетів застрахованих осіб і страхувальників. Практична реалізація такого підходу передбачає уніфікацію ідентифікаторів, забезпечення семантичної сумісності інформаційних ресурсів та автоматизацію обміну даними в режимі реального часу. Водночас перехід до безперервної синхронізації даних між державними реєстрами сприятиме усуненню дублювання інформації, підвищенню її достовірності, скороченню адміністративних витрат і автоматизації управлінських рішень.

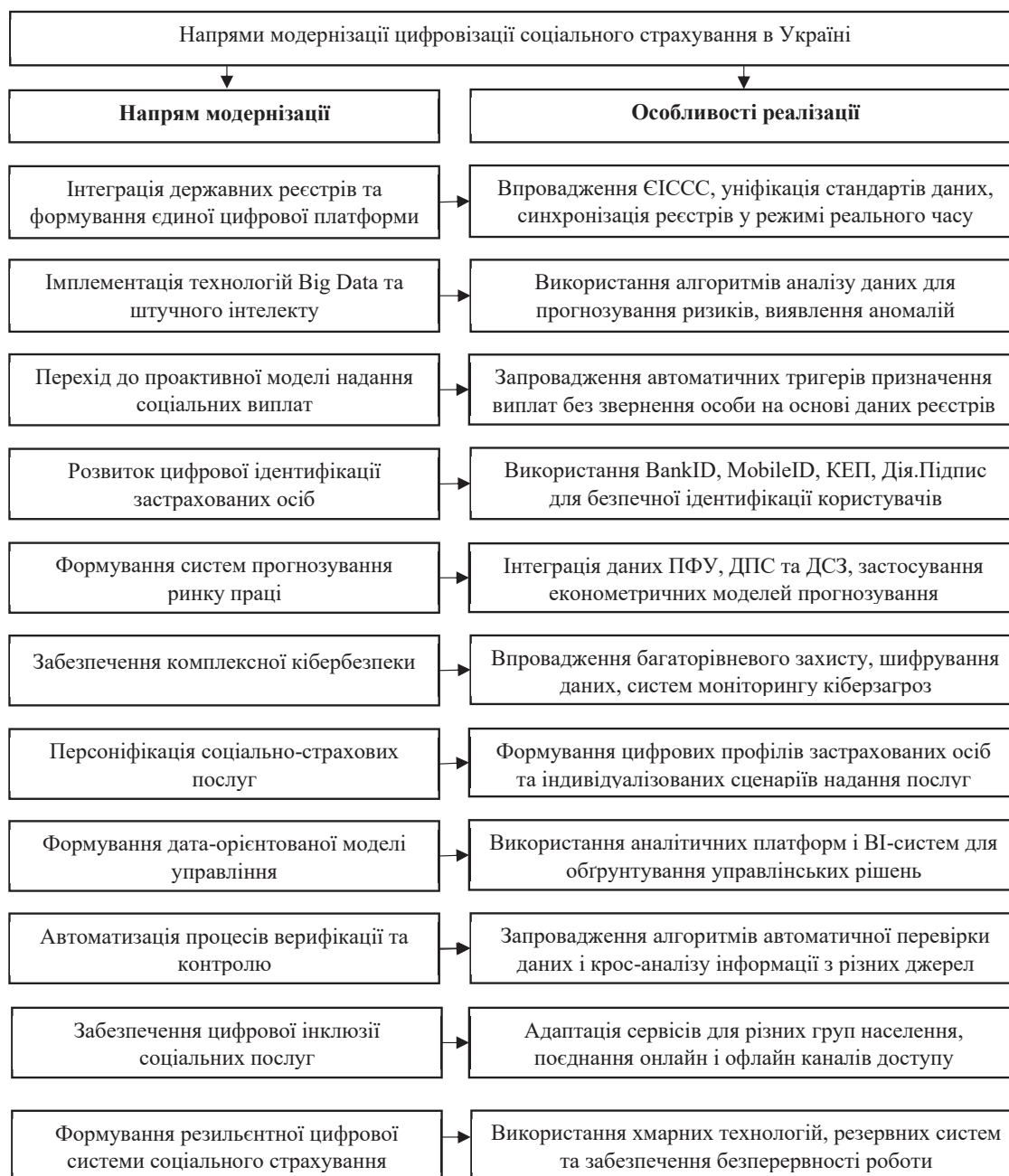


Рис. 3. Напрями модернізації цифровізації системи соціального страхування в Україні та особливості їх реалізації

Джерело: розроблено автором.

