



KAPITEL 1 / CHAPTER 1¹
MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS OF
ENTREPRENEURSHIP BASED ON STRUCTURAL TRANSFORMATIONS
DOI: 10.30890/2709-2313.2023-18-04-005

Вступ

В межах системного підходу у науці соціально-економічна система переважно розглядається як сукупність ресурсів і факторів виробництва, які взаємодіють під впливом механізмів, зв'язків, відносин, інтересів в процесі виробництва, обміну, розподілу і споживання матеріальних і нематеріальних благ для задоволення потреб людей. На відміну від природних систем, соціально-економічна система є продуктом творення людини і керується, адмініструється людиною. Так, світова соціально-економічна система знаходиться під регуляторним впливом міжнародних організацій та інституцій — Світового банку, Міжнародного валютного фонду, лідери країн G20, на які припадає 90 % світового ВВП, 80 % світової торгівлі, Велика дев'ятка тощо. Національна соціально-економічна система ототожнюється з національною економікою, регіональна — як економікою регіону, які підсистемою національної економіки, що має регіональні особливості. В науковому дискурсі цей логічний ряд продовжуємо до рівня підприємства. Тобто соціально-економічна система підприємства — це цілісний організм працівників, капіталу, технологій, зорганізований у певний спосіб для досягнення конкретних цілей власника бізнесу.

Представлена робота має за мету теоретичне обґрунтування та практичний аналіз підходів до впровадження структурних змін у соціально-економічній системі підприємства. Об'єкт дослідження — структурні зміни у підприємстві. Предмет дослідження — теоретичні, методичні підходи щодо аналізу та оцінювання впливу персоналу підприємства у генерування та впровадженні структурних змін. Методи дослідження — аналіз, порівняльний аналіз, метод структуризації, історичний підхід, статистичний метод, табличний і ілюстративний - для представлення аналітичних і фактологічних даних.

¹*Authors: Gudz Maryna Viktorivna*



1.1. Аналіз класичних теорій генерування та адміністрування структурних змін у підприємстві

В сучасному бізнес-середовищі, яке змінюється під впливом від глобалізаційних явищ, динамічно змінного і конкурентного ринку, якість і сталість господарських систем все більше залежить від персоналу та його мотивації. Ця думка є поширеною серед фундаторів науки управління, зокрема в концепціях Д. МакГрегора, Г. Левітта на цьому робиться сильний наголос. Модель Г. Левітта вибудована на чотирьох елементах :

1. Завдання/ цілі - тобто функції, які організація виконує на користь оточення (у комплексі. Організації можна розділити на оперативні важливі детальні завдання).
2. Структура - це система комунікації, ієрархія, сфера діяльності, організаційна схема та робоча система.
3. Техніка - це інструменти для вирішення проблем (комп'ютери, машини, програмне забезпечення).
4. Актори (люди) - це ставлення, кваліфікація, навички, мотивація та загальні відносини міжособистісний (рисунок 1).

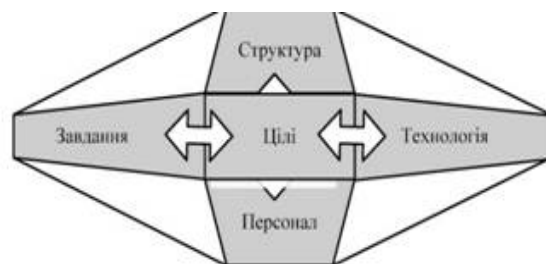


Рисунок 1 - Схема „Алмазна модель” Г. Левітта [1]

“Алмазна модель” Г. Левітта вказує на взаємозалежність структурних елементів та композиції в цілому, оскільки зміна кожного із чинників приводить до зміни інших — вони рухливі, гнучкі, адаптивні, але за умови ефективного менеджменту. Наприклад, будь-яка зміна структури у напрямку децентралізації спричиняє зміни процедур і алгоритмів виконання завдань, технологій та технік управління персоналом. Відтак, упровадження змін часто допомагає в розвитку організації, оскільки за допомогою нових технологій можна виконати більш широку палітру завдань, яких раніше не враховували або які були навіть неможливими. В моделі Г.Левітта представлені три підходи: структурний, технічний та соціальний підхід. Технічний підхід зосереджується на вирішенні завдань, а соціальний — на поведінці членів організації та впевненості у тому,



що організація відповідає потребам працівників. Структурний підхід стосується змін в організації, спричинених змінами організаційної структури.

Перший підхід в межах структурної філософії — це власне зміна структури організації, як головного механізму упровадження змін.

Структурний підхід базувався на дедуктивному, логічному мисленні, в основі якого знаходився добре розроблений весь набір відомих правил, норм і регуляторів покращення організаційної діяльності шляхом вдосконалення, оптимізації структури за допомогою належного розподілу бізнес-процесів і робіт та властивій системі ієрархії. Серед базових цінностей адного підходу узнаваними легко є порядок, дисципліна, система, прийняття влади. Гловною метою такого підходу є перехід до оптимальної організації виконання завдань, але в межах обмежень, накладених системою влади і широко використовуваною у подібний спосіб.

Другий підхід проведення змін в структурі організації пов'язаний із децентралізацією, тобто своєрідний структурний дизайн через децентралізацію організаційної структури. Децентралізація розуміється як механізм зміни організації через поширення та забезпечення автономії у прийнятті рішень на нижньому, локальному ієрархічному рівні управління організацією. Позитивним моментом підходу є те, що в залежності від потреб організації, децентралізаційна оргструктура може змінюватися достатньо динамічно та природно.

Наступний структурний підхід, запропонований Eliot D.Chapple і Leonard R.Sayles, не набув належного поширення та популярності, оскільки базувалася у формі суспільної інженерії, направленої на завдання, але через працівників. Автори вважали, що працівникам потрібно змодифікувати поведінку так, аби полегшити виконання завдань, роблячи акцент на зміні структури та організації праці [2].

Слабкою стороною попередніх моделей був факт, за яким проектування праці цілковито визначалося через робочі завдання і технічні чинники і не брався до уваги чинник людського потенціалу.

Технологічний підхід до структурних змін в організації, джерелом якого стало наукове управління, а суттю — інструменти вимірювання праці. Цей спосіб спричинив виникнення нової діяльності — промислової інженерії, яка опікувалася проектування та поліпшення систем, процесів і організації праці, а також нового типу працівника — промислового інженера, до функцій якого стало відноситися планування, організація та конструювання виробничих процесів. Попри виділення окремих спеціалістів з планування, сам процес планування став функцією кваліфікованих виробничих менеджерів. Творцем



даного підходу вважають Ф.У. Тейлора, адже завдяки його ініціатив та впроваджень з'явилися хронометраж, методи інженерії, стандарти праці, акордові ставки, інструкції і організаційні схеми, розподіл праці. Варто зазначити, що роль тейлоризму та, зокрема технологічнв і організаційнв важелі впливу на зміни в організаціях мали обмеження і незначну ефективність, оскільки не торкалися у своїх засадах людського чинника підприємництва, потреб і почуттів працівників. У даному разі, є підстави погодитися із іронічним твердженням одного із дослідників історії структурних змін на підприємстві: “Вищість техніки в пошуку і використанні більш ефективних змін свідчить про людську слабкість і неспроможність” [3].

Вважається, що підхід до структурних змін в організації засобами технологічних новацій пов'язаний із більш довготривалим плануванням, аніж зміни, що базуються на суспільних інноваціях, що спрямовані на зміну поведінки працівників організації. Зміна поведінки і статусів працівників як членів команди, які будують, розвивають, змінюють організацію, сприяє кращому використанню нових інструментів, технік і технологій, модифікації структури організації як структури влади.

Суспільний підхід до структурних змін в підприємстві пройшов декілька етапів розвитку. Перший з них був переважно маніпулятивним і відповідав на питання - як ми можемо змусити людей робити те, що ми хочемо. Власне, модель Карнегі відповідала на подібні запитв і була побудована на взаємодії постійних і перемінних величин поведінкових відносин [4-5]. Модель спрямована на обґрунтування зміни почуттів та підходів працівника, які є попередньої умови добровільних змін у поведінці. А. Карнегі спочатку пропонує розробити ціннісні стосунки, а потім використовувати їх для забезпечення очікуваних змін. При цьому соціологи звертають увагу на той факт, що функції, які дозволяють вам бути успішним менеджером на промисловому підприємстві пов'язані із акторськими навичками, вмінням приховувати якусь інформацію, представляти рішучість позиції посади тощо. Маніпулятивний характер подібної до цієї моделі підходів полягав у тому, що очікувана модифікація поведінки працівників шляхом їх маніпулювання не передбачала зміни структури влади і повноважень.

