

*Мельниченко Д.О.**аспірант кафедри міжнародного менеджменту та інновацій,
Національний університет «Одеська політехніка»**Melnychenko Dmytro**Odessa Polytechnic State University*

СТВОРЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ¹

CREATION OF THE ENTERPRISE'S ORGANIZATIONAL STRUCTURE ON THE BASIS OF ORGANIZATIONAL DESIGN

Анотація. У статті запропоновано методичний підхід до ефективного управління промисловим підприємством на основі створення організаційної структури за допомоги аналізу бізнес-процесів на засадах організаційного проектування [1]. Під організаційною структурою у роботі розуміється модель управління бізнесом у термінах органогам, опис управлінських процесів, посадових інструкцій, положень, контактів. При цьому ієрархічна структура підпорядкування на підприємстві узгоджується з бізнес-процесами, тобто супроводжується описом ролі кожного структурного підрозділу у внутрішніх бізнес-процесах. Для автоматизації процесу аналізу запропоновано підхід, який дає змогу проводити розподіл функцій та відповідальність за вертикаллю управління. В основу підходу покладено використання для аналізу бізнес-процесів спеціально створеного блоку зберігання даних.

Ключові слова: управління, бізнес-процес, структура, проектування, модель, ієрархія, функція, матриця, ефективність, відповідальність.

Постановка проблеми. Сучасний стан вітчизняних промислових підприємств відзначається критичним станом: відсутністю інноваційних розробок, зношеністю основних засобів, невідповідністю організаційних структур основного виробництва до гнучкого погодження у мінливих ринкових умовах, недостатністю оборотних коштів та ін.

Національною економічною стратегією до 2030 р. проголошено такі стратегічні цілі за

напрямом 10 «Промисловість»: «створення внутрішнього попиту на вітчизняну промислову продукцію; забезпечення інтеграції українського промислового сектору до глобальних ланцюгів вартості, створення умов для розширення експорту промислової продукції; посилення конкурентоспроможності виробленої в Україні промислової продукції, впровадження ресурсо- та енергоефективних технологій; створення нових виробничих потужностей шляхом стимулювання інноваційної діяльності підприємств у всіх регіонах країни з використанням конкурентних переваг кожного з них» [7, с. 19].

У межах виконання поставлених стратегією цілей важливим постає завдання перетворення організаційних структур промислових підприємств, наприклад на засадах організаційного проектування, а точніше, аналізу та вдосконалення бізнес-процесів для підвищення ефективності управління суб'єктами господарювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Під час проведення даного дослідження було виконано аналіз праць таких фахівців: М. Голубева і С. Маклакова [1], Дж. Джонса [2], А. Колосова [4], О. Латишевої та її колег [5], І. Мазура та В. Шапіро [6], Й. Петровича [9], М. Портера [10], О. Трута [11], Ан. Яковлева [8].

Так, А. Колосов наполягає: «Саме завдання з підвищення спроможності підприємств проти-

¹ Дослідження проведено у межах виконання НДР «Наукові основи управління процесом диверсифікації виробництва на промисловому підприємстві» (№ ДР 01181007239).

стояти негативним виливам непередбачуваного динамічного змінювання ринкового середовища спонукає до введення в практику менеджменту нових категорій визначення здатності підприємства протидіяти зовнішнім впливам, серед яких значну увагу приділено формуванню поняття стійкості підприємства» [4, с. 11]. Ан. Яковлев та його колеги підкреслюють: «Організаційно-технічна єдність характеризується самостійністю кожного підприємства у сфері виробництва та управління» [8, с. 12]. О. Трут доходить висновку: «Критеріями результативності організації є найбільш значущі характеристики, відповідно до яких має здійснюватися оцінювання отриманих результатів її діяльності» [11, с. 365]. Й. Петрович робить наголос: «Головною метою управління перспективним розвитком організаційно-виробничої системи є забезпечення максимально можливої відповідності цієї структури вимогам безперервного підвищення ефективності використання трудових, матеріальних, енергетичних, інформаційних та інших ресурсів» [9, с. 366]. М. Портер, проводячи структурний аналіз різних галузей і підприємств, підкреслює: «У багатьох галузях існують фірми, що взяли на озброєння дуже відмінні стратегії конкуренції за такими показниками, як ширина товарного асортименту, ступінь вертикальної інтеграції тощо, і здобули різні за розмірами частки ринку» [10, с. 139]. Дж. Джонс у своїх працях проводить аналіз 35 методів проєктування з бізнесу. Їх відбір базується у нього на основі таких критеріїв: ефективність, відповідність, зручність, відомість, критика [2, с. 115]. М. Голубев і С. Маклаков наголос роблять на перебудові організаційної структури підприємства на основі вдосконалення управління його бізнес-процесами [1, с. 39–40]. Латишевою та її колегами «...було запропоновано застосовувати процедуру моделювання та перепроєктування бізнес-процесів для оптимізації витрат підприємства і використання функціонально-вартісного аналізу для вдосконалення управління витратами» [5, с. 70]. І. Мазур та В. Шапіро під організацією діяльності з удосконалення бізнес-процесів розуміють визначення учасників цієї діяльності, їхніх ролей, обов'язків та відповідальності, а також формалізацію прийнятих рішень і доведення їх до зацікавлених осіб [6, с. 827].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Недостатня ефективність діяльності багатьох підприємств і бізнес-груп часто викликана не стільки фінансовими проблемами, скільки неправильною реалізацією управління. Створення організаційної структури підприємства є невід'ємною частиною побудови ефективної системи управління. На жаль, під створенням організаційної структури часто розуміють тільки побудову ієрархії підпорядкування службовців або структурних підрозділів. Таке вузьке розуміння завдання призводить до того, що реорганізація ієрархії підпорядкування стає самоціллю і не призводить до підвищення ефективності діяльності підприємства.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є розроблення методичного підходу до перетворення організаційної структури промислового підприємства для підвищення ефективності управління на основі аналізу взаємозв'язку ієрархічної структури підпорядкування з основними бізнес-процесами.

