

**Нетепчук В. В.** [1; ORCID ID : 0000-0002-5210-3373],  
старший викладач, Заслужений працівник освіти України

<sup>1</sup>Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

## ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД У ПОБУДОВІ КОРПОРАТИВНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Метою написання статті є обґрунтування послідовності розробки корпоративних систем управління проєктами як інструменту проривного і еволюційного вдосконалення, розвитку бізнесу та організації. У статті узагальнено основні підходи застосування процесного підходу у побудові корпоративних систем управління проєктами шляхом інтегрування процесів організації, що створює можливість знизити невизначеність у прийнятті рішень, зменшити трансформацію інформації за етапами її обробки та передачі. Автор пропонує модель управління підприємством, що працює за позамовними технологіями, як сукупністю основних, ресурсозабезпечуючих, оціночних та контролально-вимірювальних бізнес-процесів, у які інтегровано процес «управляти проєктами» із врахуванням рекомендацій і вимог настанови «Керівництво до бази знань з управління проєктами» [5]. Розглянуто можливості підвищення ефективності бізнесу і систем управління за рахунок утвердження у менеджменті документованих стандартів у формі корпоративної системи управління проєктами. Розробка і адаптація корпоративних систем управління на основі процесного підходу до менеджменту створює можливості системного запровадження проєктного менеджменту в організації бізнесу та управлінні; розвиває потенціал організації у підвищенні задоволеності замовника; зосередженості на дослідження та визначені докорінних причин невідповідностей у результатах діяльності за подальшого виконання запобіжних і коригувальних дій; підвищеного врахування як поступового, так і проривного поліпшення; збільшує можливості використання набутих знань персоналом для поліпшення.

**Ключові слова:** система управління; бізнес-процес; корпоративна система управління проєктами; графічна мова IDEF0.

**Постановка проблеми.** Ліквідація системи директивного управління в 90-ті роки ХХ століття спонукала бізнес до пошуку нових методів оптимізації структур управління. Після «приватизаційного буму» початку 90-х років ХХ століття, а також виходу із «шокового» стану, менеджмент малого бізнесу і підприємств України прагне отримати конкурентні переваги як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Побудова холдингових компаній, консолідованих економічних структур холдингового типу актуалізувало проблему скорочення витрат на управління, виключення дублювання і зайвих ланок управління. Відкриття ринків сформулювало природну вимогу до створення споживчої цінності у кінцевій продукції, уникнення фрагментарної відповідальності під час призначення менеджерів процесів, відповідальних за процес. Розвиток комп'ютерних та мережевих технологій ставить вимогу впровадження в управління автоматизованих систем управління (АСУ).

**Постановка завдання.** Метою написання статті є обґрунтування послідовності розробки корпоративних систем управління проектами, як інструменту проривного і еволюційного вдосконалення, розвитку бізнесу та організації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Незважаючи на постійне обговорення процесно-орієнтованого підходу в науковій літературі (Богданов О. О. [1], Нордайл Ф. [7]) на практиці він не мав широкого застосування аж до 80-х років 20-го сторіччя, коли вийшли роботи М. Портера, Т. Давенпорта, Е. Демінга [3], а також М. Хаммера і Д. Чампі [10], які спричинили інтенсивне впровадження процесного підходу на підприємствах.

**Методика досліджень.** Системний підхід до розгляду і побудови організації перестав задовільняти вимоги ринку. На перший план виходить проблема побудови зрозумілих і надійних внутрішніх зв'язків елементів (операції, процедури, процеси, функції, ресурси і регламенти) системної організації. Окрім зазначеного, необхідними є концентрація ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових, інформаційних), усунення конкуренції між господарюючими суб'єктами в межах інтегрованих організаційних структур, побудова і вдосконалення систем управління, оптимізація бізнес-процесів, підвищення конкурентоспроможності бізнесу з допомогою інструментів проєктного менеджменту, підвищення менеджменту якості (кадрового персоналу та управлінських технологій) на кожному підприємстві.