Наступним етапом розвитку суспільного підходу до генерування структурних змін в організації стала концепція справедливого розподілу влади між постійними і перемінними величинами. Прикладом цього є теорія X і Y, створена Дугласом МакГрегорем [6]. Д. McGregor виходить з того бачення, що керівники, за теорією X, мають прикладати зусилля для працівників по праці, оскільки праця для них неприємна, тому співробітників треба мотивувати силою,



грошима чи похвалою. Він припускає, що люди ліниві за своєю природою і мають вроджене небажання працювати. Середня людина, згідно з теорією Х - не має професійних амбіцій і уникає відповідальності, саме тому в цій ситуації потрібно створити у всіх організаціях примусову, контрольну та ретельну систему управління людьми. Керівники, які згідно з теорією Y, припускають, що люди люблять працювати і раді підходити до роботи як до способу розв'язання своїх творчих талантів та уподобань, тобто вони за природою мотивовані працювати і добре виконувати завдання. Теорія Y - приклад використання людської концепції свідомої людини, але проблема полягає в тому, що в сучасному промисловому середовищі менеджери не схильні чи не в змозі цілісно використовувати людський потенціал. Адже не усі менеджери категорії Y здатні створити сприятливий клімат в організації, що дає працівникам можливості особистого зростання, самовиразу, вдосконалення. Актуальним залишається висновок МакГрегора про те, що ті організації, які прагнуть досягти високого рівня придатності, мають замінити функцію контролю інтенціями інтеграції та кооперації.

Warren G. Bennis, Kenneth D. Venne, and Robert Chin визначали вирівнювання влади як її поділ, де клієнт і агент змін мають рівні чи майже рівні можливості упровадження рішень [7-8]. Вирівнювання влади стало ключовою ідеєю в людському підході, першим кроком в теоретичному причинно-наслідковому ланцюгові, що призводить до змін в організації. Модель вирівнювання влади потужності робить акцент на спілкуванні, оскільки тоді влада буде більш відкрита, буде більше довіри до інформації та більше зацікавленості у досягненні цілей організації. Якщо порівнювати цей підхід з попередніми моделями структурних змін, то в них пропонуються обмежені контакти та обмін поточною технічною інформацією щодо пошуку оптимальних рішень, тобто має місце ігнорування людського чинника в системі ефективних змін. Слід зазначити, що віднедавна в технічних та структурних моделях почали розглядатися проблеми людської емоційності та ірраціональності поведінкових рішень.

Однією з найпопулярніших і широко прийнятих у колах представників науки і практики управління змінами є це модель 7S Петерса і Ватермана, упроваджена вперше консалтинговою компанією McKinsey [9]. Модель 7S є системою відліку для внесення змін, в якій автор виділили 7 ключових факторів, що можуть заважати/сприяти ефективному впровадженню змін в організації, таких як:

структура - можуть бути тимчасові структурні зміни, які допомагають



виконувати

стратегічні завдання;

стратегія - її розробка викликає менше проблем, ніж реалізація; у загальному значенні виражає домінуючий напрямок функціонування даної системи;

система - поряд з процедурами, зв'язками і відносинами забезпечує функціонування організації;

стиль - відноситься до реальних і символічних дій, які здійснюють члени вищого керівництва; він інформує про пріоритети та вказує на ефективність;

персонал - люди є цінним ресурсом, тому важливим для менеджерів з персоналу є планування розвитку персоналу;

навички - до тих видів діяльності, які організація виконує найкраще і за якими вона відома;

головні цілі - базові концепції, цінності та прагнення, які об'єднують організацію спільними цілями (рисунок 2).



Рисунок 2 - Модель організації 7S Петерса і Ватермана

Саме модель 7S спонукає до запитання, якою мірою аналізована організація досягає такого ступеня зрілості, який дозволяє їй функціонувати самостійно в поточній ситуації в такій складній і динамічно мінливій реальності. Визначення стратегії організації, вибір структур і систем, необхідних для реалізації цієї стратегії повинні бути валідними необхідним компетенціям і навичкам персоналу, що представляють певний стиль функціонування та є здатними створювати спільні цінності, які визначають зрілість організації.

Швидкість модернізації та оновлення технологічних процесів, “моральне



старіння” найсучасніших виробів в одно- або дворічних виробничих циклах змушують до визнання пріоритетів інтелектуальних цінностей над матеріальними компонентами. Спроба інтерпретувати найважливіший зміст виражених у моделі елементів приводить до структуризації трьох груп складових: стратегія, структура та систем забезпечення, що виражають підпорядкованість інструментів реалізації стратегії підприємства. Подібний ступінь цілісності розгляду дозволяє відійти від багатьох детальних зв'язків, які б обмежували універсальність застосування запропоновані в моделі понять, які потребують інтерпретацію властивого використання для конкретного елемента потенціалу підприємства.

1.2. Сучасний концепт до впровадження структурних змін: складові та механізми

В літературі на основі досліджень ефективності організаційних змін у бізнесі [10] та прикладних досліджень Американської Асоціації з менеджменту зазначається фіаско від 45 [11] до 70 % [12] програм впровадження змін. Найцікавіше порівняння щодо успіхів і невдач змін представлено М. Смітом на основі мета-аналізу 49 професійних доповідей за 1989-2000 рр. щодо успішності впровадження змін в організаціях [13, с.27] (таблиця 1).

Таблиця 1 - Результати опитування компаній щодо ефективності впровадження структурних змін у підприємстві

Вид змін	Кількість звітів	Середній показник успішності змін, %
Зміна стратегії	3	58
Реструктуризація	9	46
Зміни технологічні	5	40
Інші зміни	1	39
Зміни, спрямовані на якість (TQM)	5	37
Злиття і поглинання підприємств	9	33
Реінжиніринг та інші зміни у сфері процесів	7	30
Зміни інформаційних систем	6	26
Розширення підприємництва	1	20
Зміна організаційної культури	3	19
Разом	49	33



Наведені показники успішності змін стосуються відсотка компаній, які успішно впровадили зміни, у загальній кількості компаній, охоплених даним звітом. З аналізу даних табл.1 свідчить, що найбільш ефективною трансформацією є усвідомлення зміни стратегії компанії та впровадження структурних змін на рівні місії компанії, стратегічних і операційних цілей, напрямків і завдань. В той же час, зміна організаційної культури залишається найбільш нееластичною дільницею управлінських впливів. На наш погляд, ситуація може пояснюватися несприйняттям та супротивом змінам з боку персоналу, оскільки зміни, як правило, призводять до підвищення вимог щодо компетентісного фахового, інформаційного, лінгвістичного рівня працівників і менеджерів.

Але світ тепер змінюється швидше, ніж будь-коли раніше, і багато організацій не можуть встигати адекватно реагувати на зміни зміною структурно\ політики. Парадокс менеджерів з управління змінами полягає у тому, що найфундаментальніші помилки, які роблять керівники бізнесів, коли намагаються внести серйозні зміни, особливо коли впроваджують масштабні стратегії чи ініціативи, залишаються незмінними упродовж тривалого часу. Це не означає, що генеральні директори нічого не навчилися за останні кілька десятиліть. Вони навчилися, однак виклики зростали так само швидко або швидше, ніж їхні навички. Новаційною представляється теорія змін Джона Коттера, методологія якої сформована на створенні так званої подвійної операційної системи, яка поєднує традиційну ієрархію з гнучкою мережею, формуючи більш адаптивну організацію.

Дж. Коттер в статті *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*, опублікованій у журналі *Harvard Business Review* в березні 1995 р. та в подальших роботах визначив з метою досягнення узгодженого та комплексного підходу до процесу впровадження змін чотири основні принципи змін - мислення, ставлення та лідерську поведінку, необхідних для стимулювання змін [14-15]. Методологія Коттера є перевіреним підходом до досягнення тривалих змін на засадах фундаментальних принципів, що виникли безпосередньо в консалтинговій роботі з клієнтами (таблиця 2).

При послідовному і повному використанні вони є ключем до розблокування потужності 8 прискорювачів у процесі управління змінами, реалізація яких має сприяти збільшенню шансів на успіх у впровадженні змін :

1. Створення імпульсу до змін – відчуття терміновості.
2. Створення коаліції, сприятливої для змін.
3. Побудова ефективного бачення та стратегії.



Таблиця 2 - Матриця фундаментальних принципів змін за методологією Дж. Коттера

Менеджмент +лідерство	Розум + почуття
бачення, можливості, мотивація до дій – на додаток до основних управлінських процесів, таких як управління проектами, перегляд бюджету та звітність. Поєднуючи стабільність і передбачуваність, закріплені керівництвом, зі швидкістю та інноваціями, надихнутими керівництвом, організації можуть рухатися швидше та з більшою надійністю.	Логіка та розум лежать в основі багатьох хороших ідей. Але більшість людей не отримають натхнення допомогти вам, якщо ви звернетесь лише до логіки. Ви також повинні враховувати почуття людей – говорити про щире та фундаментальне людське бажання зробити свій внесок у більшу справу, щоб привести організацію чи спільноту до кращого майбутнього. Дайте відповіді на питання, що турбують людей: «Що мені з цього?» і "На службі чого?" Дайте їм привід вірити.
Могти + хотіти	Малий вибір + велике різноманіття
Люди, які відчувають, що мають можливість брати участь у важливій діяльності, добровільно зроблять це... на додаток до своїх звичайних обов'язків. Вам не потрібно наймати нових людей; ваші існуючі люди дають енергію – якщо ви запросите їх і створите середовище, де вони відчуватимуть, що «зможуть» зробити крок вперед і діяти. Адже саме ваші люди знають, де больові точки і як їх виправити.	Певні завдання може і повинна виконувати певна група експертів. Але зміни, які вимагають від багатьох людей робити речі по-іншому, не можуть лягти на плечі кількох обраних. Вам потрібно більше очей, щоб бачити, більше розуму, щоб думати, і більше рук і ніг, щоб діяти. Більше людей повинні мати можливість впроваджувати зміни, а не просто виконувати чийсь вказівки. Якщо все зроблено правильно - це генерує лідерів на всіх рівнях організації, а не лише потенціальних кандидатах.