Виклад основного матеріалу. Під організаційною структурою будемо розуміти модель управління бізнесом у термінах органіграмм, опису управлінських процесів (бізнес-процесів), посадових інструкцій, положень та контрактів. При цьому ієрархічна структура підпорядкування повинна бути тісно пов'язана з основними бізнес-процесами, тобто повинна бути описана роль кожного структурного підрозділу в бізнес-процесах підприємства (рис. 1).

Для того, щоб організаційна структура повністю відповідала завданням і ресурсам, її створення має розглядатися в рамках побудови ефективної системи управління, тобто системи принципів підготовки, прийняття та контролю виконання рішень, яка передбачає послідовне здійснення кількох кроків із використанням відповідних методик і інструментальних засобів (табл. 1). Частина цих методик широко поширена, деякі (наприклад, використання сховищ даних для аналізу бізнес-процесів і генерація матриці відповідальності на основі моделі VRwin) є оригінальними.

Першим кроком у побудові ефективної системи управління підприємством є опис та аналіз існуючих бізнес-процесів. Безглуздо

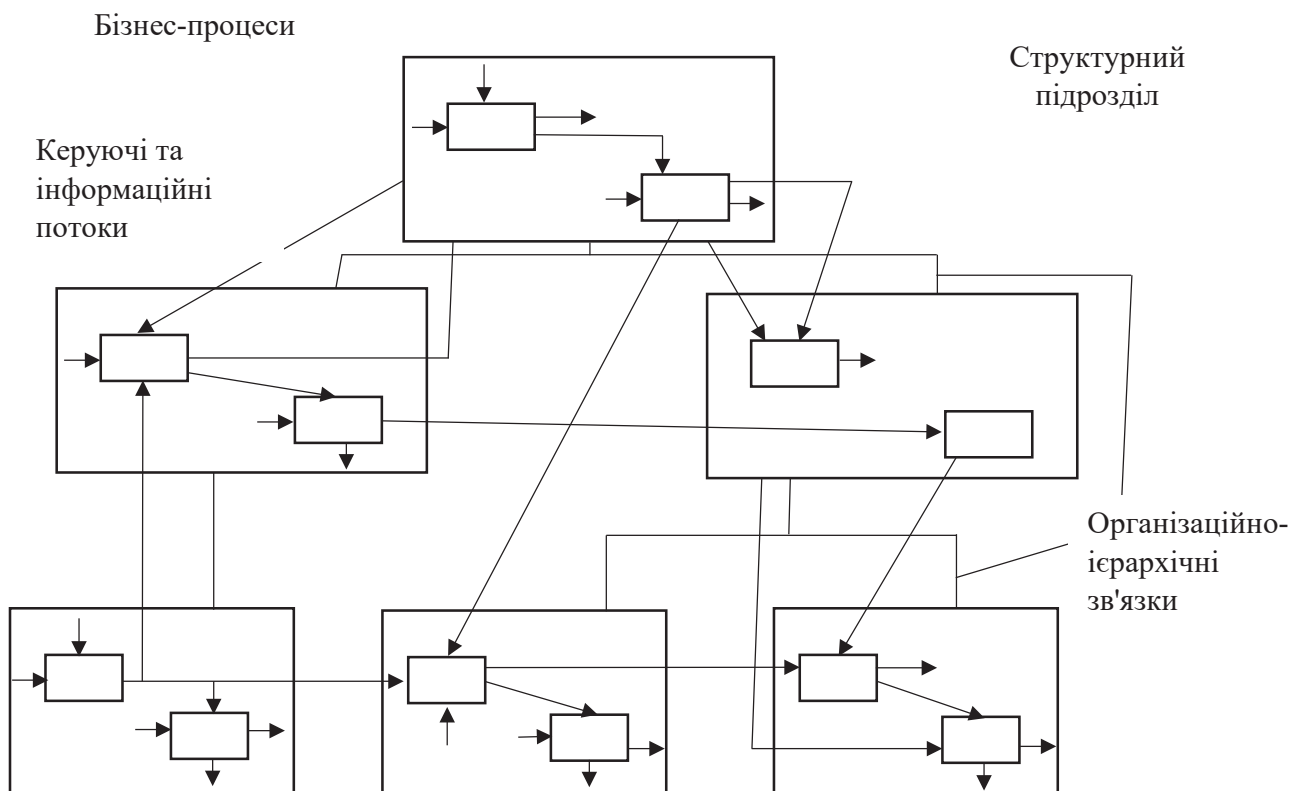


Рис. 1. «Накладання» ієрархії структурних підрозділів і бізнес-процесів

Джерело: авторська розробка

Таблиця 1

Етапи, методики та інструментальні засоби створення організаційної структури підприємства