Використання процесно-орієнтованого підходу у побудові організацій має історію з 20 років ХХ ст. На початку 30-х років Нордайл Ф. відзначав необхідність переорієнтації структури підприємства на процеси: «Для розподілу завдань підприємства, у кожному разі, потрібно прагнути до чіткого розподілу процесів. Це є саме тим розподілом, що буде відповідати цілям маніпуляції процесного об'єкта й особливо ритму завдань» [7]. Згодом, у 1972 році він розвив цю ідею: «Виробництво є, насправді, тривалим

процесом, безперервною послідовністю робіт. Справжня структура процесу виробництва нагадує потік. У процесі виробництва постійно створюються й розподіляються нові продукти й послуги на основі однакових завдань або завдань, що мало змінюються. І як, виходячи з таких комплексних уявлень, можна інакше розділити завдання виробництва, як не відповідно до природного технічно-обумовленого розподілу процесів?».

Основним завданням корпоративної системи управління є формування якісної (змістової, актуальної, достовірної та ін.) інформації для підвищення ефективності прийняття управлінських рішень менеджментом всіх рівнів.

Говорячи про джерела процесного розуміння сутності організації, слід зазначити Богданова О. О., який на початку 20 століття у роботі «Тектологія» дав визначення організації не як простої множини елементів, а як динамічного комплексу, що розглядається у вигляді процесу або потоку незалежних процесів, які мають циклічний розвиток [1]. При цьому, він провів чітке розмежування між організацією і структурою (статикою і динамікою). Якщо організація – це система, то загальна її структура цілісно відображає внутрішні зв'язки її елементів, у яких проявляються невідповідності й протиріччя, що виникають. Для їхнього нівелювання здійснюються процеси, що змінюють певний ресурс та перетворюють його в новий продукт (матеріальний, інтелектуальний тощо) [2].

Невідповідності і протиріччя між внутрішніми зв'язками елементів організації, часто можна спостерігати в реальному бізнесі, коли результати праці менеджера або цілого підрозділу компанії не є затребуваними жодним управлінським рівнем менеджменту, або ж його зміст, форма, часові терміни виконання не відповідають очікуванням і потребам внутрішнього споживача. Це, як правило має місце у високих, механістичних організаційних структурах. Як правило, причиною є розмитість і невизначеність формулювання завдань, відсутність планового систематичного відбору даних про стан управління для здійснення порівняльного чи іншого виду управлінського аналізу. Застосування процесного підходу для моделювання і опису змісту управління дозволяє структуровано і узгоджено провести декомпозицію функцій менеджменту до рівня процедур, конкретно зазначити зміст вимог до результиручого продукту управлінської дії, сформулювати цільові значення бажаного результату, внутрішніх чи зовнішніх споживачів та форму передачі результиручого продукту управлінської діяльності.

Важливим джерелом ідей і образів для розробки моделей процесного підходу до менеджменту є мова, словниковий запас усталених термінів у спілкуванні менеджерів компанії.

О. О. Богданов у роботі «Тектологія» неодноразово повертається до тези про історичну роль мови як фактору, що організує громадську свідомість, вважаючи, що «слово передує мисленню». Тому для впровадження і приживлення в компанії процесного менеджменту, що починається із візуалізації системи управління у вигляді бізнес-процесів і зв'язків між ними, важливо дотримуватися вимог чотирьох основних понять графічної мови IDEF0 [8].

Першим із них є поняття функціонального блоку (Activity Box). Функціональний блок графічно зображують у вигляді прямокутника, який персоніфікує собою окрему конкретну дію (процес) у рамках системи, що розглядається. Згідно з вимогами IDEF0 назву кожного функціонального блоку необхідно формулювати у формі дієслова (наприклад, «управляти підприємством», а не «управління підприємством»).

Другою складовою стандарту IDEF0 є поняття інтерфейсної дуги (Agrow), що відображає елемент системи, що трансформується функціональним блоком або впливає на функцію, відображену даним функціональним блоком. Її найменування має бути сформульовано у формі іменника.