4. Ефективне поширення (обговорення) бачення.

5. Надання дозволів для нових припущень. 6. Досягнення швидких успіхів (перемог).

7. Закріплення досягнень (стимулювання за досягнутими результатами).

8. Закріплення змін – інституціоналізація [16].

Дж. Коттер, робить висновок, що еволюція призвела до створення двоканальної системи – вижити та процвітати – яка є детермінацією нашої реакції на загрози та можливості. Переважна більшість людей схильні серйозно недооцінювати силу нашого вбудованого інстинкту виживання і те, як він може, ненавмисно, перевантажити нашу здатність бачити можливості, впроваджувати інновації, адаптуватися, вести за собою і змінюватися на краще.

Разом з тим, незважаючи на універсальність моделі Дж. Коттера як стосовно



людини, так і до організації (життєвий цикл організації), вона має певні як переваги, так і недоліки моделі (таблиця 3).

Таблиця 3 - Переваги і недоліки моделі Дж. Коттера

Переваги	Недоліки
1. Проста модель, яка містить покрокові вказівки для всього процесу змін - її легко реалізувати. 2. Підкреслює зобов'язання та визнання успіху співробітників протягом усього процесу. 3. Основний акцент робиться на підготовці та формуванні прийняття змін, а не на самому процесі змін.	1. Жорсткий алгоритм впровадження - через його послідовний характер пропуск одного кроку може спричинити проблеми. 2. Процес досить трудомісткий. 3. Принцип побудови - модель зверху вниз, що може перешкоджати спільній творчості та низькій ініціативі. 4. Може викликати розчарування та невдоволення серед працівників, якщо належна увага приділяється індивідуальним вимогам.

Джерело: складено за [17].

Не тільки серед американських вчених, а і серед європейських дослідників тематика структурних змін знаходиться у сфері актуальних досліджень, на що вказує, зокрема, створення постійно діючої науково-дослідної школи управління змінами, що провела уже сім досліджень управління змінами у польських компаніях та установах. За результатами досліджень, в найкращий рік кількість змін, завершених з повним успіхом, становила 36%, а в гірші роки – лише 20% [18]. За результатами досліджень двох попередніх років, найчастіше згадуваною метою змін був перехід на віддалену роботу (2020 р.), а у 2021 році – зміна стратегії, повного ефекту від запланованих структурних змін досягло 30 % компаній, а найгірші ефекти впровадження змін показали промисловість – 21% та ІТ – 23% [10].

В 2013 р. Урядом Великої Британії і фірмою Capita plc. З метою управління та розвитку глобального портфелю найліпших практик впровадження структурних змін в бізнесі утворена спілка AXELOS, в якій ключовими галузевими напрямками діяльності стали управління послугами ІТ і управління проектами. Спілка акумулює публікації передового досвіду, звіти та статті, щоб бути в курсі галузевих тенденцій, інструменти та шаблони для максимального підвищення продуктивності, а також є майданчиком для спільноти професіоналів та експертів-одномумців [19].

Бібліотека інфраструктури інформаційних технологій (ITIL) — це бібліотека найкращих практик для створення та управління ІТ-організацією. ITIL є зареєстрованою торговою маркою AXELOS, якій також належать методики управління змінами PRINCE2, MSP, RESILIA. ITIL був прийнятий організаціями



в приватному та державному секторах у понад 150 країн світу для покращення навичок, знань і компетенції працівників та ефективності організацій. Сьогодні ITIL став глобальним стандартом, який використовують тисячі компаній, таких як Аха, ВР, Disney, IBM, KPMG, Microsoft, HP, VISA, а також такі організації, як Армія США, ВМС США, CERN, Єльський університет.

18 лютого 2019 року вийшло останнє оновлення бібліотеки ITIL 4, яка має модульну структуру і відповідає сучасним вимогам бізнесу. До роботи над ITIL 4 були залучені тисячі зацікавлених сторін: консультанти, постачальники, співробітники ІТ-відділів, розробники, а також користувачі та клієнти. У роботі над ITIL 4 брали участь 150 професіоналів із широкої сфери ІТ. Відповідно до керівних принципів, представлених в останній версії ITIL 4, він зосереджений на створенні цінності та підвищенні операційної ефективності, не наражаючи клієнта на непотрібні витрати та ризики. ITIL пропонує загальні концепції та словниковий запас, що відповідає міжнародним стандартам, щоб полегшити співпрацю в мультикультурному середовищі. ITIL 4 і концепція моделі безперервного вдосконалення, керівні принципи або організації високошвидкісної підтримки ІТ у кризових ситуаціях, а також в умовах невизначеності, які називаються VUCA, тобто мінливість, невизначеність, складність, неоднозначність.

Остання версія ITIL є логічною еволюцією існуючого набору практик: якщо ITIL v3 є відповіддю на швидкі темпи технологічних змін, яких зазнають організації в ХХІ столітті, то ITIL v4 дає змогу фахівцям-практикам у всьому світі спиратися на наявний досвід ITIL і використовувати переваги технологічних досягнень. ITIL v4 зосереджується на процесах, вказуючи, що потрібно робити, а не розповідає, як це зробити. Вказівки настільки універсальні, що їх можна використовувати для управління будь-яким сервісом, не тільки в ІТ. Адже, у кожній організації є процеси, і кожен працівник є частиною простого чи складного процесу, навіть якщо він цього не знає, тому існуючі процеси можна адаптувати відповідно до вимог ITIL v4.

Найважливішими поняттями, які вводить ITIL v4, є система цінності послуг (SVS) і чотири виміри управління послугами (рисунок 3).

Система цінності послуг (SVS) показує, як різні компоненти та дії можуть працювати разом у будь-якій організації для спільного створення цінності через ІТ-послуги. Система цінності послуг (Service Value System) включає такі компоненти:

Керівні принципи (Guiding Principles) — це керівні принципи, які лежать в основі ITIL і забезпечують цілісне бачення того, як організація має керуватися та

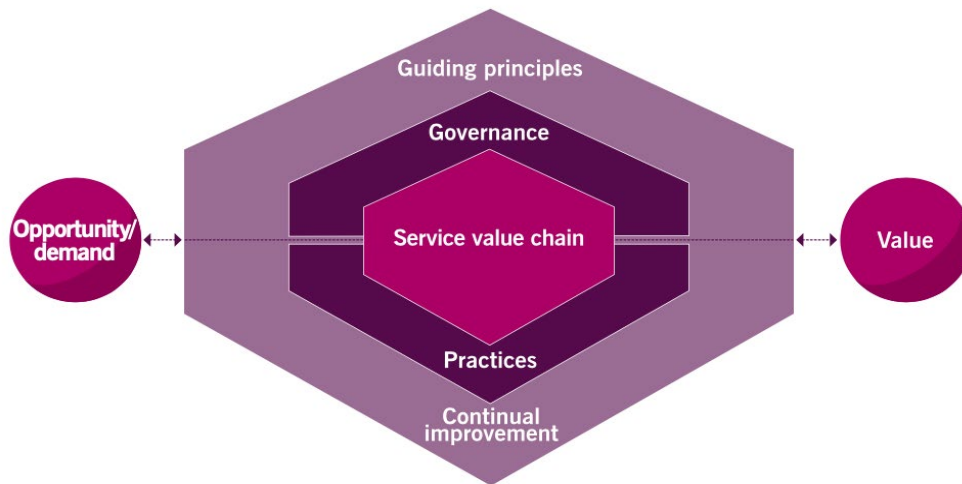


Рисунок 3 - Виміри управління послугами в системі цінностей AXELOS, ITIL Foundation: ITIL 4 Edition (2019) [19]

як вона має виконувати свою роботу.

Управління (Governance) — це засіб, за допомогою якого організація керується та контролюється.

Ланцюжок вартості послуг (SVC - Service value chain) — це набір взаємопов'язаних дій, які забезпечують робочу модель для створення, надання та постійного вдосконалення послуг.

Практика управління ITIL v4 (Practices) є основною частиною структури ITIL v4 і забезпечують цілісне бачення того, як працювати. Вони відображають нові способи роботи, збалансовуючи потреби управління, відповідності та збору даних, інформації та документації з розширенням повноважень оперативних груп.

Постійне вдосконалення (Continual improvement) — це багаторазова організаційна діяльність, яка виконується на всіх рівнях, щоб гарантувати, що продуктивність організації постійно відповідає очікуванням зацікавлених сторін. ITIL v4 підтримує постійне вдосконалення за допомогою моделі постійного вдосконалення ITIL v4 (рисунок4).

Чотири виміри управління послугами представляють перспективи, що стосуються всієї SVS, і є критично важливими для ефективного та ефективного створення цінності для клієнтів та інших зацікавлених сторін.