Важливим напрямом модернізації системи соціального страхування є впровадження технологій Big Data та штучного інтелекту, які забезпечують перехід до аналітично обґрунтованої та проактивної моделі управління соціальними ризиками. Як зазначають науковці І. Струтинська та М. Маркович, аналітика великих даних є важливим інструментом прогнозування соціально-економічних процесів і підтримки управлінських рішень [11, 25]. Використання інтегрованих адміністративних даних ПФУ, ДПС, ДСЗ,

НСЗУ та інших державних реєстрів створює можливості для раннього виявлення соціальних ризиків, моніторингу випадків тимчасової непрацездатності та застосування алгоритмів машинного навчання для виявлення аномалій, що забезпечує перехід до ризик-орієнтованого підходу в організації контролю.

Практичне застосування технологій Big Data та штучного інтелекту в системі соціального страхування може здійснюватися, зокрема, у двох напрямках. Першим є автоматизоване виявлення аномальних операцій та потенційно необґрунтованих страхових виплат шляхом аналізу великих масивів даних про страховий стаж, сплату внесків, зайнятість, тимчасову непрацездатність та історію отримання соціальних виплат. Алгоритми машинного навчання можуть ідентифікувати нетипові комбінації показників і формувати ризик-профілі для подальшої перевірки відповідними органами. Другим напрямом є прогнозування соціальних ризиків на основі інтегрованих даних про зайнятість, доходи та динаміку ринку праці. Використання предиктивних моделей дає змогу визначати групи населення з підвищеною ймовірністю втрати роботи або доходу та завчасно формувати персоналізовані пропозиції щодо працевлаштування, професійного навчання чи отримання відповідних видів соціальної підтримки.

Концептуально важливим напрямом трансформації системи соціального страхування є формування ризик-орієнтованої моделі сегментації отримувачів соціальних послуг, що базується на інтегрованому оцінюванні соціально-економічних ризиків. Використання алгоритмів кластеризації та предиктивної аналітики дає змогу ідентифікувати групи населення з підвищеним ризиком втрати доходу або соціальної вразливості та впроваджувати таргетовані заходи підтримки, зокрема для молоді без досвіду роботи, працівників сезонних галузей і внутрішньо переміщених осіб, що створює можливості для автоматизованого формування пропозицій щодо працевлаштування, професійного навчання чи соціальної адаптації.

Важливим напрямом модернізації системи соціального страхування є розвиток цифрової ідентифікації застрахованих осіб, що створює передумови для функціонування електронних сервісів і безпечної взаємодії громадян із державними інституціями. Формування уніфікованої системи електронної ідентифікації забезпечить однозначне підтвердження особи та використання єдиного облікового запису для доступу до державних сервісів. Як зазначають вчені М. Скочко та Н. Салата, впровадження цифрових технологій сприяє розширенню доступності соціальних послуг, зменшенню адміністративних бар'єрів і забезпеченню рівного доступу до соціальної підтримки, особливо для вразливих категорій населення [12, 655].

Попри наявність в Україні окремих інструментів цифрової ідентифікації, зокрема BankID, кваліфікованого електронного підпису та «Дія.Підпису», сучасна модель ідентифікації у системі соціального страхування залишається фрагментованою. Тому пріоритетного значення набуває формування уніфікованої системи цифрової ідентифікації, інтегрованої в усі інформаційні системи соціального страхування, що забезпечить мінімізацію дублювання процедур, спростить взаємодію громадян із державними інституціями та створить основу для надання персоналізованих і проактивних соціальних послуг.

Важливим напрямом удосконалення системи соціального страхування є розвиток цифрових систем прогнозування ринку праці, заснованих на інтегрованому використанні великих масивів даних та аналітичних інструментів. Їх впровадження забезпечить своєчасне виявлення тенденцій зайнятості, прогнозування структурних змін на ринку праці, мінімізацію ризиків безробіття та підвищення обґрунтованості управлінських рішень.

Водночас цифрова трансформація актуалізує проблему забезпечення кібербезпеки як необхідної умови стійкості системи соціального страхування. Концентрація значних обсягів персональних даних потребує переходу до інтегрованої системи кіберзахисту, що охоплює державні реєстри, аналітичні платформи та електронні сервіси. Основними складовими такої системи мають стати багатофакторна аутентифікація, сучасні криптографічні засоби захисту даних і безперервний моніторинг кіберзагроз, що забезпечить надійний захист інформаційних ресурсів та підвищить довіру користувачів до цифрових сервісів.