Третім основним поняттям стандарту IDEF0 є принцип декомпозиції (Decomposition), який застосовують для розкладання складного процесу на складові його функції, що дозволяє поступово і структуровано представити модель системи у вигляді ієархічної структури окремих діаграм.

Останнім серед понять стандарту IDEF0 є глосарій (Glossary), що передбачає для кожного з елементів моделі IDEF0 (діаграм, функціональних блоків, інтерфейсних дуг) створення і підтримку набору відповідних визначень, ключових слів, оповідальних викладів і т.д., які характеризують об'єкт, відображений даним елементом, що є описом сутності даного елемента.

Застосування процесного підходу для моделювання систем управління, де першим кроком є формуллювання цілей системи (результат, який має бути досягнуто) і візуалізація системи у вигляді сукупності бізнес-процесів, створює можливість узагальнити структурні зв'язки і відносини до такої ж міри формальної чистоти схем, як у математиці відносини величин. Такий підхід дозволяє організаційні завдання менеджменту вирішувати способами,

аналогічними математичним. «Науково-організаційні поняття так само строго формальні, як математичні; які, власне, до них і відносяться [1].

Для більшості процесів планування проекту «входами» є активи процесів організації – плани, процеси, політики, процедури та бази знань, специфічні для виконуючої організації і використовувані організацією – замовником. «Вони включають в себе будь-які артефакти, методи і знання окремих або всіх організацій, що беруть участь в проекті, і які можуть бути використані для виконання або керівництва проектом». Активи процесів організації можуть бути поділені на дві категорії: (1) процеси і процедури і (2) корпоративна база знань [5]. Сумісність активів організацій замовника і підрядника проекту проявляється у змісті термінів, що використовує менеджмент компаній для вирішення стратегічних, ресурсозабезпечуючих і операційних задач. «Слово передує мисленню», і від сумісності та сили активів організацій залежить тривалість, грошові затрати і ціннісний успіх проекту.

Аналіз змісту і форми подання викладу настанови «Керівництво до бази знань з управління проектами» [5] свідчить про прагнення авторів формалізувати зміст управління проектами в частині опису змісту процесів управління проектом, опису застосованого у кращих зразках практик інструментарію управління складовими проекту, їх прагнення попередити протиріччя і невідповідності між внутрішніми зв'язками і елементами проекту, даючи детальний опис змісту «виходів» кожного із процесів проекту, які згідно з процесним підходом до менеджменту є одночасно «входами» до наступного процесу проекту.

Оскільки міжнародні стандарти якості та стандарти з управління проектами базуються на процесній концепції [4; 5], то формування корпоративної системи управління проектами починається з візуалізації моделі відповідних процесів здійснення проектів (рис. 1, рис. 2). Так, стандарт ISO 10006 «Адміністративне управління якістю. Керівні настанови із забезпечення якості управління проектами» виділяє 37 процесів [6], PMBOK® «Керівництво до бази знань з управління проектами» – 42 процеси управління проектами, поєднуючи їх у 5 груп (ініціація, планування, виконання, моніторинг та управління, завершення) [5].