Розбудовуючи знану з попередніх вірсій концепцію 4 Ps of Service Management (People, Process, Products, Partners) ITIL v4 уможливила цілісне бачення управління послугами у чотирьох вимірах:

1. Organizations & people — організація, персонал, комунікація, культура праці.

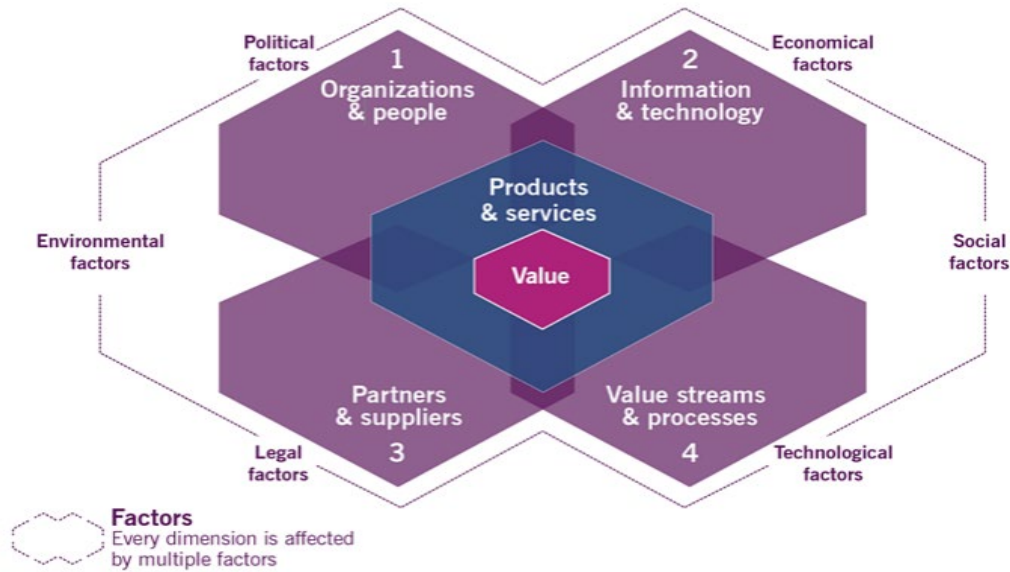


Рисунок 4 — Чотири виміри управління послугами AXELOS, ITIL Foundation: ITIL v4 Edition (2019) [20]

2. Information & technology — інформація та технології.

3. Value streams & processes — якість існуючих процесів і стандартів в організації.

4. Partners & suppliers — партнери і постачальники.

Варто зазначити, що концепція ITIL не обмежується технологічним підходом до створення цінності, а розширяє контекст досліджень, включаючи поточну бізнес-ситуацію. Для дослідження ITIL v4 використовує елементи інших методологій та інтегрує методики, які використовуються в Agile та DevOps, Lean, IT. У версії 4 це відноситься до великих даних, хмарних обчислень, RPA та інших концепцій, пов'язаних з цифровою економікою та трансформацією. Зосередженість на співпраці, автоматизації та простоті відображає принципи гнучкої методології.

Отже, Г.Левіт розглядає організацію як систему взаємодій між змінними, які відносяться до структури, людей, технології та завдань. Зміни в кожній перемінній викликають зміни в інших сферах організації, і прикладом цього може бути зміна способу визначення, розв'язання або виконання завдань шляхом впровадження нових засобів, нової структури або зміни ставлення персоналу. Однак, варто пам'ятати, що вносячи зміни в різні сфери завдань, можна викликати зміни інших елементів виробничих систем, які можуть виявитися небажаними, часто дороговартісними і викликаючими непередбачені ускладнення. Характерно, що з часом, зокрема до 1980 рр. чимало поколінь менеджерів набули втоми, певної фрустрації і розчарувань від періодичних змін стратегії і структури



фірм. Тобто менеджмент компаній був готовий до нового бачення філософії структурних змін, що й було згодом розроблено компанією *McKinsey* і набуло поширення.

Представники напрямку наукового менеджменту, впроваджуючи різні вимірювальні техніки, запропонували ефективні способи вирішення завдань, які, на жаль, викликають опір серед працівників. Також ініціатори змін надто зосереджувалися на структурі організації, в результаті чого виникали складнощі адаптивного характеру, оскільки часто персонал або технології не могли бути належним чином пристосовані до нової структури

Напрямок міжособистісних відносин стикається з непередбаченими витратами, пов'язаними з побудовою організації виключно навколо людського фактору, оскільки технологічні процеси та їх обслуговування, проникаючи у сферу людських відносин чи в царину людського інтелекту, може вирішити низку проблем у міжособистісних стосунках. Незважаючи на ці застереження, у цих спробах є позитивний аспект, оскільки деякі залежності були прояснені між окремими змінними. Разом з тим, погоджуємося з колегами, що, як і раніше, відсутній реальний вимір для порівняння відносних витрат і вигод від заходів, вжитих у сфері міжособистісних відносин [21]. Тому Лайкерт запропонував теорію «економіки організаційних змін», яка могла б ефективно оцінити витрати у даному напрямку.

Розвиток теорій соціальних трансформацій та детермінант подібних змін в організаціях знаходить відображення й у інших сучасних концепціях. Так, Якуб Холас представив і порівняв три обрані моделі розвитку організації [22]. Спочатку обговорювалися концепції організації та її розвитку, щоб представити наступні моделі: Ларрі Грейнер [23], Роберт Квінн і Кім Кемерон [24-25], а також Алан Капел, які є дуже схожими і відрізняються між собою в основному спрямованістю. Перший орієнтований насамперед на керівний склад організації, другий — на організаційну культуру, третій — на працівників. Так, В 1972 р. американський фахівець у галузі менеджменту та економіки Ларрі Грейнер у своїй роботі "Проблеми лідерства на стадіях Еволюції та Революції" описав організацію як систему, що в процесі розвитку проходить 5 стадій:

1. Зростання через креативність.
2. Зростання через директивне керівництво.
3. Зростання через делегування.
4. Зростання через координацію.
5. Зростання через директивне співробітництво.

Передумовою до цієї роботи стала ідея Грейнера, що у майбутнє організації



більшою мірою впливає її історія, ніж зовнішні сили. Він запозичив цю ідею у теорії деяких європейських психологів, яка вказує, що поведінка визначається попередніми подіями, а не майбутніми очікуваннями [21].

1.3. Порівняльний аналіз вибраних успішних проектів структурних змін вітчизняних і зарубіжних компаній

Офіційна вітчизняна статистика та облік даних щодо структурно орієнтованих підприємств, їх галузевої детермінації, обсягів фінансування, характеру структурних змін наразі відсутня. Навіть по інноваційним підприємствам уже третій рік відсутня обов'язкова норма надання інформації до статистичних органів. Тому аналітична складова дослідження має вкрай обмежену статистичну базу, вузький фактологічний контент, що зменшує спроможності узагальнення та прогнозування в теоретичному та галузевому вимірах. Разом з тим, на основні існуючих в мережі звітів та інформаційних повідомлень від консалтингових компаній, аналітичних центрів тощо можна сформуванати певну інформаційну базу дослідження (таблиця 6).

Проведений аналіз вибраних успішних проектів структурних змін вітчизняних і зарубіжних компаній [26] приводить до певних узагальнень та висновків. Так, за результатами наданих послуг компанією IT-Enterprise встановлено, що галузева компонента охоплює 13 найменувань — від машинобудування, металургії та гірничої промисловості до IT, комунікації та медіа та RETAIL.



Таблиця 6 - УСПІШНІ СТРУКТУРНІ ЗМІНИ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ТА ЗАРУБІЖНОМУ БІЗНЕСІ

№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
	«ІНТЕРПАЙП» металургія та гірничо-рудова промисловість Проект впровадження системи автоматизованого управління виробничими фондами заводів, що входять до складу холдингу Інтерпайп 2014-2017	Управління основними виробничими фондами (ЕАМ) - складна і важлива управлінська задача. У рік виробничі підприємства витрачають на роботи, пов'язані з ремонтами і технічним обслуговуванням суми, які складають 2-5% від вартості повного технічного переозброєння підприємства. Істотну частку в цих витратах становить вартість техобслуговування, яка залежить від того, наскільки якісно ці операції сплановані і виконані. Керівництво холдингу Інтерпайп поставило перед фахівцями IT-Enterprise завдання підвищити ефективність управління обслуговуванням виробничого обладнання, скоротити час аварійних простоїв і скоротити витрати на ремонти. Для вирішення даного завдання на заводах холдингу впровадили систему автоматизованого управління виробничими фондами IT-Enterprise.EAM.	Управління обслуговуванням виробничого обладнання на основі інформаційних технологій 1.В ході проекту склали класифікатор обладнання з деталізацією до ключових вузлів з прив'язкою до технічних місць розміщення, це допомогло визначити обсяги ремонтів і систематизувати дані про технічні характеристики виробничого обладнання. На підприємстві створено електронний архів технічної документації, що дозволило скоротити в два рази тривалість розрахунку потреби в матеріалах і вузлах для проведення ремонтів. 2.Система обліку простоїв підприємства, інтегрована з системою планування облікових заходів, дозволяє швидко і якісно аналізувати непланові простої, а також планувати ремонтні роботи, виходячи з напрацювання. Це скорочує витрати матеріальних і трудових ресурсів на проведення ремонтів. 3.Впроваджений в повсякденну практику підприємства RCM-аналіз стану обладнання дозволив систематизувати дані про поточний стан обладнання та ефективно планувати попереджувальні ремонти для вузлів і агрегатів, які скоро можуть вийти з ладу.	За 5 місяців експлуатації на заводі системи IT Enterprise.EAM вартість обслуговування виробничого обладнання на тонну випущеної продукції скоротилася з 11,9 \$ / т до 10,8 \$ / т. Час простоїв обладнання на «ІНТЕРПАЙП» скоротився на 30% завдяки SMART EAM На \$2 скоротилася вартість обслуговування виробничого обладнання на тонну випущеної продукції На 2% підвищений коефіцієнт технічної готовності при зростанні завантаженості виробничих фондів в 2 рази На 30% скоротився час простоїв виробничого обладнання.
2	Корпорація Біосфера Виробництво DGO та FMCG Цифровізація бізнес-процесу з підбору персоналу корпорації Біосфера: нетипові задачі з рекрутингу, 2021, тривалість 4 міс	Проблема: низька ефективність пошуку співробітників і мінімізації щоденної рутинної роботи. Завдяки чому фокус зусиль фахівців з підбору персоналу змістився на особисту взаємодію з кандидатами та на проведення об'єктивного аналізу і вибору.	Цифровізація напрямку з управління кадровим резервом і підбору персоналу всередині корпорації 1. Підбір персоналу у режимі “прив'язка до профілів посад”. Реалізовано вперше. Картотека “Профіль посади” містить короткий опис вакансії (посадова інструкція в тезовому вигляді) та дозволяє вказати: — <i>чіткі параметри</i> : наприклад, досвід роботи від 5 років, права категорії В, первинні навички	1.Понад 350 — середня кількість “заявок на підбір персоналу”, які опрацьовуються у рішенні Рекрутинг протягом року. 2.Цифровізація підбору персоналу — корпорація підпорядкована єдиним цифровим стандартам й бізнес-процесам щодо виконання рекрутинг-завдань. 3.Масштабування — розвиток,



