

УДК 338.4:[658:005.5]

**ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМ
АДМІНІСТРУВАННЯ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ ТА В
ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОМУ ПАРТНЕРСТВІ**

DOI 10.30838/ P.ES.2224.260219.196.392

Овчарук В. В., д.е.н.*Національний університет «Львівський політехніка»***Комарницька Г. О., к.е.н.***Львівський національний університет імені Івана Франка***Коломієць О. Л., к.е.н.***Національний університет «Львівський політехніка»*

У статті з використанням методів групування і систематизування удосконалено науково-методичні положення з формування вартості проекту побудови системи адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві, які вирізняються з-поміж існуючих урахуванням основних та допоміжних процесів у таких системах, а також процесів управління, що дає змогу фінансистам та економістам планувати необхідні фінансові ресурси і формувати бюджети. До основних процесів у системах адміністрування віднесено: пошук, опрацювання та передавання необхідної інформації; перевірку документації на адекватність до її практичного використання; аналізування й актуалізацію за мірою необхідності інформації та перезатвердження документації; забезпечення ідентифікування змін та статусу перегляду документації; забезпечення наявності відповідних версій документів в місцях їхнього застосування; забезпечення належного збереження документації та інформації; забезпечення ідентифікування інформації та документів зовнішнього походження й управління їхнім розсиланням; попередження неумисного використання застарілих документів та інформації тощо. Допоміжні процеси у системах адміністрування включають такі: забезпечення системи адміністрування ресурсами; підготовка системи адміністрування до впровадження; обслуговування та підтримання технологічної складової системи адміністрування; проведення регламентних робіт; навчання персоналу; конфігурування та переналагодження обладнання; відрядження; прогнозування несправностей та відновлення системи адміністрування; формування архівів документації та інформації тощо. Своєю чергою, до процесів управління системами адміністрування належать: придбання програмно-апаратних засобів; розроблення технологічної складової системи адміністрування; налагодження комунікацій; робота персоналу; координування з підрозділами підприємства та сторонніми організаціями тощо. Удосконалені науково-методичні положення з формування вартості проекту побудови системи адміністрування є цікавими з огляду і на те, що дають змогу ідентифікувати і моніторити постійні, змінні та накладні витрати у цьому напрямку, а також виявляти фактори таких витрат.

© Овчарук В. В., д.е.н., Комарницька Г. О., к.е.н., Коломієць О. Л., к.е.н., 2019

Ключові слова: адміністрування; державно-приватне партнерство; орган державної влади; підприємство; система; система адміністрування

UDC 338.4:[658:005.5]

ECONOMIC GROUNDS FOR ADMINISTRATION SYSTEMS CONSTRUCTION IN THE MANAGEMENT OF ENTERPRISES AND IN THE STATE-PRIVATE PARTNERSHIP

DOI 10.30838/ P.ES.2224.260219.196.392

Ovcharuk V., Dr. of Econ. Sc.

Lviv Polytechnic National University

Komarnytska H., PhD in Economics

Ivan Franko National University of Lviv

Kolomiets O., PhD in Economics

Lviv Polytechnic National University

With the aid of grouping and systematization methods scientific and methodological provisions on the cost formation of a project on construction of an administration system in the management of enterprises and in public-private partnerships, distinguished between the existing ones by taking into account the main and auxiliary processes in such systems, as well as management processes, which enables financiers and economists to plan the necessary financial resources and form budgets were improved. The main processes in the administration systems include search, processing and transfer of necessary information; verification of documentation on adequacy to its practical use; analysis and updating information, if necessary, and re-approval of documentation; ensuring identification of changes and status of documentation viewing; ensuring the availability of documents' relevant versions in the places where they are applied; ensuring the proper preservation of documentation and information; ensuring identification of information and documents of external origin and dispatch management; preventing unintended use of obsolete documents and information, etc. Auxiliary processes in administration systems include the following: provision of administration system with resources; preparation of the administration system for implementation; maintenance of the technological component of the administration system; carrying out of regulatory work; staff training; configuration of equipment; assignment; forecasting of failures and administration system restoration; forming archives with documentation and information, etc. In its turn, the processes of managing administration systems include software and hardware purchase; development of the administration system's technological component; communication establishment; personnel work; coordination between enterprise's divisions and third-party organizations, etc. Improved scientific and methodological provisions on the cost formation of the administration system construction are interesting due to the fact that they enable to identify and monitor the fixed, variable and overhead costs in this direction, as well as to identify the factors of such costs.