Етап	Методика	Інструментальні засоби
Опис існуючого на підприємстві стану справ, створення моделі бізнес-процесів, яка описує «сьогоднішню» ситуацію (така модель називається моделлю «AS-IS», «як є»). Створення нової структури «з нуля», як правило, неефективне, оскільки під час реорганізації необхідно враховувати вже існуючі ресурси і проблеми	Структурний аналіз (IDEF0, IDEF3, DFD)	BPwin
Аналіз моделі «AS-IS» та виявлення недоліків у роботі підприємства	Структурний аналіз (IDEF0, IDEF3, DFD), використання сховищ даних для аналізу бізнес-процесів	BPwin, спеціально створене для аналізу бізнес-процесів сховище даних
Опис структури власності з визначенням центрів витрат і центрів прибутку		
Якщо підприємства входить у холдинг, то опис його положення в існуючій і майбутній структурі холдингу	Структурний аналіз (IDEF0, IDEF3, DFD)	BPwin
Побудова нової моделі майбутньої діяльності підприємства (така модель називається моделлю «TO-BE», «як буде»), яка повинна враховувати повну цільову (на кілька років вперед) модель майбутнього бізнесу, включаючи тенденції зміни цін, податків, регіональні особливості, майбутнє становище в рамках холдингу і т. д.	Структурний аналіз (IDEF0, IDEF3, DFD)	BPwin
Створення організаційної структури і розподіл відповідальності за всіма компонентами менеджменту: стратегічного і оперативного управління, фінансів, кадрів, маркетингу на основі моделі «TO-BE». Розподіл відповідальності має на увазі створення посадових інструкцій, положень про підрозділи та інших документів, що регламентують обов'язки керівників і ключових фахівців підприємства	Структурний аналіз, генерація матриці відповідальності, регламентів, посадових інструкцій, положень про підрозділи	BPwin
Створення детального плану заходів щодо переведення підприємства на нову організацію роботи	Структурний аналіз (IDEF0, IDEF3, DFD)	BPwin

Джерело: авторська розробка

планувати зміни і поліпшення, якщо немає розуміння існуючого стану справ, тому першим кроком під час проведення реорганізації є опис того, як у даний момент працює підприємство. Це не таке просте завдання, як може здатися на перший погляд. Ніхто зі співробітників, включаючи керівника, не може повністю і досить докладно описати бізнес-процеси на підприємстві. Рядові співробітники, можливо, добре уявляють, що відбувається на їхньому конкретному робочому місці, але погано знають, як працюють їхні колеги, і тим більше не уявляють, як працює підприємство у цілому. Керівник добре знає, як працює підприємство у цілому, але не в змозі вникнути в особливості діяльності на кожному робочому місці. Отже, для того щоб отримати адекватний опис функціональності підприємства, потрібно акумулювати знання багатьох людей в єдиній моделі. Така модель може допомогти знайти слабкі місця підприємства бізнесу і стати основою для оцінки вартості виробництва продукції або обслуговування клієнтів і потім служити основою для побудови ідеальної моделі – такого кінцевого стану бізнес-процесів, до якого слід прагнути, щоб добитися необхідного результату.

Цілісну і досить докладну модель бізнес-процесів можна отримати, користуючись спеціальними методологіями структурного аналізу. Найбільш відома методологія SADT (Structured Analysis and Design Technique) була вперше запропонована в кінці 1960-х років Дугласом Россом. Спочатку методологія SADT призначалася для моделювання технологічних процесів, але ось уже понад 50 років вона успішно застосовується в усьому світі сотнями компаній у різних сферах діяльності. На основі SADT у США був розроблений і прийнятий стандарт моделювання бізнес-процесів IDEF0. Згідно із синтаксисом IDEF0, модель являє собою сукупність ієрархічно вибудованих діаграм, кожна з яких є описом якогось процесу. Роботи на діаграмах зображуються у вигляді прямокутників (функціональні блоки). Кожна робота відображає якусь функцію або завдання й іменується дієсловом або дієслівною фразою, що позначає дію. Стрілки позначаються іменником і позначають об'єкти або інформацію, яка б пов'язала роботи між собою

і з зовнішнім світом. Після опису контексту проводиться функціональна декомпозиція: система розбивається на підсистеми, і кожна підсистема описується в тому самому синтаксисі, що й система у цілому. Потім кожна підсистема розбивається на більш дрібні, і так до досягнення потрібного рівня деталізації. У результаті такого розбиття кожен фрагмент системи зображується на окремій діаграмі декомпозиції (рис. 2).

Як було зазначено, створення ефективної структури управління підприємством починається з побудови функціональної моделі AS-IS. Основними етапами створення моделі є:

- 1) проведення функціонального й інформаційного обстеження діяльності підприємства;
- 2) безпосереднє розроблення моделі бізнес-процесів підприємства: визначення інформаційних і керуючих потоків між основними процесами діяльності підприємства, розроблення ієрархії діаграм, що утворюють структурну функціональну модель діяльності підприємства.

Оскільки, як правило, бізнес-процеси на підприємстві складні, їх детальний опис «вручну» практично неможливий. Нині існує декілька програмних продуктів, що автоматизують побудову моделей бізнес-процесів (CASE-засоби). Одним із таких CASE-засобів є BPwin фірми Computer Associates – просте у використанні і підтримує найбільш поширені стандарти моделювання (IDEF0, IDEF3, DFD). Опис існуючих бізнес-процесів підприємства має самостійний результат: модель AS-IS дає змогу формалізувати існуючу систему управління підприємством і уточнити існуючі регламенти та процедури.

