УДК 658.3
DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-18

Ліпич Л.Г.
доктор економічних наук, професор,
Луцький національний технічний університет
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9059-7271
Волинець І.Г.
кандидат економічних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2556-2109

Lipych Liubov
Lutsk National Technical University
Volynets Iryna
Lesya Ukrainka Volyn National University

ОРГАНІЗАЦІЙНІ БАР'ЄРИ ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Стаття направлена на дослідження ролі та сутності організаційних бар'єрів, що виникають у процесі комунікування на підприємстві. Встановлено, що організаційна комунікація – це процес обміну інформацією та ідеями всередині організації з метою досягнення спільних цілей. З п'яти вимірів організаційної структури найважливішими з точки зору підвищення ефективності комунікації є організаційна централізація та формалізація. Доведено, що основними організаційними бар'єрами в комунікаційному процесі через некоректно визначені масштаби централізації є: наявність надмірних інформаційних ресурсів на верхньому рівні управління, відсутність повної інформації на оперативному, неповне використанням людського капіталу на середньому та нижчому рівнях управління, великий обсяг неповної інформації, необхідність вирішувати оперативні завдання на рівні топ-менеджменту, низький рівень організаційної незалежності підрозділів нижнього рівня. Результати опитування підтвердили, що надмірний рівень централізації викликає спіраль залежностей: підвищення тиску на нижчі структури управління та подальшу централізацію управління. Децентралізація забезпечує точність прийняття рішень, місце прийняття рішень максимально наближається до місця виникнення проблем, топ-менеджмент зосереджується на вирішені стратегічних проблем. Формалізація має позитивний вплив на процес комунікування організацій, які знаходяться на етапі зародження та зростання. Формалізація впорядковує потік інформації та сприяє її стандартизації. Це дозволяє легше координувати комунікування учасників мережі. Масштаби виникнення бар'єрів надмірної формалізації комунікаційного процесу залежать від розміру, зрілості та диверсифікації діяльності окремих організацій.

Ключові слова: *централізація, децентралізація, формалізація, організаційні бар'єри, вимірів організаційної структури, комунікаційний процес.*

ORGANIZATIONAL BARRIERS TO EFFECTIVE COMMUNICATION IN THE ENTERPRISE

The article aims to explore the role and essence of organizational barriers that arise in the process of communication within enterprises. It is established that organizational communication is the process of exchanging information and ideas within an organization with the goal of achieving common objectives. Among the five dimensions of organizational structure, organizational centralization and formalization are identified as crucial for enhancing communication efficiency. It is demonstrated that the main organizational barriers in the communication process, stemming from incorrectly defined centralization scales, include the presence of excessive information resources at the top management level, lack of complete information at the operational level, underutilization of human capital at middle and lower management levels, a significant volume of incomplete information, the need to address operational tasks at the top management level, and low levels of organizational independence for lower-level units. Communication barriers associated with excessive formalization encompass the inability to provide unofficial explanations for discrepancies, limitations on the use of knowledge, obstacles to changes and innovations, barriers to integrating employees and organizational units into the communication process, and restrictions on communication with the external environment. Survey results confirm that an excessive level of centralization leads to a spiral of dependency, increasing pressure on lower management structures and further centralization of management. Decentralization ensures the accuracy of decision-making, bringing decision-making closer to the point of problem occurrence, and allows top management to focus on resolving strategic issues. Formalization has a positive impact on the communication process of organizations in the early stages of development and growth. It organizes the flow of information and contributes to its standardization, facilitating the coordination of communication among network participants. The occurrence of barriers to excessive formalization in the communication process depends on the size, maturity, and diversification of the activities of individual organizations.

Keywords: *centralization, decentralization, formalization, organizational barriers, organizational structure dimensions. communication process.*

JEL classification: *M10*

© Ліпич Л.Г., Волинець І.Г., 2024

Постановка проблеми. Два останні роки український бізнес знаходиться у постійному режимі виживання, змін та адаптації до нових умов існування. Не останню роль в процесі підвищення його ефективності відіграє організаційне комунікування. При аналізі бар'єрів ефективної комунікації на підприємствах велика увага приділяється питанням психологічних і соціологічних обмежень і труднощів. Це зрозуміло, тому що сам процес комунікування за своєю природою має багато векторів, котрі стосуються міжособистісних відносин і рис характеру особистості. Організаційна сфера також важлива для ефективної комунікації, щодо способу побудови організаційної структури, організації робочих місць і взаємодії між ними. Науковці, котрі займаються дослідженнями організаційних структур підприємств вказують на те, що вищим зв'язком, який об'єднує організаційні одиниці, крім офіційного або структурного зв'язку, є комунікування.