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
			<p>обслуговування автомобіля (заміна олії) тощо; — <i>розширені параметри</i>: наприклад, компанії, у яких співробітник працював до (назви) і яким надається перевага або небажані компанії; — <i>компетенції</i>, які повинен мати співробітник, якщо компанія-замовник використовує словник компетенцій.</p> <p>Замовник отримав можливість при формуванні “заявки на підбір персоналу” обирати необхідний “профіль посади” й отримувати з “профілю посади” опис вакансії. Далі замовник переводить “заявку на підбір персоналу” по бізнес-процесу на рекрутера. Рекрутер своєю чергою бачить усі необхідні вимоги щодо посади і починає пошук.</p> <p>2. Делегування повноважень узгодження “заявок на підбір персоналу”.</p>	<p>подальша кастомізація і деталізація рішення можлива на будь-якому етапі експлуатації рішення Рекрутинг.</p>
3	<p>ПАТ "Бель Шостка Україна" агросектор і харчова промисловість</p> <p>Управління кадрами і підбором персоналу в ПАТ «Бель Шостка Україна»</p> <p>2019 -2020 , 11 місяців</p>	<p>Компанія з виробництва порційних сирів Компанія мала потребу в рішенні для управління персоналом, яке відповідало б вимогам законодавства і постачальник якого зміг би забезпечити його постійне оновлення і підтримку.</p> <p>До цього на підприємстві користувалися системою, яка була досить складною в оновленні та технічній підтримці.</p>	<p>Цифрова платформа управління кадрами і підбором персоналу</p> <p>В ході проекту були впроваджені такі модулі: штатний розклад, управління кадрами, табельний облік, розрахунок заробітної плати, підбір персоналу, інтеграція з системою контролю і доступу співробітників.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Створено єдиний інформаційний простір підприємства, що підтримує оперативне управління персоналом. Налаштований максимальний збір та подання інформації в різних розрізах для прийняття оперативних рішень, пов'язаних з управлінням персоналом. Виконана автоматизація кадрового обліку з урахуванням зручності для користувачів. Доопрацьовано оперативний облік робочого часу персоналу. Налагоджено розрахунок заробітної плати за уніфікованими алгоритмами. Створено автоматизовану систему підбору персоналу.



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
4.	Кондитерська корпорація ROSHEN агросектор і харчова промисловість Керованість бізнес-процесів Кондитерської корпорації ROSHEN у ERP-системі IT-Enterprise 2015-2017, 2 роки	Маючи в своєму розпорядженні 7 фабрик (4 з яких в Україні і ще 3 за її межами) і логістичним центром в Яготині, корпорація поставила перед собою амбітне завдання об'єднати на одній інформаційній платформі потоки даних всіх підприємств для оптимізації логістичного ланцюга - від закупівлі сировини до виробництва продукції, її зберігання, збуту і розподілу.	Управління логістичними бізнес-процесами 1. Впроваджувався повний функціонал комплексної системи управління бізнесом. На виробничих підприємствах корпорації склад завдань включав: технічну підготовку виробництва; управління виробництвом і завантаженням потужностей (від MPS до MES, в тому числі оптимальне оперативне планування); управління якістю у виробництві; управління запасами і закупівлями; управління завданнями логістики (управління запасами, транспортом); керування продажами; бухгалтерський і податковий облік; калькулювання планової і фактичної собівартості. 2. У центральному офісі корпорації, в якому зосереджені функції стратегічного управління бізнесом Roshen, впроваджувалося IT-рішення IT-Enterprise для вирішення наступних завдань: управління фінансами; управління казначейством; корпоративне бюджетування; планування ФОП; планування кошторисів витрат; підбір персоналу, управління персоналом і розрахунок заробітної плати; бізнес-аналітика.	Побудова єдиної інформаційної системи для корпорації Roshen, уніфікація та оптимізація бізнес-процесів, підвищення ефективності операційного планування, гнучкості управління виробничими і логістичними ресурсами.
5	ПАО «ФЕД» Ефективне оперативне управління виробництвом за допомогою Smart Manager у АТ «ФЕД»	Потреба завоювання лідерських позицій на ринку - випускати якісну продукцію в прийнятні терміни і ціною нижчою, ніж у конкурентів	Управління виробництвом - постійне вдосконалення технології виробництва: використання сучасного обладнання, контроль якості випуску продукції, і професійній підготовці кадрів. Впровадження системи Smart Manager на практиці,	Впроваджений продукт Smart Manager в найкоротші терміни став універсальним інструментом з управління бізнесом — спростив виконання щоденних рутинних операцій і скоротив час їх виконання; використання сучасних



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
	аерокосмічна промисловість 2017, 1 рік		керівництво «ФЕД» розпорядилося реалізувати на її основі HelpDesk- систему технічної підтримки з обслуговування ІТ-інфраструктури підприємства. Особливість Smart Manager — підтримка всіх мобільних платформ. За допомогою смартфона співробітники можуть оперативно «за місцем» вводити в систему дані про хід виконання завдань, а керівники підприємства бачать завантаження підлеглих, хід виконання завдань, і при необхідності можуть вносити корективи.	технологій, дозволило Smart Manager підвищити ефективність оперативного управління підприємством . Тепер всі заявки на обслуговування елементів ІТ-інфраструктури подаються через Smart Manager. Завдяки засобам аналітики, керівництво оперативно відстежує хід виконання завдань і обсяги робіт, виконуваних ІТ-підрозділом заводу, а також гнучко керує завантаженням ІТ-фахівців На 45% скоротився час проведення документів на підприємстві.
6	Рівненський завод високовольтної апаратури Точне планування собівартості продукції в режимі online на «Рівненському заводі високовольтної апаратури» Приладобудування, електротехнічна промисловість, 2010, 1 рік	сокі витрати праці та помилки калькулювання планової собівартості продукції, що випускається, внаслідок чого відхилення планової собівартості від фактичної стало показником ефективності. кожен новий виріб має лише 27% компонентів, схожих з тими, які вже випускалися. Тому процес калькулювання планової собівартості продукції на основі вже вироблених зразків неможливий.	Завпровадження інформаційної системи управління економікою і фінансами: контроль планової та фактичної собівартості в режимі реального часу В ході реалізації проекту були впроваджені модулі «Фінансове планування та бюджетування», «Казначейство», «Калькуляція планової і фактичної собівартості». За результатами проведення проекту система ІТ-Enterprise забезпечує операційний контроль собівартості за прямими витратами в режимі реального часу.	В результаті змін менше 1% стало відхилення планової собівартості продукції від фактичної. Досягнутий результат дозволив: <ul style="list-style-type: none"> • підвищити швидкість реакції на звернення замовника; • підвищити точність розрахунку собівартості; • скоротити час, необхідний на оперативний перерахунок при зміні замовлення; • скоротити час розрахунку і підвищити точність калькулювання завдяки зберіганню історії попередніх розрахунків.
7	«Інтерпайп» Оптимальний підбір персоналу за допомогою інструмента RECRUITMENT на	До структури холдингу входить керуюча компанія, 5 ключових заводів і торгові офіси, по всьому світу. Був відсутній зв'язок між управлінською структурою холдингу,	Управління рекрутингом на базі Recruitment, яке входить до складу комплексної ERP-системи ІТ-Enterprise. Впровадження спеціалізованого модуля управління	На 30% скоротився час підбору кандидата З'явилася можливість контролювати ефективність роботи