Під час аналізу функціональної моделі ставиться завдання отримати відповіді на головні питання: де знаходяться найбільш слабкі і вразливі місця (тобто дублюються функції, функції, не забезпечені ресурсами, функції, за які відповідає більше ніж один співробітник або ніхто не відповідає, і т. д.), у чому полягатимуть переваги нових бізнес-процесів і наскільки глибоким (кардинальним) змінам піддається існуюча структура організації бізнесу. Модель реально діючого підприємства може бути досить громіздкою: кількість рівнів декомпозиції може досягати 5–6, а кіль-

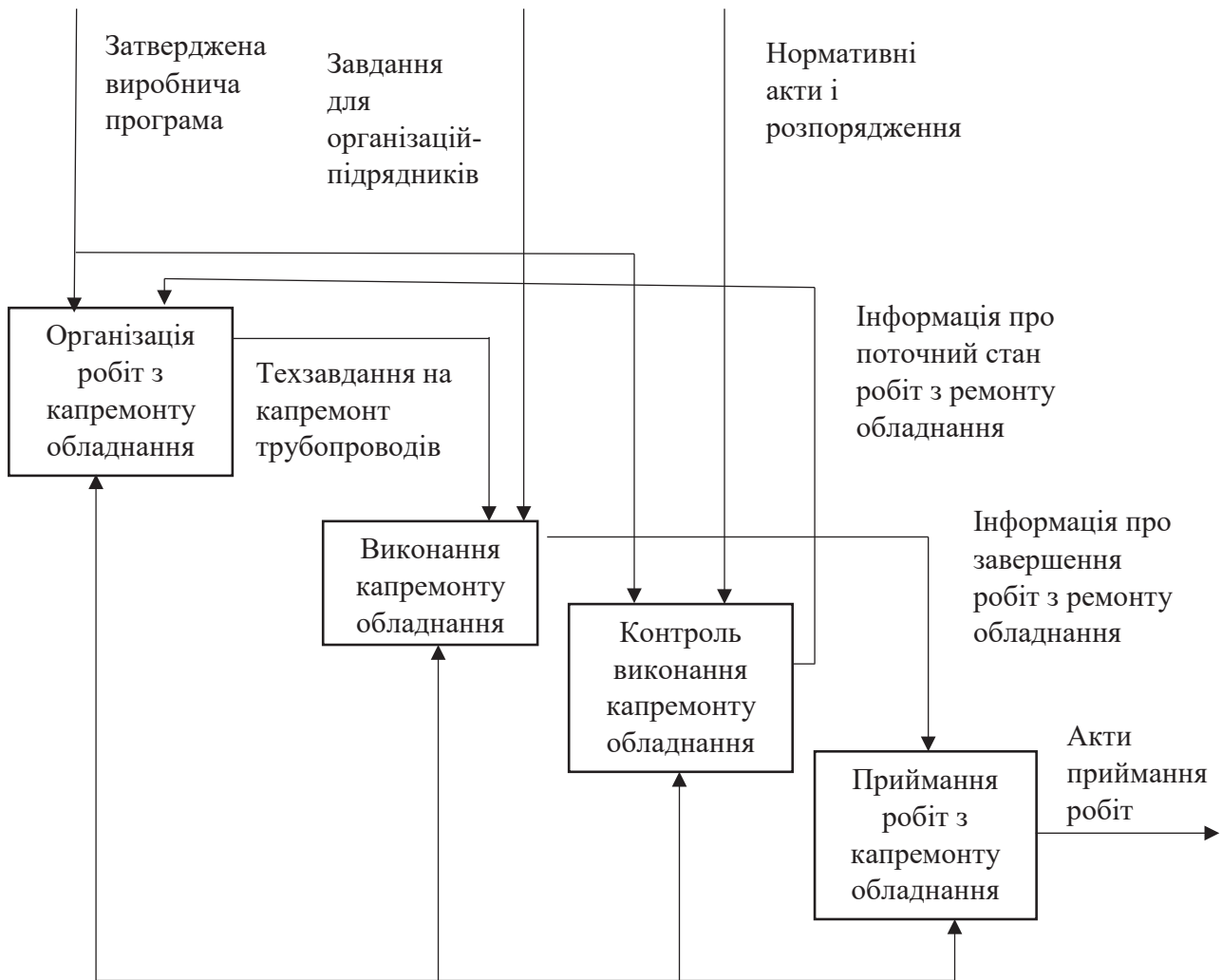


Рис. 2. Приклад опису бізнес-процесу у системі позначень IDEFO

Джерело: авторська розробка

кість діаграм – кількох сотень. Аналіз такої великої моделі вручну може виявитися надзвичайно трудомістким. Для автоматизації процесу аналізу авторам розроблений підхід, що дає змогу ефективно створювати несуперечливий, не надлишковий і повний розподіл функцій і відповідальності по всій вертикалі управління підприємством (від генерального директора до виробничого об'єкта). В основі підходу лежить використання для аналізу бізнес-процесів спеціально створеного сховища даних. Кожен бізнес-процес структурується на чотири складники (рис. 3), що дає змогу створити бібліотеку функцій і використовувати даний підхід як конструктор функцій, легко адаптувати відповідальність другого та третього рівнів та розробляти рекомендації, за якими вибудовується організаційна структура підприємства.

Оскільки за зміни принципів управління (наприклад, передачі частини функцій дочірньому підприємству або філії) набір керуючих функцій не змінюється, змінюється лише суб'єкт управління, то це дає змогу перевизначати функції, не втративши цілісності системи управління (не втративши жодної функції і виключивши дублювання функцій). Такий підхід є універсальним і дає змогу запобігти «розмиттю» відповідальності, провалу і дублюванню функцій підрозділів.

Результат аналізу і декомпозиції (розкладання на складники) кожного бізнес-процесу на чотири складники заноситься у спеціально спроектоване сховище даних. Структуру сховища наведено на рис. 4.