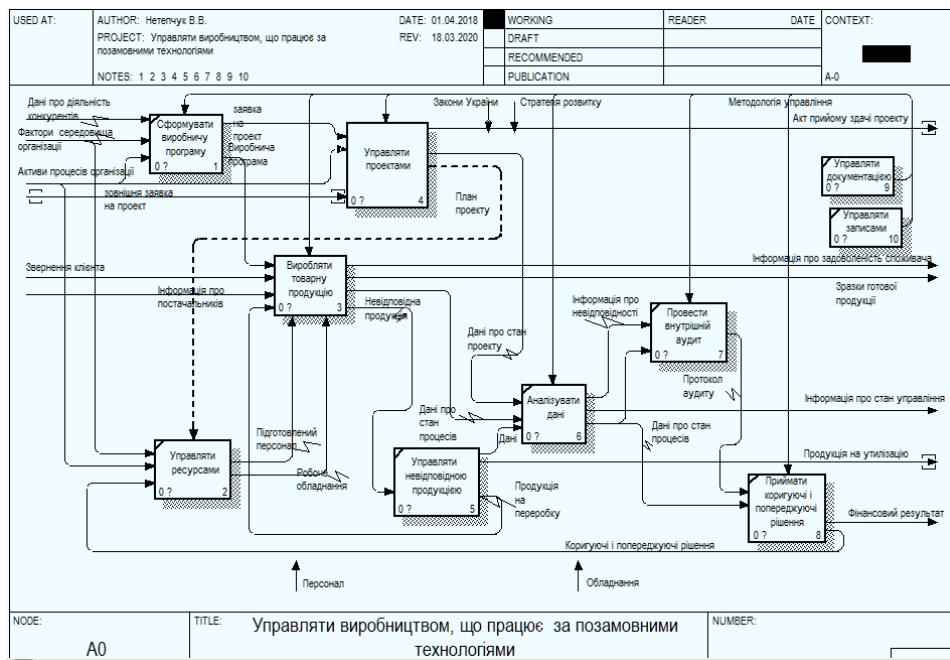


Рис. 1. Декомпозиція моделі управління підприємством як сукупністю бізнес-процесів

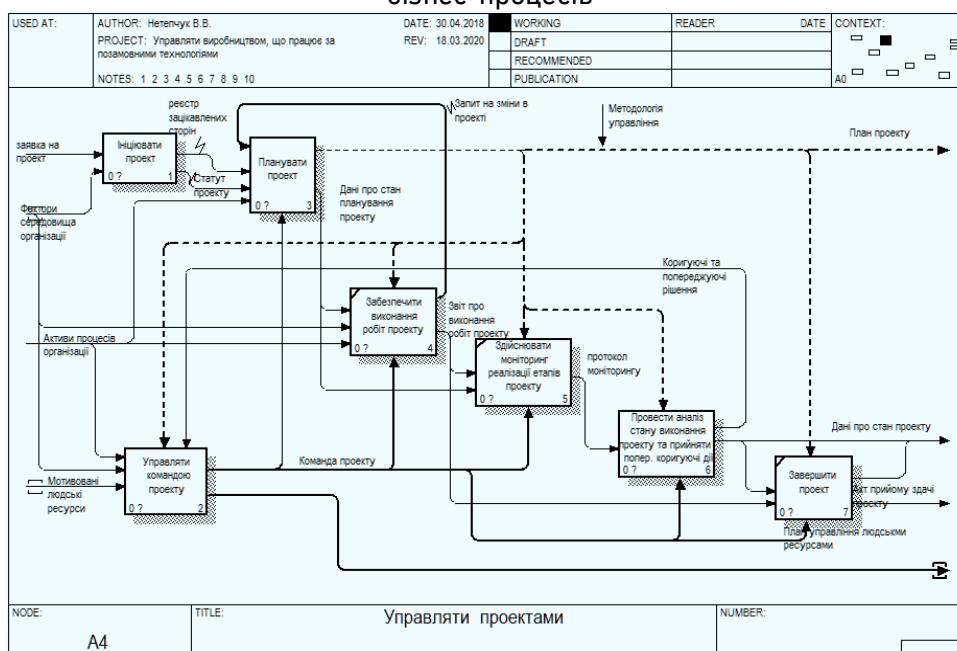


Рис. 2. Декомпозиція бізнес-процесу «Управляти проектами»

Розробка і адаптація корпоративних систем управління на основі процесного підходу до менеджменту створює можливості системного запровадження проектного менеджменту в організації бізнесу та управлінні; спроможності організації у підвищенні

задоволеності замовника; зосередженості на дослідженні та визначенні докорінних причин за подальшого виконання запобіжних і коригувальних дій; підвищеного врахування як поступового, так й проривного поліпшення; збільшує використання набутих знань для поліпшення.