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
	<p>«ІНТЕРПАЙП»</p> <p>металургія та гірничорудова промисловість</p> <p>2014, 1 рік</p>	<p>штатними розкладами підприємств (понад 20 юридичних осіб), базами заявок і кандидатів, що було критичною проблемою при централізованому підборі персоналу (для всього холдингу вакансії закривала група рекрутерів, які перебувають в центральному офісі);</p> <p>- База заявок на підбір персоналу не мала зв'язків з базою кандидатів (яка налічувала 16 тис. резюме), через що було незрозуміло, які кандидати до якої заявки належать, а також на якому етапі підбору знаходиться в даний момент той чи інший кандидат, і в якому статусі знаходиться заявка на підбір. Не бачачи цілісної картини, керівники найму не мали можливості оптимально розподілити завдання між рекрутерами. Ініціатори підбору неконтрольовано вносили зміни в свою заявку на будь-якому етапі підбору, що позначалося на ефективності роботи рекрутерів - часто доводилося починати підбір заново, згідно з новими критеріями.</p> <ul style="list-style-type: none"> Через відсутність інтеграції з сайтами пошуку роботи рекрутерам доводилося наповнювати базу кандидатів вручну, що відбирало дуже багато часу. Пошук по базі кандидатів був обмежений лише декількома реквізитами, які вводилися рекрутерами вручну. Аналіз прикріплених файлів, в тому числі резюме кандидатів, був відсутній. 	<p>завданнями підбору персоналу (рекрутингу) IT-Enterprise стало наступним проектом змін на підприємств.</p> <p>Модуль управління Recruitment, інтегрований з юERP-системою IT-Enterprise, яка впроваджена на підприємствах холдингу «Інтерпайп».</p> <p>Співробітники відділу найму отримали можливість повністю централізувати функцію підбору персоналу. Тепер керівник групи рекрутерів може бачити потребу всіх підприємств холдингу та оптимально розподіляти навантаження на фахівців з підбору персоналу.</p> <p>База заявок і база кандидатів тепер пов'язані між собою. Вся історія роботи рекрутерів з конкретним кандидатом зберігається в системі, що істотно скорочує час при повторному зверненні кандидата. Вдалося ефективно пов'язати управлінські структури холдингу, штатні розписи окремих підприємств холдингу та потік кандидатів. Кандидат, з яким підписано угоду про наміри або наказ на працевлаштування, пов'язаний з конкретною позицією в штатному розкладі.</p> <p>Керівнику служби рекрутингу доступні дашборди, що представляють складні аналітичні дані в простому і доступному візуальному оформленні. У числі іншого, є воронка рекрутера, де по кожному рекрутеру наочно видно, яка кількість кандидатів і на якій стадії знаходяться. Воронка кандидатів відображає загальну картину закриття вакансій при багаторівневому бізнес-процесі підбору персоналу, який реалізований в холдингу.</p>	<p>кожного співробітника у відділі рекрутингу. Керівнику відділу доступна статистика за кількістю переглянутих резюме, проведених інтерв'ю, які відібрані кандидати. Для цього не потрібно звертатися до рекрутерів, всі аналітичні звіти формуються в системі на основі зареєстрованих активностей. З'явилася можливість відстежувати кожен заявку по її стадійності. За кожною заявкою тепер можна оперативно дізнатися, на якій стадії вона знаходиться, які кандидати по ній відібрані, які дії проводяться з кожним з кандидатів. Система IT-Enterprise.Recruitment забезпечує інтеграцію з сайтами пошуку роботи (work.ua, rabota.ua, hh.ua, LinkedIn), завдяки чому поповнювати базу кандидатів можна в один клік. Крім того, система дозволяє за допомогою спеціального віджету публікувати інформацію про відкриті вакансії компанії на корпоративному сайті, а також на сторінці компанії в соціальних мережах. Збір відгуків на вакансії, розміщені за допомогою віджета, автоматизований і дані кандидата, в тому числі і резюме, автоматично потрапляють в базу кандидатів і зв'язуються з відповідною вакансією.</p> <p>База профілів посад оновлена і постійно підтримується в</p>



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
		<ul style="list-style-type: none"> Профіль посади компанії (документ, який містить детальну інформацію про посаду, в тому числі очікувані КРІ кандидата) не підтримувалися в актуальному стані, але доводилося їх дотримуватися. Діюча на той момент інфраструктура найму не дозволяла здійснювати пошук і багаторівневий відбір кандидатів в короткі терміни: відсутній наскрізний бізнес-процес підбору персоналу, прозорий для всіх його учасників.		актуалізованому стані, завдяки чому у всьому холдингу «Інтерпайп» підбір ведеться за єдиними критеріями. Пошук по базах кандидатів та вакансій - повнотекстовий, багатокритерійний. Пошук ведеться не тільки по великій кількості атрибутів кандидата, а й за повним текстом прикріпленого резюме.
8	НПКГ «Зоря»–«Машпроект» Цифровізація промислового гіганта «Зоря»–«Машпроект» скоротила час технічної підготовки виробництва на 1/3 і дозволила вийти на нові ринки машинобудування 2013, 1 рік	Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект», що входить до складу державного холдингу Укроборонпром — одне з найбільших виробничих підприємств в Україні. Основними видами його діяльності є: виробництво газотурбінних двигунів, зубчастих передач, морських установок, промислових установок для енергетики та газової промисловості. У конструкторсько-технологічній службі підприємства, де працює близько 600 конструкторів і 150 технологів необхідно було в стислі терміни організувати перехід від випуску паперових креслень російською мовою до підготовки мультимовної електронної технічної документації. Для цього необхідно було побудувати сховище електронних документів, вибудувати процеси технічного електронного	Цифрова трансформація конструкторських робіт, документообігу Для переходу до розробки технічної документації в електронній формі на підприємстві був створений електронний архів, який став фундаментом для системи інженерного електронного документообігу (СІЕД). Після пілотного використання ряду спеціалізованих рішень керівництво підприємства вирішило реалізувати СІЕД в ERP-системі IT-Enterprise, яка на той час вже була впроваджена і закривала частину завдань автоматизації. На підприємстві випущено стандарт, яким встановлено статус електронного оригіналу, порядок його випуску, узгодження, зберігання та внесення змін. В ERP-системі IT-Enterprise реалізований модуль автоматичного перекладу специфікацій та відомостей іноземними мовами. Використовуючи цей функціонал, на підприємстві впровадили двомовні шаблони для оформлення документів. Система IT-Enterprise широко використовується	На 30-40% прискорена підготовка виробництва виробів підприємства Завод підвищив свою конкурентоспроможність на глобальному ринку. Конструювання виробів повністю ведеться в електронному вигляді. Документації. Здача в архів здійснюється тільки через IT-Enterprise. Налагоджено процес супроводу електронної конструкторської документації англійською мовою у замовника. В IT-Enterprise функціонує близько 10 архівів різного призначення, 3 з яких — архіви затверджених документів. Після введення конструктором технічні вимоги автоматично формуються двомовні специфікації і креслення. Доступ на перегляд до електронних документів, що зберігаються в архівах, багато в чому полегшив



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
		<p>документообігу, вирішити питання IT-безпеки та забезпечити підготовку і випуск техдокументації англійською мовою. Масштаби змін - лише конструкторсько-технологічна служба підприємства в середньому за місяць випускає 8-10 тис. креслень (приведених до листів формату А4). Продукцією підприємства оснащується протичовновий флот та кораблі з динамічними принципами підтримки — швидкохідні ракетні катери та катери на повітряній подушці.</p> <p>Типові вимоги сучасних замовників у великих міжнародних проектах: підготовка технічної документації на англійській мові; передача і подальший супровід (ведення змін) документації в електронному вигляді. До того ж, для досягнення поставлених цілей підприємству було необхідно скоротити терміни проектування нової продукції.</p>	<p>конструкторами та технологами при підготовці і випуску практично всієї</p>	<p>проектування нових технологічних процесів і оснащення. Це дозволяє перейти до безпаперових технологій, за винятком фінішних операцій складання, коли креслення необхідно безпосередньо на робочому місці в цеху.</p> <p>Електронний архів, реалізований в IT-Enterprise — фундамент інженерного документообігу підприємства. В системі реалізовано надійне версійне зберігання електронних документів на всіх стадіях і в різних статусах (проектні, робочі та архівні документи). Паперові картотеки документів більше не потрібні, а електронні копії в форматах TIFF/PDF повністю замінюють «кальку». Велику увагу приділено підтримці високого рівня безпеки: гнучке розмежування прав доступу до документів, а також статистика роботи з документами забезпечують належний рівень захисту.</p>
9	<p>АТ Укрзалізниця</p> <p>Впровадження системи бюджетування в АТ Укрзалізниця: створення фінансового хабу в умовах воєнного стану</p> <p>логістика, перевезення,</p>	<p>АТ Укрзалізниця — національний перевізник вантажів і пасажирів. Забезпечує 82% вантажних і майже 50% пасажирських перевезень, які здійснюються усіма видами транспорту. За обсягами вантажних перевезень українська залізниця займає четверте місце на Євразійському континенті, поступаючись, зокрема, залізницям</p>	<p>Створення єдиної інформаційної системи фінансового управління</p> <p>Бізнес-процес підготовки бюджету складається з послідовних 10 кроків, які охоплюють роботу з “потребою” та з “бюджетом”.</p> <p>1. Ініціація “потреби” в фінансуванні</p> <p>Першим кроком є підготовка “ковзаючого бюджету” руху грошових коштів (Cash Flow), який планується</p>	<p>В рекордні терміни з 2 по 7 березня 2022 року були імплементовані процеси для роботи всіх військових адміністрацій та профільних міністерств в єдиній інформаційній системі фінансового управління IT-Enterprise в АТ Укрзалізниця.</p> <p>Наразі в системі фінансового управління працює 43 філіали плюс</p>