Наприклад, для такого підприємства, як ТДВ «ПЕРВОМАЙСЬКДИЗЕЛЬМАШ» (відомий виробник газо- и дизель-генераторів,

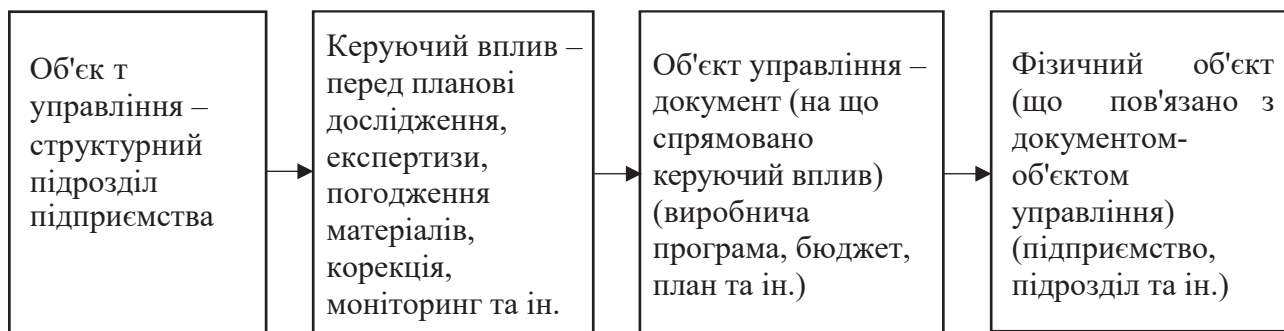


Рис. 3. Структурне уявлення бізнес-процесів

Джерело: авторська розробка

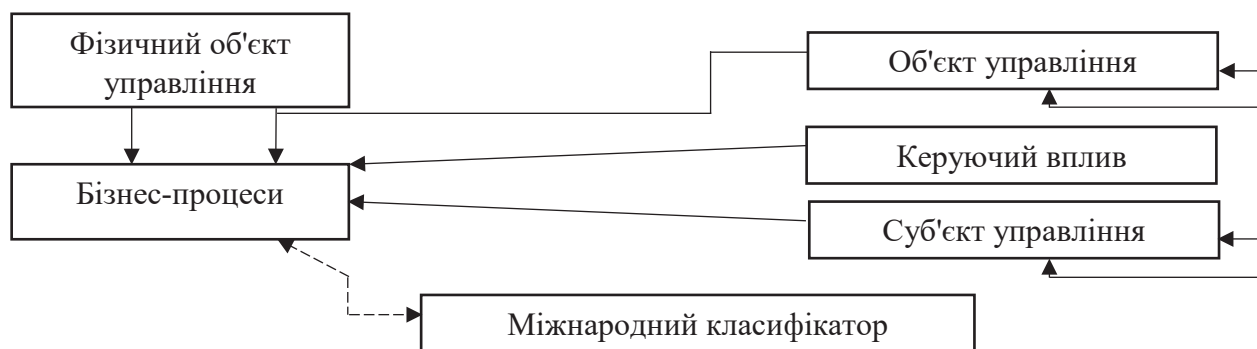
м. Первомайськ, Миколаївська область, на якому відбувалася апробація цієї методики під час реалізації проекту реструктуризації основного виробництва з переходом на нову інноваційну продукцію), бізнес-функція «погодження матеріалів виробничої програми випуску когенераційних установок» може бути декомпована на чотири складники: Підрозділ розробки і проектування, погодження матеріалів / Прийняття рішення, виробнича програма, підприємство-замовник [3, с. 111–112].

Кожен зі складників зберігаються в окремій таблиці. Окрім чотирьох таблиць і таблиці факторів (бізнес-процесів), у склад «Сховище» увійшла таблиця «Міжнародний класифікатор», що дає змогу класифікувати бізнес-процес відповідно до міжнародної мови бізнесу (The International Business Language), розробленої професором Гарвардської школи бізнесу Майклом Портером [10]. Міжнародна мова бізнесу широко використовується у сфері консультаційних послуг щодо вдо-

сконалення діяльності компаній для забезпечення їхньої конкурентоспроможності.

Під час опису функцій необхідно враховувати рівень декомпозиції. За низького рівня декомпозиції (високої агрегації) за одну функцію можуть відповідати більше одного суб'єкта управління. Наприклад, якщо функція «Підготовка інформації» здійснюється кількома підрозділами, за деталізації вона функціонально декомпується на функції «підготовка геологічної інформації», «підготовка фінансової інформації» і т. д., при цьому кожна функція стає унікальною і набуває тільки одного відповідального. Рівень деталізації функцій залежить від розв'язуваної задачі.

Як показує міжнародна практика, кількість керуючих функцій обмежена, змінюються лише об'єкти управління, що визначає зручність застосування запропонованого методу. Формулювання об'єктів управління для кожної галузі може бути суб'єктивним. Так, наприклад, під час удоскона-



Зв'язок у форматі: суб'єкт управління → керуючий вплив → об'єкт управління → фізичний об'єкт управління

Рис. 4. Структура сховища даних

Джерело: авторська розробка

лення організаційної структури підприємств машинобудування Півдня України використовувався список, отриманий на основі конкретного досвіду бізнес-діагностики таких підприємств, як «ПАТ «Одеський завод радіально-свердлильних верстатів», «АП «Іллічівський судноремонтний завод», «ПАТ «Одескабель» та ін., а також функції з міжнародної мови бізнесу (розділ «Класифікація процесів машинобудівної галузі»).

Аналіз бізнес-процесів за допомогою сховища даних урахує життєвий цикл документів. Так, наприклад, виробнича програма повинна бути спочатку підготовлена, потім пройти експертизу, бути затверджена, реалізована, й її реалізація повинна бути проконтрольована. Пропонований підхід дав змогу, крім усього іншого, легко знайти відсутні стадії обробки об'єктів управління, тим самим створити повну модель бізнес-процесів. Аналіз проводився шляхом побудови проєкції багатовимірного куба (структуру якого показано на рис. 3) і дав змогу автоматично виявити дублювання функцій, а також функції, не забезпечені ресурсами, й інші недоліки бізнес-процесів, тобто отримати несуперечливий та повний розподіл функцій між підрозділами і відповідальними особами.