Keywords: administration; public-private partnership; state authority; enterprise; system; administration system

Актуальність проблеми. В умовах посилення невизначеності та загострення конкуренції підприємства й органи державної влади приділяють все більшу увагу проблемі економічного обґрунтування побудови систем адміністрування. Доволі часто визначальним критерієм вибору того чи іншого варіанту такої системи є врахування економічної ефективності вкладень у відповідний проект. Очевидно, за цих умов суб'єкти неминуче зустрічаються із проблемою виокремлення статей витрат перш за все на побудову систем адміністрування. Практика реалізації зазначених проектів доволі часто акцентує увагу на проблемі складності чіткого ідентифікування економічних вигод в умовах необхідності понесення чималого обсягу інвестицій.

Системи адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві повинні забезпечувати належний рівень керованості й прозорості ведення бізнесу, а також підвищувати рівень його ефективності. Водночас, у контексті побудови, розвитку чи вдосконалення таких систем перш за все важливо чітко ідентифікувати відповідні витрати, що мають бути понесеними суб'єктами господарювання чи органами державної влади з цією метою, що свідчить про актуальність досліджуваної тематики.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Економічне обґрунтування побудови систем адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві ґрунтується на вивченні вітчизняного та іноземного досвіду у цій сфері, а також на результатах відповідних наукових досліджень, відображених у працях О. Авдєєвої, І. Алексєєва, Н. Баканової, Л. Батченко, О. Безбородової, І. Вішки, М. Войнаренка, Н. Епіфанової, О. Замазій, Г. Захарчин, Г. Кайгородцева, Т. Каменської, В. Ключкова, О. Комарова, Т. Комісарової, А. Краснобельмової, О. Кузьміна, А. Купріна, І. Куршатової, С. Лебедева, Л. Ліпич, Л. Маршавіної, Н. Подольчака, Т. Світличної, Ю. Тараскіної, А. Угрюмової, Л. Фіонової, та інших. Слід зауважити, що таке обґрунтування може здійснюватися із різним рівнем деталізування, що визначається перш за все встановленими цілями та обмеженнями. При цьому, варто враховувати часто і додаткові витрати, які не обмежуються виключно процесами побудови систем адміністрування, а пов'язані, наприклад, з необхідністю зміни окремих бізнес-процесів. Це все зумовлює необхідність усестороннього та комплексного підходу до розв'язання проблеми економічного

обґрунтування побудови цих систем, чого сьогодні у науковій літературі не зроблено.

Метою статті є удосконалення науково-методичних положень з формування вартості проекту побудови систем адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві.

Викладення основного матеріалу дослідження. Вивчення практичного досвіду побудови і використання систем адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві дає змогу зробити висновок про те, що у вітчизняному бізнесі найчастіше здійснюється ретельний облік витрат на закупівлі апаратного і програмного забезпечення у таких системах, а також на отримання в аналізованій сфері послуг сторонніх організацій [1, с.9]. Водночас, експерти зазначають, що лише поверхнево враховуються у цьому контексті витрати, наприклад, на підтримку користувачів у таких системах, на управління ними тощо [2; 3; 4]. Відтак, часто на практиці виникають проблеми невиконання посадовими особами своїх обов'язків щодо забезпечення сервісу в системах адміністрування (наприклад, коли його розглядати з позиції бізнес-процесу) чи порушення правил, політики або процедур у них (наприклад, коли окремі працівники самостійно без погодження реалізують певні ініціативи у системах адміністрування: змінюють їхні налаштування, вилучають або змінюють окремі елементи у них тощо). Це все в сукупності призводить до збоїв у таких системах і до виникнення т. зв. неявних витрат.