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
	<p>транспортування</p> <p>2022 6 днів</p>	<p>Китаю та Індії.</p> <p>З 2 березня 2022 року за постановою Кабінету Міністрів України №185 АТ Укрзалізниця уповноважена виступати фінансовим хабом для забезпечення функціонування держави в умовах воєнного стану.</p>	<p>на 3-х місячний горизонт планування.</p> <p>АТ Укрзалізниця використовує ролінгове планування, що дозволяє кожного місяця планувати “потребу” і фінансування на 3-х місячний горизонт планування: найближчий місяць — має назву оперативний план; далі йдуть ролінг-1 і ролінг-2.</p> <p>Кожного місяця ці періоди зміщуються на 1 місяць вперед. Це дає змогу отримувати в системі “потребу” та “бюджет” на 3 місяці вперед і формувати “Платіжні календарі” для управління ліквідністю на доволі великий горизонт планування.</p> <p>Загалом ролінгове планування дозволяє актуалізувати ліквідність на 3 місяці вперед, управляти касовими розривами (Cash Gap) та приймати завчасні управлінські рішення.</p> <p>2. Процес погодження “потреби”</p> <p>На даному кроці найбільш важливими є інструменти, які використовуються в процесі погодження. Наприклад, керівник підрозділу, може погоджувати як окремо кожен “заявку-потребу”, так і може бачити й аналізувати “зведену потребу” по власному підрозділу. Для цього використовуються окремі інструменти фінансового аналізу, які дозволяють побудувати інтерактивні форми аналізу; подивитися зведену “потребу” у різних розрізах і порівняти її з планом, який був запланований в попередньому місяці; зробити порівняльну характеристику і, далі, акцентувати “заявки-потреби” з накладанням кваліфікованого електронного підпису (КЕП).</p> <p>3. Консолідація “потреби” на рівні групи</p> <p>Для цього формується “форма бюджету” де відображаються всі показники: факт, прогноз до кінця періоду (потрібен для того, щоб вийти на прогнозні залишки до кінця місяця), “потреба” до кінця місяця вперед.</p>	<p>АТ Укрзалізниця, 25 військових адміністрації і 6 профільних міністерств. Разом працює 74 бізнес-одиниці.</p> <p>Діє Центральний фінансовий хаб на базі no/low-code платформи IT-Enterprise.</p> <p>Функціонує єдина інформаційна система фінансового управління — єдиний бізнес-процес бюджетування “Підготовка бюджету”.</p>



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
			<p>4. Винесення “потреби” на бюджетний комітет Бюджетний комітет приймає рішення чи залишити “потребу”, чи зменшити, виходячи з певних об’єктивних чинників.</p> <p>5. Встановлення лімітів на “потребу” Результатом бюджетного комітету є документ, який лімітує суму витрат по кожному центру фінансової відповідальності та типу статей (захищені та незахищені статті). Ці показники надалі доводяться до Центрів фінансової відповідальності (ЦФВ).</p> <p>6. Корегування “потреби” під встановлені ліміти На даному кроці ЦФВ мають скорегувати скоуп своїх “заявок-потреб” відповідно до лімітів, які були встановлено. Система IT-Enterprise автоматично контролює, щоб скореговані “заявки-потреби” не перевищували ліміт, який було встановлено по ЦФВ. І дозволяє проаналізувати зведені відхилення між “потребою” і встановленими лімітами та скорегованими заявками можна на рівні бюджетної форми, в яку додаються окремі показники, які дозволяють це виконати.</p> <p>7. Формування та погодження “бюджетів” філій Кожен філіал готує проект “бюджету” по філіалу, який затверджується відповідно до тих регламентів, які прийняти на філіалі (АТ Укрзалізниця має філіальну організацію структури, де кожен філіал під себе формує бюджет). Для формування електронної версії “бюджету” використовується конструктор друку бюджетів, який дозволяє доволі гнучко на основі сконфігурованої форми сформувати друковану форму для накладання КЕП.</p> <p>8. Формування “консолідованого бюджету” по групах “Консолідований бюджет” містить в собі всю</p>	



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
			<p>необхідну аналітику та початкові залишки. А також: початкову “потребу” і ліміт, який був встановлений по кожному ЦФВ після бюджетного комітету; всі ролінги — плани, що були затверджені в попередніх періодах; “бюджет”, розподілений по періодах.</p> <p>9. Балансування “бюджету”. Якщо “бюджет” на даному етапі вийшов незбалансованим — тобто на окремих періодах є від’ємні залишки — то можна виконати операцію “балансування бюджету”. Це може бути або запозичення кредитів, або покриття від’ємного залишку шляхом продажу валюти, або конверсії валюти.</p> <p>10. Затвердження “бюджету”. На останньому кроці бізнес-процесу “бюджет” запускається на погодження — для зручності акцептування використовуються мобільний застосунок SmartManager або версія системи у web-клієнт RMD. Для накладання КЕП підтримуються всі типи ключів: файлові, апаратні, хмарні.</p>	
10	<p>SEMAF Factory, A.O.I.</p> <p>Трансформація R&D-процесів і мінімізація time-to-market SEMAF Factory, A.O.I.</p> <p>машинобудування</p> <p>2022, 9 місяців</p> <p>Єгипет</p>	<p>Railway Equipment Factory (SEMAF Factory) — найбільший залізничний завод в Африці та на Близькому Сході, потужності якого забезпечують потреби регіону в залізничному машинобудуванні (пасажирські вагони, метро, трамваї та промислові вагони). Компанія є світовим гравцем із виробництва локомотивних вузлів.</p> <p>SEMAF Factory є частиною Арабської організації індустріалізації (A.O.I.), однієї з найбільших будівельних груп Єгипту. A.O.I. веде масштабні проекти машинобудівного бізнесу: від</p>	<p>Інформаційна система для шляхом управління виробництвом трансформації R&D і впровадження Проектного менеджменту</p> <p>Clobbi World забезпечила впровадження повного PLM-рішення, що охоплює шість важливих напрямків:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проектний менеджмент — Система керування проектами (СКП) <p>Система керування проектами (СКП) — рішення для створення інтегруючого середовища, що об’єднує всі дані проекту: завдання, плани, документацію, ресурси та пов’язані процеси.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLM-система стала основою для планування виробництва. Гнучке IT-рішення дає можливість 	<p>Використання сучасних PLM-рішень надали SEMAF Factory інструменти для реагування в режимі реального часу на ринкові зміни, додаткові вимоги замовників, відхилення в процесі виробництва та знаходження точки зростання шляхом реінжинірингу.</p> <p>Типові ефекти впровадження Clobbi PLM-системи в порівнянні з конкуруючими рішеннями:</p> <p>1) у 2 рази скорочення часу отримання складу виробу завдяки</p>



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
		<p>виробництва обладнання для очищення води й об'єктів відновлюваної енергії до сільськогосподарської техніки та залізничного транспорту.</p> <p>У 2021 році на SEMAF Factory було ініційовано проект створення інноваційного продукту (power coach), з метою експансії нових ринків.</p> <p>На різних етапах компанія залучила провідних інженерів, але зіткнулася з труднощами, які поставили під загрозу реалізацію проекту: — відсутність інструменту для організації й координації проекту розробки продукту; — відсутність централізованого управління бібліотекою технічної документації; — відсутність інструментів балансування завантаження персоналу; — відсутність інструментів для прозорого контролю строків виконання проектних завдань.</p>	<p>компанії оперативно реагувати на будь-які зовнішні фактори — зміна ринкового попиту, несправність обладнання, затримки постачання матеріалів тощо.</p> <p>Результати впровадження інструмента Проектного менеджменту стали:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплексне управління проектами R&D. 2. Єдиний структурний план робіт по проектам. 3. Управління завданнями та результатами виконання цих завдань. 4. Контроль строків. 5. Моніторинг реалізації проектів усіма учасниками та партнерами. 6. Реалізовано зв'язок між завданнями проектів із технічною документацією. 7. Забезпечено інструмент з аналізу та балансування навантаження команд. 8. Швидкий доступ для всієї компанії до найновіших даних про продукт. 9. Швидка розробка продукту в CAD-системі, завдяки автоматичному обміну й розпізнаванню даних про об'єкти між системами CAD і PDM. 10. Контроль старту та змін процесів. 11. Можливість одночасної співпраці над продуктом кількох спеціалістів. <p>• CAD-Коннектор Інтеграція з CATIA (комп'ютерною системою для проектування) дозволила надати зручний інтерфейс для конструкторів. Немає потреби переключатися між системами, робити додаткові операції по експорту й імпорту даних. Усі операції конструктор виконує з єдиного інтерфейсу. Clobbi PDM автоматично управляє обміном даних, розпізнає, структурує й контролює версійність усіх документів.</p> <p>Результати впровадження інструмента CAD-Коннектор:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Швидкий доступ для всієї компанії до найновіших 	<p>CAD-Коннектору. 2) на 30% підвищення ефективності роботи інженерів.</p> <p>• Інтеграція з корпоративною ERP-системою PLM з'єднає CAD- і ERP-дані в єдиний інформаційний простір. Це являється основою для дистанційного управління даними, наскрізної простежуваності всього “дерева” проектування, виробництва й обслуговування.</p>