Персоніфікація соціально-страхових послуг є одним із ключових напрямів модернізації цифровізації системи соціального страхування. Її основу становить формування інтегрованих цифрових профілів застрахованих осіб, які об'єднують дані про страховий стаж, сплачені внески, зайнятість, соціально-економічний статус, стан здоров'я та історію отримання соціальних виплат, що забезпечує комплексне відображення соціально-страхового статусу особи та створює підґрунтя для впровадження індивідуалізованих і проактивних соціально-страхових послуг. Використання інтегрованих цифрових профілів дає змогу своєчасно реагувати на зміни у статусі застрахованої особи, автоматично виявляти настання страхових випадків і ініціювати призначення відповідних виплат без необхідності звернення громадянина.

Водночас формування дата-орієнтованої моделі управління передбачає перехід від традиційного адміністративного підходу до системного використання даних як стратегічного ресурсу державної соціальної політики. Як зазначають науковці А. А. Гриценко та Т. В. Бурлай, цифровізація є системоутворюючим чинником підвищення ефективності державного управління, а дата-орієнтований підхід

забезпечує своєчасне виявлення соціальних ризиків, прогнозування тенденцій і формування обґрунтованих управлінських рішень [13, 32]. Практична реалізація цього напряму передбачає впровадження аналітичних платформ і ВІ-систем, що забезпечують інтеграцію, обробку та візуалізацію великих масивів даних для комплексного аналізу страхових внесків, соціальних виплат, рівня зайнятості та інших соціально-економічних показників.

Особливого значення набуває використання аналітичних інструментів для побудови прогностичних моделей і сценарного аналізу, що забезпечує не лише оцінювання поточного стану системи, а й формування обґрунтованих управлінських рішень з урахуванням можливих соціально-економічних змін, що сприяє підвищенню якості державного управління, зниженню рівня невизначеності та посиленню адаптивності системи соціального страхування.

Важливою складовою цифрової трансформації є забезпечення цифрової інклюзії як передумови рівного доступу населення до соціально-страхових послуг. Розширення електронних сервісів потребує створення умов, за яких цифровізація не перетворюватиметься на бар'єр для осіб із недостатнім рівнем цифрової компетентності або обмеженим доступом до цифрової інфраструктури. Тому цифрова інклюзія має бути інтегрованою складовою політики соціального страхування, спрямованою на забезпечення доступності послуг незалежно від віку, місця проживання чи соціального статусу.

Водночас поряд із розвитком онлайн-сервісів доцільно зберігати традиційні канали взаємодії через центри надання адміністративних послуг, територіальні органи соціального захисту та консультаційні пункти. Важливими напрямами також є оптимізація користувацького досвіду шляхом спрощення процедур отримання послуг, удосконалення інтерфейсів електронних сервісів і мінімізації кількості дій користувача. Не менш важливим є підвищення цифрової грамотності населення через освітні програми, консультаційну підтримку та інформаційні кампанії, що сприятиме розширенню використання електронних сервісів і зміцненню довіри до них.

В умовах воєнного стану, зростання кіберзагроз та високої нестабільності зовнішнього середовища особливого значення набуває формування резильєнтної (стійкої до зовнішніх і внутрішніх впливів) цифрової системи соціального страхування, здатної забезпечувати безперервність функціонування навіть за умов часткової втрати інфраструктури, кібератак або перебоїв у комунікаційних мережах. Досягнення цього передбачає впровадження розподілених систем зберігання даних, резервного копіювання, хмарних технологій, багаторівневого захисту інформації та механізмів швидкого відновлення (disaster recovery). Водночас важливим є створення адаптивних алгоритмів управління, здатних оперативно реагувати на зміни соціально-економічних умов. Формування резильєнтної системи забезпечує підвищення довіри громадян до інституцій соціального страхування, гарантує стабільність надання соціальних послуг і виступає фундаментом довгострокової цифрової трансформації соціальної сфери.

Висновки. Проведене дослідження засвідчило, що цифровізація системи соціального страхування є важливою передумовою підвищення ефективності соціального захисту населення та передбачає не лише впровадження окремих електронних сервісів, а комплексну трансформацію механізмів адміністрування, інформаційної взаємодії та надання соціально-страхових послуг. Ефективність таких трансформацій значною мірою визначається рівнем інтеграції державних інформаційних ресурсів, автоматизації адміністративних процедур, оперативністю обміну даними та можливостями їх використання для прийняття управлінських рішень. При цьому економічний ефект цифровізації проявляється у скороченні адміністративних витрат, оптимізації процесів обробки інформації та призначення виплат, мінімізації дублювання даних і необґрунтованих виплат, тоді як соціальний – у підвищенні доступності, оперативності, адресності та якості соціально-страхових послуг.