Знайдені в результаті аналізу моделі AS-IS недоліки повинні бути враховані і виправлені під час створення моделі TO-BE. Модель TO-BE будується для аналізу альтернативних/кращих шляхів виконання роботи і документування того, як підприємство

функціонуватиме в майбутньому. Під час створення моделі TO-BE використовуються ті самі інструменти і та сама методологія, що й під час створення AS-IS, однак побудова TO-BE має свою специфіку. Як правило, вимоги до майбутньої організації бізнесу складні, численні й іноді суперечливі, тому необхідно розглянути кілька сценаріїв розвитку підприємства. Модель організаційної структури повинна бути також побудована і проаналізована для кожного сценарію. Для цього будується кілька моделей TO-BE, з яких за задалегідь певним набором критеріїв вибирається найкраща (рис. 5).

Як було зазначено, модель TO-BE повинна враховувати всі тенденції зміни зовнішнього оточення і стратегічні плани підприємства. Своєю чергою, з огляду на тенденцію, організаційна структура повинна випереджати розвиток бізнесу на один-два роки. Наприклад, якщо підприємство приймає рішення розвинути дилерську мережу, то задалегідь необхідно створювати відповідний підрозділ.

Для підприємств, що входять до складу холдингу, одними з найбільш істотних зовнішніх чинників є роль підприємства і його взаємодія з іншими підприємствами холдингу. Основні проблеми великих холдингів – це проблеми управління, розрив бізнес-процесів у ланцюжку «центральне підприємство – регіональна керуюча компанія – дочірне підприємство». Тому найбільш важливим завданням є побудова і реорганізація наскрізних вертикальних бізнес-процесів

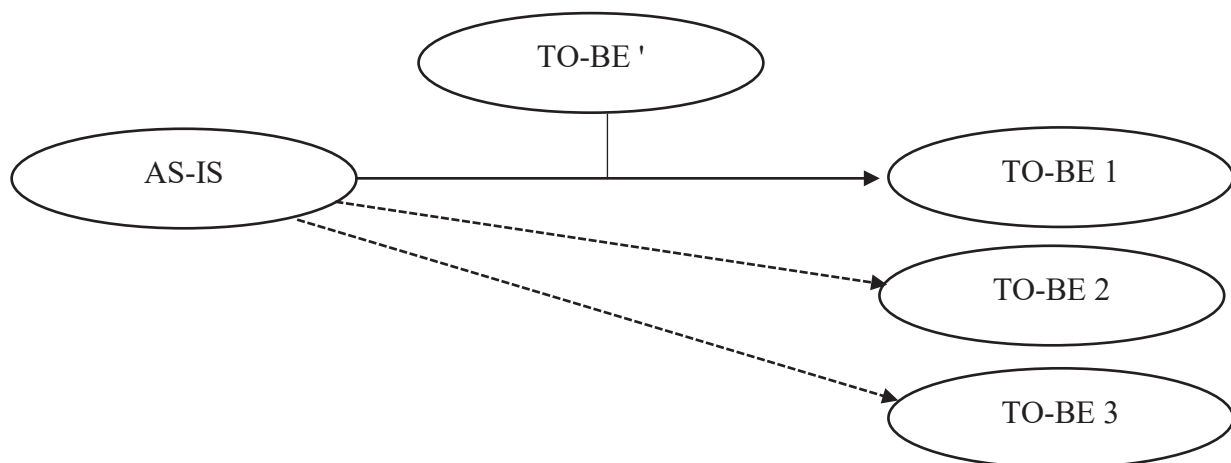


Рис. 5. Послідовність створення моделей бізнес-процесів

Джерело: авторська розробка

(тобто бізнес-процесів, що охоплюють усю вертикаль управління холдингу – від керівників підприємств до дочірніх підприємств).

Існує три моделі холдингових структур, що визначають ступінь інтеграції та, відповідно, розподіл функцій і повноважень між органами управління та дочірніми підприємствами: фінансовий холдинг, стратегічний керуючий холдинг, оперативний керуючий холдинг. Міжнародна практика показує, що найбільш ефективні фінансові холдинги, в яких підприємство, що управляє, повинно займатися фінансами і основними напрямками стратегії. Однак в українських умовах більшість підприємств знаходиться на стадії змішаного холдингу (такий холдинг може бути, наприклад, фінансовим від імені однієї частини підприємств, що входять до нього, і стратегічним – до іншої, він намагається вирішувати оперативні завдання, вважаючи, що на місцях точно повинні виконувати вказівки та накази вищестоящих органів). У таких умовах, як правило, оперативність інформації веде до помилок. Разом із тим через низку причин «миттєве» перетворення змішаного холдингу на фінансовий важко. Можливість реалізації такого переходу залежить як від стадії розвитку підприємства, так і від зовнішніх умов. Для побудови ефективної системи управління функціональна модель холдингу TO-BE повинна бути побудована так, щоб оперативне управління було передано дочірнім підприємствам. Залежно від стадії розвитку підприємства на початковому етапі функції стратегічного управління і маркетингу можуть бути залишені в керуючому підприємстві, на наступних етапах спочатку функції маркетингу, а потім і стратегічного управління повинні бути виведені в дочірнє підприємство.