**Висновки.** З урахуванням проведеного аналізу можемо зробити висновки щодо переваг підприємства внаслідок впровадження корпоративних систем управління: зосередження на кожному процесі сприяє кращому задоволенню споживачів; створення цінності стосовно кінцевої продукції зосереджено в процесах; визначення границь розглянутого процесу, а також постачальників і споживачів дозволяє забезпечити кращу взаємодію й розуміння вимог, які варто задовольнити; відхід від фрагментарної відповідальності під час призначення менеджерів, відповідальних за процес; стандартизований опис бізнес-процесів дозволяє створити кращі підстави для контролю ресурсів і часу виконання робіт; істотне скорочення витрат на управління, що досягається за рахунок стандартизації управлінських процедур і бізнес-процесів, уникнення дублювання і зайвих ланок управління; впровадження горизонтальних структур управління з незначною ієрархією, основою яких є бізнес-процеси; впровадження автоматизації шляхом інтегрування процесів організації, а не шляхом декомпозиції функцій управління, що відбувалося раніше при впровадженні автоматизованих систем управління (АСУ); зниження рівня бюрократизації в системах управління; підвищення розуміння персоналом своїх обов'язків (він виконує вимоги споживачів у рамках свого процесу й висуває вимоги до постачальників ресурсів). Застосування процесного підходу у розробці корпоративних систем управління створює можливість покращити якість продукції, що випускається; знизити невизначеність у прийнятті рішень, оскільки документований опис вимог до протікання бізнес-процесів, до змісту проміжних і результатуючих продуктів діяльності дозволяє зменшити трансформацію інформації; створювати творчі колективи в рамках процесних груп; здійснювати оцінку процесів діяльності через більш точне нормуванняожної операції, а також проводити оцінку їх вартості, визначати центри затрат і структури затрат у тих місцях, де раніше це було практично неможливо.

**1.** Богданов А. А. Тектология : (Всеобщая организационная наука) : в 2-х кн. / отв. ред. Л. И. Абалкин. *Отделение экономики АН СССР. Ин-т экономики АН СССР.* М. : Экономика, 1989. Кн. 1. 304 с. **2.** Безгін К. С., Гришина І. В. Порівняльний аналіз процесного та функціонального підходів до управління підприємством. *Вісник економічної науки України.* 2009. № 2 (16). **3.** Демінг Е. Якість, продуктивність, конкуренто-спроможність. Cambridge, MA : Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982. 373 р. **4.** DSTU ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 45 с. **5.** Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®). 2013 Project Management Institute. Пятое издание. **6.** Адміністративне управління якістю. Керівні настанови із забезпечення якості управління проектами (ISO 10006). М. : 2020. **7.** Nordsieck F. *Grundlagen der Organisationslehre.* Stuttgart : C. E. Poeschel. 1974. 132 р. **8.** Нетепчук В. В. Управління бізнес-процесами : навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2014. 158 с. **9.** Репін В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М. : РІА «Стандарты и качество», 2004. 408 с. **10.** Хаммер М., Чампи Дж. Рейнжиніринг корпорації: маніфест революції в бізнесі / пер. с англ. Ю. Е. Корнілович. М. : Манн, Іванов, Фербер, 2006. 287 с.

## REFERENCES:

**1.** Bogdanov A. A. Tektologiya : (Vseobschaya organizatsionnaya nauka) : v 2-h kn. / otv. red. L. I. Abalkin. *Otdelenie ekonomiki AN SSSR. In-t ekonomiki AN SSSR.* M. : Ekonomika, 1989. Kn. 1. 304 s. **2.** Bezghin K. S., Hryshyna I. V. Porivnialnyi analiz protsesnoho ta funktsionalnoho pidkhodiv do upravlinnia pidpryiemstvom. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrayny.* 2009. № 2 (16). **3.** Deminh E. Yakist, produktyvnist, konkurento-spromozhnist. Cambridge, MA : Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982. 373 p. **4.** DSTU ISO 9000:2015. Systemy upravlinnia yakistiu. Osnovni polozhennia ta slovnyk terminiv. K. : DP «UkrNDNTs», 2016. 45 s. **5.** Rukovodstvo k Cvodu znaniy po upravleniyu proektami (Rukovodstvo PMBOK®). 2013 Project Management Institute. Pyatoe izdanie. **6.** Administrativne upravlinnia yakistiu. Kerivni nastanovy iz zabezpechennia yakosti upravlinnia proektamy (ISO 10006). M. : 2020. **7.** Nordsieck F. *Grundlagen der Organisationslehre.* Stuttgart : C. E. Poeschel. 1974. 132 p. **8.** Netepchuk V. V. Upravlinnia biznes-protsesamy : navch. posibnyk. Rivne : NUVHP, 2014. 158 s. **9.** Repin V. V. Protsessnyiy podhod k upravleniyu. Modelirovanie biznes-protsessov. M. : RIA «Standarty i kachestvo», 2004. 408 s. **10.** Hammer M., CHampi Dj. Reinjiniring korporatsii: manifest revolyutsii v biznese / per. s angl. Yu. E. Kornilovich. M. : Mann, Ivanov, Ferber, 2006. 287 s.