Складність економічного обґрунтування побудови систем адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві зумовлена і тим, що такі системи включають різноманітні інфраструктурні елементи, зокрема [5; 6]: сервери, бази даних, блоки безперебійного живлення, оргтехніку, мережеве обладнання, програмне забезпечення, комп'ютерну техніку тощо. Відтак, у цьому контексті слід стверджувати про істотну складність та різноманітність систем адміністрування, стан і масштаби взаємозв'язків між елементами яких є різновекторними. Загальна складність таких систем призводить до технічної та управлінської складності, що пов'язані із складністю апаратного і програмного забезпечення, диверсифікованістю процесів, різними масштабами систем адміністрування тощо.

Для розв'язання завдання економічного обґрунтування побудови систем адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-

приватному партнерстві слід чітко виокремити й ідентифікувати об'єкти відповідних витрат, наприклад, витрати на придбання програмного та апаратного обладнання (сервери, комп'ютерна техніка, апаратно-програмні засоби інформаційних баз даних, периферійні засоби, мережеві компоненти тощо), витрати на утримання відповідного персоналу, витрати на оплату послуг в межах аутсорсингу процесів адміністрування в організації, витрати на мережі та комунікації, витрати на забезпечення локальної файлової системи тощо. За необхідності такі витрати можуть групуватись за різними ознаками класифікації. В аналізованому контексті слід враховувати і те, що комплекс витрат, пов'язаних із побудовою систем адміністрування, включає в себе такі блоки:

- витрати на реалізацію функцій адміністрування (наприклад, підтримка серверів, антивірусів, документообігу, навчання персоналу, придбання й утримання програмного забезпечення, маршрутизаторів, комп'ютерів тощо);

- витрати, пов'язані з простоями системи адміністрування (наприклад, витрати на незаплановане обслуговування цієї системи);

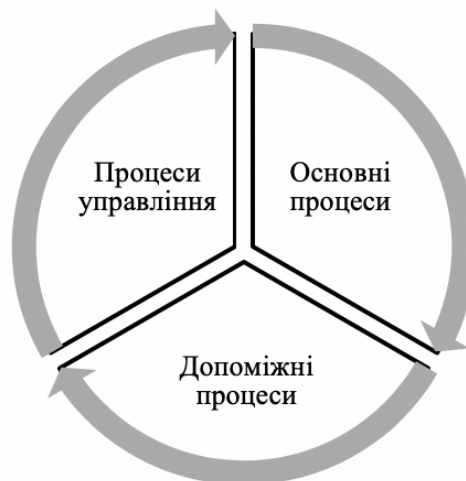
- витрати на ресурсне забезпечення системи адміністрування (її розроблення, придбання серверів, комп'ютерів, програмного забезпечення, утримання персоналу, інтернет, офісні програми тощо).

Здійснюючи побудову систем адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві, слід виокремлювати операції в межах таких систем, які по-різному впливають на спрямованість і зміну відповідних витрат. За умови зміни альтернативного варіанту управлінського рішення щодо тієї чи іншої такої системи доцільно співставляти і порівнювати необхідні ресурси. В аналізованому контексті не слід оминати й врахування інших додаткових витрат, пов'язаних із необхідністю адаптації бізнес-процесів до нових умов використання систем адміністрування [7; 8].

Результати виконаних досліджень дають змогу акцентувати увагу на необхідності виокремлення ключових процесів, які відбуваються в системі адміністрування, з метою економічного обґрунтування проектних рішень у цьому напрямку на етапі її побудови, а саме: основні процеси, допоміжні процеси, процеси управління (рис. 1).

Як свідчить вивчення теорії та практики, основні процеси в системах адміністрування включають:

- пошук, опрацювання та передавання необхідної інформації;
- перевірку документації на адекватність до її практичного використання;
- аналізування й актуалізацію за мірою необхідності інформації та перезатвердження документації;
- забезпечення ідентифікування змін та статусу перегляду документації;
- забезпечення наявності відповідних версій документів в місцях їхнього застосування;
- забезпечення належного збереження документації та інформації;
- забезпечення ідентифікування інформації та документів зовнішнього походження й управління їхнім розсиланням;
- попередження неумисного використання застарілих документів та інформації тощо.