На основі вищевикладеного, стаття направлена на дослідження проблеми, ролі та сутності організаційних бар'єрів, що виникають у процесі комунікування на підприємстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематикою організаційного комунікування займалися чимало вітчизняних та зарубіжних авторів, зокрема, Е. Джонс [1], Б. Уотсон [1], Дж. Гарднер [1], В. Свистун [3], О. Кузьмін, Л. Грінер [6], А. Закшевська-Бєлавська [7] та інші. Слід зазначити, що ці автори досліджували переважно теоретичні питання комунікування, не розглядаючи бар'єрів, що йому заважають та шляхів їх елімінування на підприємствах.

Метою статті є визначення сутності та сили впливу окремих видів організаційних бар'єрів на комунікаційний процес, з акцентом на властивостях організаційної структури.

Виклад основних результатів дослідження. Організаційна комунікація – це процес обміну інформацією та ідеями всередині організації з метою досягнення спільних цілей. Цей вид комунікації включає в себе передачу повідомлень, інструкцій, думок та інших видів інформації між членами організації, а також між різними рівнями управління. Організаційна комунікація важлива для ефективного функціонування будь-якої організації, оскільки вона допомагає уникнути непорозумінь, сприяє створенню сприятливого робочого середовища і підтримує спільний розум та співпрацю між працівниками.

Е. Джонс, Б. Уотсон, Дж. Гарднер зауважують: «Спочатку цей феномен розумівся як засіб, за допомогою якого індивідуальна активність членів організації координується і дозволяє досягти організаційних цілей. Потім було визначення комунікації як центрального процесу в організації. Новітнє розуміння комунікації знаходить відображення у її трактуванні як основи створення організації. Організації постійно адаптуються до економічних умов, що змінюються, перебудовуючи свої структури, що відбивається і на процесах комунікації: вони одночасно і йдуть за новітніми організаційними структурами, і сприяють їх створенню» [1].

Зазвичай виокремлюють такі виміри організаційної структури [2]:

1. Централізація визначає наскільки прийняття рішень зосереджене у верхній частині організації. Висока централізація означає, що рішення приймаються централізовано, тоді як низька вказує на диференційований характер прийняття рішень.

2. Формалізація – це рівень стандартизації та фіксації процесів та процедур в організації. Висока формалізація передбачає більше правил і процедур, тоді як низька формалізація залишає більше простору для гнучкості.

3. Стандартизація оцінює наскільки в організації синхронізовані та стандартизовані робочі процеси. При цьому високий рівень стандартизації може сприяти підвищенню ефективності, але може і обмежувати гнучкість.

4. Спеціалізація вказує на рівень диференціації функцій і підрозділів в організації.

5. Конфігурація передбачає вимір взаємодії між лінійною (операційною) та штабною (функціональною) структурами організації.

Ці п'ять вимірів можуть слугувати загальним фреймворком для аналізу організаційної структури та розуміння того, як вона впливає на функціонування організації.

З п'яти вимірів організаційної структури, сформульованих дослідниками астонської школи Д.С. П'ю (Pugh), Д.Дж. Гіксоном (Hickson), С.Р. Хіннігсом (Hinniggs), С. Тернером (Turner) у 1968 році та розвинених у пізніших публікаціях [2]. Наше дослідження обмежене сферою організаційної централізації та формалізації. Ці виміри, на нашу думку, є найважливішими з точки зору підвищення ефективності комунікації.

Централізацію зазвичай оцінюють за рівнем концентрації рішень на вищому рівні управління. Ця концентрація також може мати місце на інших рівнях управління, і, з іншого боку, цей вимір також оцінює рівень незалежності окремих працівників або організаційних підрозділів під час реалізації конкретних цілей. Централізація найчастіше пов'язана з обсягом влади та правом прийняття рішень, хоча вона також може стосуватися і концентрації завдань та відповідальності.

З наведеного випливає, що централізація є полярним виміром. Зазвичай його розглядають у певному континуумі, з високою централізацією з одного боку та децентралізацією з іншого. Тому в багатьох дослідженнях вказується на необхідність визначення відповідного рівня централізації з огляду на вид діяльності підприємства, компетенцію персоналу середнього та нижчого рівнів управління та можливість контролю за виконанням рішень.