**Netepchuk V. V.** [1; ORCID ID : 0000-0002-5210-3373],  
Senior Lecturer, Honored Worker of Education of Ukraine

*<sup>1</sup>National University of Water and Environmental Engineering, Rivne*

## **PROCESS APPROACH TO FORMATION OF CORPORATE PROJECT MANAGEMENT SYSTEMS**

The purpose of the article is to justify the sequence of development of corporate project management systems as a tool for positive and evolutionary improvement, business development and organization. The article summarizes the main approaches and characterizes the main principles of the process approach in the construction of corporate project management systems by integrating organizational processes, which creates the opportunity to reduce uncertainty in decision-making, as a documented description of requirements for the flow of business processes, for the content of intermediate and resultant activity products allows to reduce the transformation of information by the stages of its processing and transmission. The author proposes a model of enterprise management that works on extraordinary technologies as a set of basic, resource-providing, evaluative and control-measuring business processes, which integrates the process of «project management» taking into account the recommendations and requirements of the guide «Guide to the project management knowledge base». Possibilities of business improvement and efficiency of management systems are considered at the expense of approval in management of documented standards in the form of corporate project management system. Development and adaptation of corporate management systems based on a process approach to management creates opportunities for systematic implementation of project management in business organization and management; develops the organization's potential to increase customer satisfaction; concentration on investigating and identifying the root causes of the discrepancies in the activity results for further preventive and corrective actions; increased account of both gradual and positive improvements; increases the possibility to use the knowledge acquired by the staff for improvement.

**Keywords:** management system; business process; corporate project management system; graphic language IDEF0.

**Нетепчук В. В.** [1; ORCID ID: 0000-0002-5210-3373],  
ст. преподаватель, Заслуженный работник образования Украины

<sup>1</sup>Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно

## ПРОЦЕСНЫЙ ПОДХОД В ПОСТРОЕНИИ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Целью написания статьи является обоснование последовательности разработки корпоративных систем управления проектами, как инструмента прорывного и эволюционного совершенствования, развития бизнеса и организации. В статье обобщены основные подходы применения процессного подхода в построении корпоративных систем управления проектами путем интегрирования процессов организации, создает возможность снизить неопределенность в принятии решений, уменьшить трансформацию информации по этапам ее обработки и передачи. Автор предлагает модель управления предприятием, что работает по заказным технологиями, как совокупностью основных, ресурсообеспечивающих, оценочных и контрольно-измерительных бизнес-процессов, в которые интегрирован процесс «управлять проектами» с учетом рекомендаций и требований установки «Руководство к базе знаний по управлению проектами». Рассмотрены возможности повышения эффективности бизнеса и систем управления за счет утверждения в менеджменте документированных стандартов в форме корпоративной системы управления проектами. Разработка и адаптация корпоративных систем управления на основе процессного подхода к менеджменту создает возможности системного введения проектного менеджмента в организации бизнеса и управлении; развивает потенциал организации в повышении удовлетворенности потребителей; сосредоточенности на исследовании и определении существенных причин несоответствий в результатах деятельности за дальнейшего выполнения предупреждающих и корректирующих действий.

**Ключевые слова:** система управления; бизнес-процесс; корпоративная система управления проектами; графический язык IDEF0.

Стаття надійшла до редакції 30.04.2020 р.