*Рис. 1 Види процесів у системах адміністрування як передумова економічного обґрунтування їхньої побудови
Джерело: розроблено авторами*

До допоміжних процесів у системах адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві слід відносити такі:

- забезпечення системи адміністрування ресурсами;
- підготовка системи адміністрування до впровадження;
- обслуговування та підтримання технологічної складової системи адміністрування;
- проведення регламентних робіт;
- навчання персоналу;
- конфігурування та переналагодження обладнання;

- відрядження;
- прогнозування несправностей та відновлення системи адміністрування;
- формування архівів документації та інформації тощо.

Своєю чергою, до процесів управління системами адміністрування належать:

- придбання програмно-апаратних засобів (вартість обладнання, його амортизація, апгрейт серверного обладнання та клієнтських місць, мережеве обладнання, периферія, операційні системи, додатки, обслуговуючі програми, програмне забезпечення для комунікацій та мережевої взаємодії, лізингові платежі, орендна плата за розміщення серверного обладнання тощо);

- розроблення технологічної складової системи адміністрування (розроблення і проектування додатків, тестування та підготовка документації, залучення зовнішніх консультантів, адаптування технологічної складової до вимог замовників, обслуговування процесів розроблення технологічної складової системи, початкова закупівля основного та додаткового програмного забезпечення тощо);

- налагодження комунікацій (витрати на глобальну та локальну мережі, віддалений доступ, доступ до серверів тощо);

- робота персоналу (основна та додаткова заробітна плата працівників системи адміністрування, а також єдиний соціальний внесок);

- координування з підрозділами та сторонніми організаціями тощо.

Врахування процесів у системах адміністрування (рис. 2) забезпечує можливість економічного обґрунтування їхньої побудови, прогнозування витрат та доходів, а також визначення на їхній основі рівня економічної ефективності.

Враховуючи рис. 2, слід зауважити, що основні та допоміжні процеси в системах адміністрування, а також процеси управління цими системами пов'язані із відповідними видами витрат, тому:

$$C_{zag} = C_{osn} + C_{dop} + C_{pu}, \quad (1)$$

де C_{zag} – загальна вартість побудови системи адміністрування, тис. грн.;

C_{osn} – витрати на реалізацію основних процесів у системах адміністрування;

$C_{доп}$ – витрати на реалізацію допоміжних процесів у системах адміністрування;

$C_{ру}$ – витрати на реалізацію процесів управління у системах адміністрування.



Рис. 2 Модель економічного обґрунтування побудови систем адміністрування
Джерело: побудовано авторами

Завдяки формулі (1) створюються передумови для планування необхідних фінансових ресурсів під час побудови і використання систем адміністрування. Це важливо з огляду на забезпечення економічної доцільності ухвалення рішень в аналізованій сфері та уникнення необґрунтованих витрат в аналізованій сфері.

Побудова систем адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві здійснюється, як правило, в умовах ресурсних і часових обмежень, що зумовлює необхідність залучення усього спектру інструментарію управління цими процесами. Наприклад, з огляду на складність прогнозування величини багатьох статей витрат у цьому контексті, у відповідних бюджетах слід виокремлювати окремі витрати укрупнено. Експерти акцентують увагу на доцільності формування такої системи обліку витрат та контролю бюджету під час побудови системи адміністрування, яка порівнюється з планом робіт за проектом у формі певної визначеної маршрутною карти.