Прихильники низької централізації та децентралізації на нижчих рівнях вказують, що вона необхідна у випадках коли:

– діяльність конкретного керівника перевищує можливості сприйняття інформації і прийняття рішень;

– необхідно забезпечити можливість швидкого реагування на очікувані зміни або непередбачувані ситуації;

– необхідно підключити джерела інформації до прийняття рішень;

– бажано забезпечити працівникам більш істотну мотивацію шляхом надання їм можливості брати участь в рішеннях, що впливають на їх роботу;

– є необхідність більш повно використовувати інтелектуальних можливостей працівників;

– для користі справи доцільне усвідомлення працівниками своєї значущості в організації;

– необхідно підвищити відповідальність працівників за виконання рішень шляхом підключення їх до процесу ухвалення таких рішень;

– бажано створити більш сприятливі умови для набуття досвіду і підвищення кваліфікації керівникам нижчого рівня [3].

Вищезазначене, по-перше, допомагає працівнику підвищити точність рішень за рахунок кращого доступу до відповідної інформації та мотивацію керівників і працівників наділених ширшими правами чи відповідальністю. По-друге, місце прийняття рішень максимально наближається до місця виникнення проблем та інформації про ці проблеми. Інший важливий ефект полягає в тому, що топ-менеджмент звільняється від операційних питань та має можливість зосередитися на стратегічних і координаційних цілях. Також краще використовується людський потенціал середнього та нижчого рівнів.

Децентралізація також може спричинити деякі негативні наслідки, такі як надмірна автономія децентралізованих підрозділів організації або труднощі в координації їх роботи, розбіжність інтересів між материнською компанією та її філіями [4].

Рівень централізації впливає на здійснення комунікаційного процесу в організації. Спектр прав на прийняття рішень впливає на доступ до різноманітних інформаційних ресурсів та можливість їх використання. Це, у свою чергу, визначає форму комунікування. Надмірна централізація на верхньому рівні зазвичай сприяє вертикальній ієрархічній комунікації та обмежує потік зворотного зв'язку (від нижчих до вищих рівнів) і використання інших інформаційних каналів.

Децентралізація сприяє розвитку різноманітних каналів зв'язку та кращому використанню зворотного зв'язку, а також потоку інформації в горизонтальних і діагональних системах. Таким чином, визначення відповідного рівня централізації є умовою розвитку різноманітних форм зв'язку та підвищення їх ефективності.

Основні організаційні бар'єри в комунікаційному процесі через некоректно визначені масштаби централізації можна визначити таким чином:

– збереження надмірних інформаційних ресурсів на верхньому рівні та небажання ділитися інформацією з організаційними підрозділами на середньому та нижчому рівнях;

– відсутність відповідної інформації на оперативних рівнях спричиняє затримки у виконанні завдань та збільшення масштабу ризику в діяльності, що виконується;

– у діяльності підприємства виникають кризові ситуації, пов'язані з неповним використанням людського капіталу на середньому та нижчому рівнях управління;

– комунікативні процеси порушуються через великий обсяг неповної інформації, чуток, здогадів і спотворень інформації;

– стратегічні та координаційні рішення на рівні материнської компанії приймаються повільно або неправильно через необхідність вирішувати оперативні завдання;

– діяльність компанії характеризується низькою адаптивністю та повільністю адаптації до ринкового середовища через низький рівень прийняття рішень та організаційної незалежності підрозділів базового рівня: підрозділів чи філій.

Загалом, можна стверджувати, що в централізованих комунікаційних мережах працівники менше діляться інформацією та менш схильні відчувати задоволення від роботи, ніж особи, що працюють у децентралізованих мережах, де вони отримують і віддають більше інформації та відчувають певне задоволення від приналежності до групи.

Формалізація характеризує масштаби використання правил регулювальних механізмів для управління поведінкою людей. Іншими словами, формалізація характеризує рівень стандартизації робіт усередині організації. Якщо яка-небудь посада характеризується високим рівнем формалізації, то людина, що займає її, володіє лише мінімальною свободою вибору відносно своєї діяльності, термінів і способів виконання. Вважається, що працівник, що посідає формалізовану посаду, майже завжди отримує «на вході» те, що призводить до стандартизованого і незмінного результату. В організаціях з високим рівнем формалізації посадові інструкції носять вичерпний характер, окрім того, існує безліч організаційних правил і процедур. Стандартизація знижує вірогідність того, що працівник продемонструє альтернативні варіанти поведінки; більш того, у нього навіть немає необхідності розглядати ці альтернативні варіанти [5]. Формалізація часто протиставляється організаційній гнучкості.