Моделі AS-IS і TO-BE дають змогу описати початковий і кінцевий стани підприємства. Перехід підприємства з початкового в кінцевий стан означає перехід на нову технологію роботи й являє собою складне самостійне завдання, що вимагає детального плану заходів такого переходу. Але оскільки такий перехід – це теж процес, можна за допомогою BPwin створити модель цього процесу (модель TO-BE' на рис. 5). Модель TO-BE' – це не модель діяльності підпри-

ємства, а модель заходів щодо переведення підприємства на нову технологію роботи. Такі моделі можна побудувати для переходу на різні моделі TO-BE і вибрати оптимальний варіант.

На підставі результатів моделі TO-BE виходячи з поточних і перспективних завдань розробляється відповідна функціональній моделі організаційно-штатна структура з розподілом ролей і відповідальності ключових учасників бізнес-процесів. До складу документів, що описують організаційну структуру підприємства, крім органіграмми і моделей основних бізнес-процесів, повинні входити:

- опис ролей та відповідальності службовців у прив'язці до основних бізнес-процесів (матриця відповідальності);
- положення про підрозділи;
- посадові інструкції керівників підрозділів і ключових співробітників.

Авторами запропоновано методику, що дає змогу автоматично формувати матрицю відповідальності за допомогою функціональної моделі BPwin. Суть методики полягає у використанні властивостей, які визначаються користувачем (UDP). Для формування матриці відповідальності у функціональній моделі повинні бути створені UDP типу Text List Single Selection, імена яких збігаються з посадами відповідальних учасників бізнес-процесу, наприклад: «Начальник технологічного відділу», «Головний бухгалтер» і т. д. Для створення властивостей, визначених користувачем, BPwin використовується спеціальний словник (UDP Dictionary). Після цього у словнику для кожного UDP повинні бути задані заздалегідь певні значення, що повністю охоплюють список ролей учасників бізнес-процесу, наприклад: «Відповідальний», «Утверджує», «Контролюючий» і т. д. Потім для кожної функції задаються відповідні значення UDP (вкладка UDP Values діалогу Activity Properties). Автоматична генерація матриці відповідальності можлива у вигляді звіту за властивостями UDP (Diagram Object Report). Приклад матриці відповідальності (фрагмент), автоматично згенерованої на основі моделі BPwin, наведено в табл. 2.

Матриця відповідальності машинобудівного підприємства (фрагмент)

Функція	Заступник ген директора з виробництва	Керівник підрозділу розробки І проєктування	Керівник підрозділу з матеріально-технічного забезпечення	Заступник ген директора з комерційних питань	Технічна рада
Складання виробничої програми	В	І	І	І	3
Діагностика фінансово-економічного стану підприємства	3	І	І	-	-
Розроблення проєктів програм модернізації	3	В	І	-	-
Створення програми модернізації основного виробництва	В	В	І	-	3
Розроблення проєкту програми техніко-технологічних заходів	І	І	В	3	-

Примітка: В – відповідальний, 3 – затверджуючий, І – підготовка інформації

Джерело: авторська розробка

Створена за допомогою VRwin матриця дає змогу визначати розподіл відповідальності, дублювання функцій, функції, не забезпечені виконавцями і кураторами, і т. д. Так, із таблиці видно, що за функцію «Діагностика фінансово-економічного стану підприємства» ніхто не відповідає, а функція «Створення програми капремонт обладнання і модернізації» має відразу двох відповідальних (наявність двох і більше відповідальних за одну функцію еквівалентно відсутності відповідального).

Окрім використання властивостей UDP, VRwin дає змогу створювати звіти про ресурси і функції, описані у функціональній моделі. Такі звіти є основою для розроблення положень про підрозділи та посадових інструкцій.

Для побудови ефективної системи управління холдингом комплект документів, що описує організаційну структуру, повинен бути розроблений для всіх підприємств у ланцюжку «центральне підприємство – регіональна керуюча компанія – дочірнє підприємство». Такий підхід дає змогу отримати несуперечливу модель управління, яка може бути легко скоректована в разі зміни зовнішніх умов (тобто в разі виникнення необхідності реорганізації холдингу).

Висновки і пропозиції. Таким чином, розглянутий підхід універсальний, його можна застосовувати як для побудови організаційної структури окремого підприємства, так і великого холдингу, що включає у себе кілька підприємств, при цьому змінюється об'єкт

застосування, але не сама методика, її підтримують інструментальні засоби.

На жаль, реалізації «ідеальної» організаційної структури на практиці перешкоджає низка проблем: відсутність кадрів, відсутність системи взаємодії між підрозділами підприємства і зовнішніми організаціями, відсутність оцінки ефективності робіт і т. д. Для вирішення цих проблем необхідні спеціальні методики.

Література:

1. Голубев М.П., Маклаков С.В. Эффективное управление компанией: создание организационной структуры на основе анализа бизнес-процессов. *Машиностроитель*. 2003. № 9. С. 38–44
2. Джонс Дж.К. Методы проектирования / пер. с англ. Москва : Мир, 1986. 326 с.
3. Захарченко В.І., Аль-Шаргі Ф. Розвиток промислового підприємства на основі моделювання процесу диверсифікації виробництва : монографія. Одеса : Атлант, 2015. 124 с.
4. Колосов А.М., Колосова К.А., Штапаук Г.П. Управління стійкістю підприємства : монографія. Старобільськ : ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2016. 336 с.
5. Витрати підприємства: можливості управління та оптимізації на основі функціонального моделювання та перепроєктування бізнес-процесів / О.В. Латишева та ін. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 2(37). С. 67–72.
6. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами : справочное пособие. Москва : Высшая школа, 2001. 875 с.
7. Національна економічна стратегія на період до 2030 року. *Урядовий кур'єр*. 2021. № 45. С. 8–36.
8. Організація промислового виробництва : підручник / за ред. А.І. Яковлева. Харків : НТУ «ХПІ», 2007. 356 с.
9. Петрович Й.М. Управління діяльністю організаційно-виробничих систем : навчальний посібник. Київ : Знання, 2013. 510 с.
10. Портер М.Е. Стратегії конкуренції. Київ : Основи, 1998, 390 с.
11. Трут О.О. Теоретико-методологічні засади управління результативністю організації : монографія. Львів : ЛТЕУ, 2018, 420 с.