Систематизація державних реєстрів, інформаційних систем і цифрових платформ дала змогу представити цифрову інфраструктуру соціального страхування як єдине інформаційно-інституційне середовище взаємодії державних органів, страхувальників і застрахованих осіб. Водночас структуризація інституційних, технологічних, соціальних, економічних та правових викликів дозволила визначити їх взаємозв'язок із відповідними напрямами модернізації систем, що поглиблює наукове розуміння цифровізації соціального страхування як комплексного процесу та дає змогу перейти від фрагментарного впровадження цифрових рішень до їх системного поєднання відповідно до наявних проблем і потреб соціального захисту населення.

Обґрунтовано, що пріоритетними напрямами подальшої модернізації мають стати розвиток Єдиної інформаційної системи соціальної сфери та забезпечення інтероперабельності державних інформаційних ресурсів, впровадження технологій Big Data і штучного інтелекту, розвиток проактивних соціально-страхових послуг, удосконалення цифрової ідентифікації, використання прогнозної аналітики, персоніфікація соціально-страхових послуг, посилення кібербезпеки та забезпечення цифрової інклюзії населення.

Комплексна реалізація зазначених напрямів створюватиме передумови для переходу до інтегрованої, дата-орієнтованої та проактивної моделі соціального страхування, здатної своєчасно ідентифікувати соціальні ризики, забезпечувати адресність соціальної підтримки та підвищувати обґрунтованість управлінських рішень.

Перспективи подальших наукових досліджень пов'язані з поглибленням методичних засад оцінювання економічної та соціальної ефективності цифровізації системи соціального страхування, формування системи кількісних і якісних індикаторів та їх апробацією на основі фактичних даних. Подальшого дослідження потребують також можливості практичного використання технологій штучного інтелекту та Big Data для прогнозування соціальних ризиків, виявлення аномалій у соціально-страхових виплатах і персоніфікації послуг, а також оцінювання впливу інтеграції державних інформаційних ресурсів на доступність, оперативність та якість соціального захисту населення.

Література:

1. Про затвердження Положення про реєстр застрахованих осіб Державного реєстру загальнообов'язкового державного соціального страхування: Постанова ПФУ № 10-1 від 18.06.2014 р. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0785-14#Text>>. (2026, липень, 14).
2. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro reiestr zastrakhovanykh osib Derzhavnoho reiestru zahalnooboviazkovoho derzhavnoho sotsialnoho strakhuvannia. [On Approval of the Regulation on the Register of Insured Persons of the State Register of Compulsory State Social Insurance]. Pension Fund of Ukraine, Resolution No. 10-1, 18.06.2014. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0785-14#Text>>. (2026, July, 14). [in Ukrainian].
3. Положення про реєстр страхувальників: Наказ Міністерства Фінансів України № 1162 від 24.11.2014 р. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1554-14#n4>>. (2026, липень, 14).
4. Polozhennia pro reiestr strakhuvальnykh. [Regulation on the Register of Policyholders]. Ministry of Finance of Ukraine, Order No. 1162, 24.11.2014. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1554-14#n4>>. (2026, July, 14). [in Ukrainian].
5. Деякі питання організації ведення Електронного реєстру листків непрацездатності та надання інформації з нього: Постанова Кабінету Міністрів України № 328 від 17.04.2019 р. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/328-2019-%D0%BF#Text>>. (2026, липень, 14).
6. Deaki pytannia orhanizatsii vedennia Elektronnoho reiestru lystkiv nepratsездatnosti ta nadannia informatsii z noho. [Some Issues of Maintaining the Electronic Register of Certificates of Temporary Disability and Providing Information from It]. Cabinet of Ministers of Ukraine, Resolution No. 328, 17.04.2019. <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/328-2019-%D0%BF#Text>>. (2026, July, 14). [in Ukrainian].
7. Портал електронних послуг. Пенсійний фонд України. <<https://portal.pfu.gov.ua/>>. (2026, липень, 14).
8. Portal elektronnykh posluh. Pensiyniy fond Ukrainy. [Electronic Services Portal. Pension Fund of Ukraine]. <<https://portal.pfu.gov.ua/>>. (2026, July, 14). [in Ukrainian].
9. Державна служба зайнятості України. Офіційний сайт. <<https://www.dcz.gov.ua/>>. (2026, липень, 14).
10. Derzhavna sluzhba zainiatosti Ukrainy. Ofitsiyniy sait. [State Employment Service of Ukraine. Official website]. <<https://www.dcz.gov.ua/>>. (2026, July, 14). [in Ukrainian].
11. Єдиний портал державних послуг Дія. Офіційний сайт. <<https://diia.gov.ua/>>. (2026, липень, 14).
12. Yedyniy portal derzhavnykh posluh Diia. Ofitsiyniy sait. [Diia Unified State Services Portal. Official website]. <<https://diia.gov.ua/>>. (2026, July, 14). [in Ukrainian].
13. Федорович, І., Вацлавський, О. (2025). Інноваційні технології у модернізації фондів соціального страхування. *Таврійський науковий вісник. Серія Економіка*, 23, 151-160. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.23.17>.
14. Fedorovych, I., & Vatslavskiy, O. (2025). Innovatsiini tekhnolohii u modernizatsii fondiv sotsialnoho strakhuvannia [Innovative technologies in the modernization of social insurance funds]. *Tavriiskiy naukoviy visnyk. Seriya: Ekonomika* [Taurian Scientific Bulletin. Series: Economics], (23), 151–160. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.23.17> [in Ukrainian].
15. Данилюк, М. М., Дмитришин, М. В., Горан, Т. А. (2023). Цифровізація соціальних послуг. *Економіка. Фінанси. Право*, 8, 36–39. <https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.9>
16. Danyliuk, M. M., Dmytryshyn, M. V., & Horan, T. A. (2023). Tsyfrovizatsiia sotsialnykh posluh [Digitalization of social services]. *Ekonomika. Finansy. Pravo* [Economics. Finance. Law], (8), 36–39. <https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.9> [in Ukrainian].
17. Іваненко, О. (2024). Цифровізація як нова реальність в умовах соціальної нестабільності. *Соціологія: теорія, методи, маркетинг*, 3, 25–46. DOI: [10.15407/sociology2024.03.025](https://doi.org/10.15407/sociology2024.03.025)
18. Ivanenko, O. (2024). Tsyfrovizatsiia yak nova realnist v umovakh sotsialnoi nestabilnosti [Digitalization as a new reality under conditions of social instability]. *Sotsiologhiia: teoriia, metody, marketynh* [Sociology: Theory, Methods, Marketing], (3), 25–46. DOI: [10.15407/sociology2024.03.025](https://doi.org/10.15407/sociology2024.03.025) [in Ukrainian].
19. Соболева, В. М., Хорошева, М. І. (2025). Особливості та перспективи цифрової модернізації соціального захисту в Україні. *Бізнес Інформ*, 11, 205-216. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-11-205-216>.

Sobolieva, V. M., & Khorosheva, M. I. (2025). Osoblyvosti ta perspektyvy tsyfrovoy modernizatsii sotsialnoho zakhystu v Ukraini [Features and prospects of the digital modernization of social protection in Ukraine]. *Biznes Inform* [Business Inform], (11), 205–216. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-11-205-216> [in Ukrainian].

11. Струтинська, І.В., Маркович, І.Б. (2018). Україна на шляху до більш стійкого європейського сусідства: напрями трансформації для українського бізнесу. *Галицький економічний вісник*, 54 (1), 42–48.

Strutynska, I. V., & Markovych, I. B. (2018). Ukraina na shliakhu do bilsh stiikoho yevropeiskoho susidstva: napriamy transformatsii dlia ukrainskoho biznesu [Ukraine on the way to a more resilient European neighbourhood: directions of transformation for Ukrainian business]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk* [Galician Economic Bulletin], 54(1), 42–48 [in Ukrainian].

12. Скочко, М., Салата, Н. (2025). Вплив цифрових технологій на доступність соціальних послуг. *Social Work and Education*, 12 (4), 650–660. DOI: <https://doi.org/10.25128/2520-6230.25.4.7>.

Skochko, M., & Salata, N. (2025). Vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na dostupnist sotsialnykh posluh [The impact of digital technologies on the accessibility of social services]. *Social Work and Education*, 12(4), 650–660. <https://doi.org/10.25128/2520-6230.25.4.7> [in Ukrainian].

13. Гриценко, А., Бурлай, Т. (2020). Вплив цифровізації на соціальний розвиток. *Економічна теорія*, 3, 24–51. <https://doi.org/10.15407/etet2020.03.024>.

Hrytsenko, A., & Burlai, T. (2020). Vplyv tsyfrovizatsii na sotsialnyi rozvytok [The impact of digitalization on social development]. *Ekonomichna teoriia* [Economic Theory], (3), 24–51. <https://doi.org/10.15407/etet2020.03.024> [in Ukrainian].