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
			<p>даних про продукт.</p> <p>2. Швидка розробка продукту в CAD-системі, завдяки автоматичному обміну й розпізнаванню даних про об'єкти між системами CAD і PDM.</p> <p>3. Контроль старту та змін процесів.</p> <p>4. Можливість одночасної співпраці над продуктом кількох спеціалістів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Master Data Management (MDM) — Управління майстер даними MDM — це середовище, у якому забезпечується унікальність і класифікація довідкових даних, узгодження обміну даними між бізнес-підрозділами, забезпечення централізованого процесу управління майстер-даними. <p>Результати впровадження інструмента MDM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Централізоване управління нормативно-довідковою інформацією. 2. Інтеграція основних даних із розрізнених систем. 3. Управління основними даними за допомогою бізнес-процесів. 4. Уніфікація довідкових моделей даних, ведення єдиного глосарія термінів і понять. 5. Стандартизація протоколів обміну довідковими даними. 6. Регулювання процесів управління каталогами. 7. Можливість формування консолідованої аналітичної звітності. <ul style="list-style-type: none"> • Product Data Management (PDM) — Управління даними про продукт PDM — рішення, яке забезпечує керування даними про продукт, об'єднує всю технічну інформацію про входимість матеріалів, деталей і складальних одиниць (Bill of Material, BOM), дає можливість описати технологічні процеси, норми й контролювати комплектність технічної документації, а також передавати її в системи управління подальшими 	



№	Компанії, галузі, назва проекту, термін впровадження змін	Проблема	Ідентифікація змін Основні новації	Ключові результати та ефекти
			<p>процесами планування та виробництва. Рішення зосереджено на зборі та підтримці інформації про продукти протягом їхнього розвитку та терміну служби.</p> <p>Результати впровадження інструмента PDM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Централізація управління даними про продукти (зміни, конфігурації, стандартизація протоколів обміну даними, консолідована аналітична звітність). 2. Управління даними структури продукту (конфігуратор продукту, визначення альтернативних компонентів). 3. Сервісні функції (порівняння версій специфікацій, тестування “втрачених вершин” специфікацій, альтернативний розрахунок специфікації). <ul style="list-style-type: none"> • Technical Data Management (TDM) — Управління технічними даними TDM-рішення для організації процесу отримання технічної документації, відстеження версій, керування змінами, керування правилами зберігання й контролю доступом до документів, впровадження цифрової документації. <p>Результати впровадження інструмента TDM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Централізоване зберігання та контроль документів. 2. Організація доступу до документів відповідно до повноважень і прав. 3. Сервісні функції (пошук повнотекстового документа, технологія “червоного олівця”, швидкий перегляд документів, взаємодія із зовнішніми програмами для перегляду та редагування документів). 4. Забезпечення доступу до необхідної інформації всім учасникам процесів планування і виробництва. 	

Опрацьовано на основі матеріалів компанії IT Enterprise <https://www.it.ua/about-company> [32]

Система IT-Enterprise



Серед загальної кількості впроваджених структурних проектів лідирують значно підприємства реального сектору економіки, які мають високу конкурентоспроможність та мають широку експортну асортиментну лінійку. Друге спостереження — серед структурних продуктів чи функціональних сфер управління представлено 11 видів діяльності — від управління проектами, персоналу до виробництва, продажів, логістики, витрат і контролінгу. Поширеними є структурні зміни на вітчизняних підприємствах, пов'язані із цифровою трансформацією фінансів, бюджетування, бухгалтерії та документообігу.

Зазвичай, на великих підприємствах, як правило, вертикально інтегрованих часовий інтервал генерування і впровадження змін коливається в межах річного періоду, а для мережевих бізнес-структур може тривати і до двох років. Найбільш амбітним, ефективним та пізнаваним на ринку стали фактично миттєві на ринку структурні зміни в АТ Укрзалізниця. В рекордні терміни з 2 по 7 березня 2022 року команди АТ Укрзалізниця та IT-Enterprise впровадили систему бюджетування в АТ Укрзалізниця шляхом створення фінансового хабу в умовах воєнного стану, що дало можливість пропрацювати концепт системи фінансового управління, впровадити і підпорядкувати бізнес-процеси з підготовки бюджету, проведення платежів, управління ліквідністю.

Наступний умовивід безпосередньо пов'язаний із теорією розвитку організації та структурних змін, як вирішального драйвера розвитку. Власне, з точки зору природи і характеру змін чітко спостерігається тенденція пріоритету технологічних трансформацій над соціальними змінами як за рахунок більш прогресивного сучасного обладнання, технологій, нових матеріалів та способів їх обробки, так і за сприяння цифровізації. На усіх проаналізованих об'єктах і проектах центральною ланкою змін було впровадження у тій чи іншій формі нової цифрової системи чи модулів в операційні бізнес-процеси тобто створення єдиного інформаційного середовища підприємства. У цих змінах акторами структурних змін виступають власники і менеджмент компаній та консалтингові компанії-розробники інформаційних систем і технологій. Звісно, роль працюючого на підприємстві персоналу за сучасного характеру технологічних змін є більше номінальною, пасивною, а функції зводяться не до генеруванні і впровадження інновацій, а до пристосування до існуючих реалій шляхом психологічних реакцій, поведінкових моделей, навчання та підвищення рівня компетентностей.

До прикладу, в корпорації ROSHEN для керованості бізнес-процесів зокрема, управління логістичними бізнес-процесами у ERP-системі IT-Enterprise



на виробничих підприємствах корпорації, в т.ч. зарубіжних склад завдань включав:

- технічну підготовку виробництва;
- управління виробництвом і завантаженням потужностей (від MPS до MES, в тому числі оптимальне оперативне планування);
- управління якістю у виробництві;
- управління запасами і закупівлями;
- управління завданнями логістики (управління запасами, транспортом);
- керування продажами;
- бухгалтерський і податковий облік;
- калькулювання планової і фактичної собівартості [там же].

Тобто логістичні і дистрибутивні зв'язки і канали не передбачали в межах змін залучення персоналу, зміну ролей, функцій персоналу, в тому числі на етапі генерування змін. Далі у центральному офісі корпорації, в якому зосереджені функції стратегічного управління бізнесом Roshen, уже передбачено задіяння персоналу з боку вищого керівництва, зокрема підбір персоналу, управління персоналом і розрахунок заробітної плати серед інших завдань:

- управління фінансами;
- управління казначейством;
- корпоративне бюджетування;
- планування ФОП;
- планування кошторисів витрат;
- бізнес-аналітика.

Отже, при впровадженні структурних змін на великих підприємствах персонал не є ключовою ланкою зрушень. Нею виступають цифрові трансформації. Більше того, навіть в структурних проектах, як от “Управління кадрами і підбором персоналу в ПАТ «Бель Шостка Україна», безпосередньо пов'язаних із персоналом, переважає не соціальний чи психологічний функціонал змін, а цифровий, технологічний. Так, цифрова платформа управління кадрами і підбором персоналу включає наступні модулі:

- штатний розклад,
- управління кадрами,
- табельний облік,
- розрахунок заробітної плати,
- підбір персоналу,
- інтеграція з системою контролю і доступу співробітників [27].



Висновки

Отже, попри різноманіття підходів до розвитку і реалізації структурних змін у бізнесі провідними стають технологічні новації, засновані на діджиталізації в усіх ланках корпоративного управління — дослідження і проектування, фінанси і облік, виробництво і логістика, а також бізнес процеси, управління витратами тощо. Подібні трансформації генеруються технічними змінами способів виробництва продукції, покращених технологій, використанням робототехніки, штучного інтелекту, підвищення якості матеріалів, модернізація інструментів та засобів праці тощо. Соціальні технології більш важливими є у сфері послуг, публічного управління, де має місце вища ступінь щільності контакту і комунікації з клієнтом. У такому разі відіграють первинну роль інновації психічного, психологічного характеру, підвищується соціалізація та ергономічність робочого місця, а також новації у сфері медійних технологій, інтернет-маркетингу тощо.

Враховуючи “наступ” штучного інтелекту на традиційну зайнятність, можна прогнозувати панування своєрідних “трансформаційних ножиць”, коли, з одного боку, роль соціальних трансформацій у виробничій сфері в діяльності бізнесу буде скорочуватися. Натомість, в позавиробничій сфері, з другого боку, вплив соціальних змін і роль персоналу буде наростати, що обумовлено потребою і інтересами людини праці до самореалізації, самовираженні, а без потреби комунікативної, соціально орієнтованої, врешті, потреби визнання її у різних соціальних групах це недосяжно. “Ножиці трансформацій” мають, на наш погляд, ще один прояв, суть якого полягає у тому, що контекст технологічних, технічних, інформаційних трансформацій більш притаманний корпоративному бізнесу, вертикально орієнтованим компаніям, де діджиталізація є основою усіх інших перетворень, в той час як механізм соціальних змін більш проявлений і ефективний у малому та середньому бізнесі, де сфера людських відносин відіграє більш значиму роль у розвитку організації. Подібні тренди, очевидно, зберігатимуться в найближчій стратегічній перспективі, зокрема в українських ринкових реаліях, тому важливим у дослідженні соціально-економічних систем у підприємстві є, зокрема, готовність персоналу до змін, прийняття ним змін та безпосередня участь його у генеруванні та впровадженні змін, що потребує належного аналізу та оцінювання.

Проведене дослідження дає можливість зробити висновок, що немає універсальної стандартизованої за алгоритмами і ролями учасників однієї моделі генерування і впровадження структурних змін у підприємства. Вибір типів



трансформації, сфер бізнес-діяльності, переліку структурних підрозділів, визначення цілей і механізмів, засобів і інструментів структурної політики підприємства набуває тактичного характеру в практиці прийняття управлінських рішень, а наслідки стратегічних змін мають стратегічні значення.