References:

1. Golubev M.P., Maklakov S.V. (2003) Effective company management: creation of an organizational structure based on the analysis of business processes [Effektivnoye upravleniye kompaniyey: sozdaniye organizatsionnoy struktury na osnove analiza biznes-protsessov]. *Mechanical engineer*, vol. 9, pp. 38–44.
2. Jones J.K (1986) *Design methods* [Metody proyektirovaniya]. Moscow: Mir. (in Russian)
3. Zakharchenko V.I., Al-Shargi F. (2015) *Development of an industrial enterprise based on modeling the process of diversification of production: a monograph* [Rozvytok promyslovoho pidpryyemstva na osnovi modelyuvannya protsesu dyversyfikatsiyi vyrobnytstva: monohrafiya]. Odessa: Atlant. (in Ukrainian)
4. Kolosov A.M., Kolosova K.A., Shtapauk G.P. (2016) *Enterprise sustainability management: monograph*. Starobilsk [Upravlinnya stiykisty pidpryyemstva: monohrafiya Starobil's'k]. Lviv: Taras Shevchenko Lviv National University Publishing House. (in Ukrainian)
5. Latysheva O.V., Kasyanyuk S.V., Golubova I.V., Khadzhysky E.A. (2019) Enterprise costs: management and optimization capabilities based on functional modeling and redesign of business processes [Vytraty pidpryyemstva: mozhlyvosti upravlinnya ta optymizatsiyi na osnovi funktsional'noho modelyuvannya ta pereproektuvannya biznes-protsesiv]. *Bulletin of Economic Science of Ukraine*, vol. 2, no. 37, pp 67–72.
6. Mazur I.I., Shapiro V.D. (2001) *Project Management: A Reference Guide* [Upravleniye proyektami: spravochnoye posobiye]. Moscow: Higher school. (in Russian)
7. National economic strategy for the period up to 2030 [Natsional'na ekonomichna stratehiya na period do 2030 roku]. *Government Courier*, vol. 45.
8. Yakovlev A.I. (2007) *Organization of industrial production: a textbook* [Orhanizatsiya promyslovoho vyrobnytstva: pidruchnyk]. Kharkiv: NTU "KhPI". (in Ukrainian)
9. Petrovich J.M. (2013) *Management of organizational and production systems: a textbook* [Upravlinnya diyal'nisty orhanizatsiyno-vyrobnychkykh system: navchal'nyy posibnyk]. Kyiv: Knowledge. (in Ukrainian)
10. Porter M.E. (1998) *Competition strategies* [Stratehiy konkurentsiyi]. Kyiv: Osnovy. (in Ukrainian)
11. Trut O.O. (2018) *Theoretical and methodological principles of managing the effectiveness of the organization: a monograph* [Teoretyko-metodolohichni zasady upravlinnya rezul'tatyvnisty orhanizatsiyi: monohrafiya]. Lviv: LTEU Publishing House. (in Ukrainian)

Аннотация. В статье предложен методический подход к эффективному управлению промышленным предприятием на основе создания организационной структуры с помощью анализа бизнес-процессов на основе организационного проектирования. Под организационной структурой в работе понимается модель управления бизнесом в терминах органограм, описания управленческих процессов, должностных инструкций, положений, контактов. При этом иерархическая структура подчинения на предприятии согласуется с бизнес-процессами, то есть сопровождается описанием роли каждого структурного подразделения во внутренних бизнес-процессах. Для автоматизации процесса анализа предложен подход, который позволяет проводить распределение функций и ответственности по вертикали управления. В основу подхода положено использование для анализа бизнес-процессов специально созданного блока хранения данных.

Ключевые слова: управление, бизнес-процесс, структура, проектирование, модель, иерархия, функция, матрица, эффективность, ответственность.

Summary. The article proposes a methodical approach to effective management of an industrial enterprise based on the creation of an organizational structure through the analysis of business processes on the basis of organizational design. Under the organizational structure in the work means a model of business management in terms of organograms, a description of management processes, job descriptions, regulations, contacts. In this case, the hierarchical structure of subordination in the enterprise is consistent with business processes, that is, accompanied by a description of the role of each structural unit in internal business processes. In order for the organizational structure to fully meet the objectives and resources, its creation is considered within the structure of an effective management system, ie a system of principles of preparation, adoption and control of decisions, which involves consistent implementation of the proposed research stages and the use of appropriate techniques and tools. A sufficiently holistic model of business processes can be obtained using the methodology of structural analysis. The main stages of creating such a model are: conducting a functional and informational survey of the enterprise, direct development of the business process model of the enterprise. During the analysis of the functional model, the issue of finding the weakest points, determining the benefits of new business processes, which are significant changes in the structure of the business organization is addressed. To automate the analysis process, an approach is proposed that allows the distribution of functions and responsibilities for the vertical management. Each business process structure is narrowed down to four components, which allows you to create a library of functions, easily adapt the responsibilities of the second and third levels in the redistribution of responsibilities at the highest level, develop recommendations for the organizational structure of the enterprise. As international practice has shown, the number of control functions is limited, only the objects of management change, which determines the practical application of the proposed method.

Keywords: management, business process, structure, design, model, hierarchy, function, matrix, efficiency, responsibility.