Висновки. Таким чином, удосконалено науково-методичні положення з формування вартості проекту побудови системи адміністрування в управлінні підприємствами та в державно-приватному партнерстві, що дає змогу фінансистам та економістам планувати необхідні фінансові ресурси у цьому напрямку і формувати бюджети, враховуючи основні та допоміжні процеси у системах адміністрування, а також процеси управління ними. Такі удосконалені науково-методичні положення є цікавими й з огляду на те, що дають змогу ідентифікувати і моніторити постійні, змінні та накладні витрати у цьому напрямку, а також виявляти фактори таких витрат, що повинно бути перспективою подальших досліджень у цьому напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Амосов О. Публічне адміністрування в Україні: зв'язок з архетипами та пріоритети розвитку / О. Амосов, Н. Гавкалова // Публічне управління: теорія і практика. – 2014. – №2. – С.7-13.
2. Бакуменко В.Д. Публічне адміністрування як процес вироблення, прийняття та виконання управлінських рішень / В.Д. Бакуменко // Наукові розвідки з державного та муніципального управління. – 2015. – №1. – С.8-26.
3. Основи адміністративного менеджменту: навч. посібн. / В.Д. Бакуменко, Л.М. Усаченко, В.І. Тимцуник, О.В. Червякова. – Київ: Інтерсервіс, 2013.
4. Войнаренко М.П. Сутність та принципи бізнес-адміністрування на підприємствах за умов мінливого конкурентного середовища / М.П. Войнаренко, О.М. Костюк // Економіка: реалії часу. – 2013. – №4. – С.49-51.
5. Глущенко П.В. Актуальные аспекты формирования и применения систем электронного документооборота в управлении / П.В. Глущенко // Terra Economicus. – 2011. – Т.9. – №1. – Ч.3. – С.51-55.
6. Епифанова Н.Ш. Инструменты и методы эффективного менеджмента / Н.Ш. Епифанова // Вестник АГТУ. – 2005. – №4. – С.93-101.
7. Замазій О.В. Місце бізнес-адміністрування в системі управління виробничо-господарською діяльністю підприємства / О.В. Замазій // Вісник ЖДТУ. – 2013. – №1. – С.243-245.
8. Овчарук В.В. Аналізування, адміністрування та реінжиніринг взаємозалежності витрат на логістично-постачальницьку діяльність підприємств / В.В. Овчарук, О.Б. Телішевська, В.Й. Жежуха // Причорноморські економічні студії. – 2018. – №25. – С.123-128.

REFERENCES:

1. Amosov, O., & Havkalova, N. (2014). Publichne administruvannia v Ukraini: zviazok z arkhetypamy ta priorityety rozvytku [Public Administration in Ukraine: Relationship with Archetypes and Development Priorities]. *Publichne upravlinnia: teoriia i praktyka – Public Administration: Theory and Practice*, 2, 7-13. [In Ukrainian].
2. Bakumenko, V. (2015). Publichne administruvannia yak protses vyroblennia, pryiniattia ta vykonannia upravlinskykh rishen [Public administration as a process of developing, adopting and implementing managerial decisions]. *Naukovi rozvidky z derzhavnoho ta munitsypalnoho upravlinnia – Scientific Intelligence from State and Municipal Management*, 1, 8-26. [In Ukrainian].
3. Bakumenko, V., Usachenko, L., Tymtsunyk, V., & Cherviakova, O. (2013). *Osnovy administratyvnoho menedzhmentu [Fundamentals of administrative management]*. Kyiv: Interservis. [In Ukrainian].
4. Voinarenko, M., & Kostiuk, O. (2013). Sutnist ta pryntsypy biznes-administruvannia na pidpriemstvakh za umov minlyvoho konkurentnoho seredovyscha [The essence and principles of business administration in enterprises in a changing competitive environment]. *Ekonomika: realii chasu – Economics: realities of time*, 4, 49-51. [In Ukrainian].
5. Glushhenko, P. (2011). Aktual'nye aspekty formirovaniia i primeneniia sistem jelektronnoho dokumentooborota v upravlenni [Actual aspects of the formation and application of electronic document management systems in management]. *Terra Economicus*, vol.9, №1, ch.3, 51-55. [In Russian].
6. Epifanova, N.Sh. (2005). Instrumenty i metody jeffektivnogo menedzhmenta [Tools and methods of effective management]. *Vestnik AGTU – ASTU Bulletin*, 4, 93-101. [In Russian].
7. Zamazii, O. (2013). Mistse biznes-administruvannia v systemi upravlinnia vyrobnycho-hospodarskoiu diialnistiu pidpriemstva [The place of business administration in the system of management of production and economic activity of the enterprise]. *Visnyk ZhDTU – Journal of ZHDTU*, 1, 243-245. [In Ukrainian].
8. Ovcharuk, V., Telishevska, O., & Zhezhukha, V. (2018). Analizuvannia, administruvannia ta reinzhynirynh vzaiemozalezhnosti vytrat na lohistychno-postachalnytsku diialnist pidpriemstv [Analysis, administration and reengineering of interdependence of costs for logistics and supply activities of enterprises]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, 25, 123-128. [In Ukrainian].