Рівень організаційної формалізації залежить від багатьох чинників. Перш за все, це пов'язано з фазою розвитку підприємств. Відповідно до відомої концепції професора Гарвардської школи бізнесу Ларрі Грейнера після періоду спонтанного зростання компанії завдяки креативності, інтуїції та відданості власників компанії, виникає потреба формалізувати робочі процедури, запровадити чіткі правила роботи та обмежити надмірну свободу [6].

Формалізація також досягає певного оптимуму і її переваги вичерпуються, і якщо її рівень є надмірним, це може спричинити кризи, пов'язані з високою бюрократією та ієрархією (зменшення ролі неформальних відносин).

Дослідження А. Закшевської-Бєлавської (Zakrzewska-Bielawska) свідчать, що рівень формалізації нижчий у тих компаніях та організаційних підрозділах, які займаються інноваційними дослідженнями, тоді як відносно високий у структурах, які займаються їх впровадженням у виробництво [7]. Аналізування сектору малих і середніх підприємств також показує, що зі збільшенням розміру та складності компанії зростає потреба у формалізації організаційних рішень. У той час як малим підприємством можна ефективно керувати без чітких правил і офіційних інструкцій, то у підприємстві середнього розміру це може призвести до організаційного хаосу, відсутності зосередженості на чітко визначених цілях та напрямках діяльності [7].

У контексті зазначеного організаційні комунікаційні бар'єри, пов'язані зі сферою формалізації, можна визначити таким чином:

– надмірна формалізація різних форм ділового комунікування (наприклад, зустрічей із працівниками, зустрічей керівництва компанії та переговорів) може перешкоджати ефективному потоку інформації через

те, що процедурам та інструкціям надається більша роль, ніж змісту інформації;

– висока формалізація в організаціях може спричинити різного роду неузгодженості та затримки у комунікуванні через неможливість неофіційного пояснення невідповідностей і тенденцію покладатися лише на рішення, дозволені процедурами, інструкціями та правилами;

– великий обсяг формалізованих правил в менеджменті обмежує можливості передачі, розвитку та використання знань в організаціях, а також створює перешкоди для змін та інновацій;

– формалізація створює бар'єри для інтеграції працівників та організаційних підрозділів у комунікаційний процес (утримання інформації при собі, страх порушення процедури та переважання форми повідомлення над його змістом) і тим самим обмежує масштаб співпраці між ними;

– надмірна формалізація обмежує ефективність процесу комунікації із зовнішнім середовищем через високу зосередженість на рутинній діяльності (відсутність гнучкого реагування), страх перед створення різних форм адхокреації (наприклад, корпоративні мережі, змішані проектні групи) та створенням сприятливих умов для шаблонної та діяльності (страх перед негативним впливом середовища).

Підводячи підсумок, слід підкреслити, що рівень формалізації має бути адаптований не лише до природи організації та її середовища, а й знижений або збільшений відповідно до зміни, що відбуваються всередині та зовні організації.

Зазначені вище проблеми аналізувалися під час різноманітних дослідницьких проектів. Наше дослідження стосувалося реалізації процесу управління в системі: власники (акціонери)-наглядова рада-правління компанії-керівники нижчих рівнів управління. Воно проводилося командою працівників кафедри підприємництва, торгівлі та логістики Луцького національного технічного університету в 2021–2023 роках. Це дослідження показало, що перешкоди між зазначеними структурами виникають через неналежне комунікування.

Розподіл повноважень та прийняття рішень є однією з основних причин конфліктів і неефективності в управлінні аналізованими підприємствами. Дослідження охопило 43 господарських товариств, у тому числі 12 акціонерних. Респонденти були президентами або членами правління цих компаній. Прояви централізації влади, що спричиняють комунікаційні конфлікти в процесі управління компаніями, наведені на рис. 1.

Слід зазначити, що перелічені у табл. 1 прояви централізації управління обмежують ефективність комунікацій (відсутність консультацій, нав'язування рішень зверху) та сприяють подальшому підвищенню її рівня. Наприклад, респонденти вказали на такі порушення у комунікації між структурними підрозділами господарських товариств:

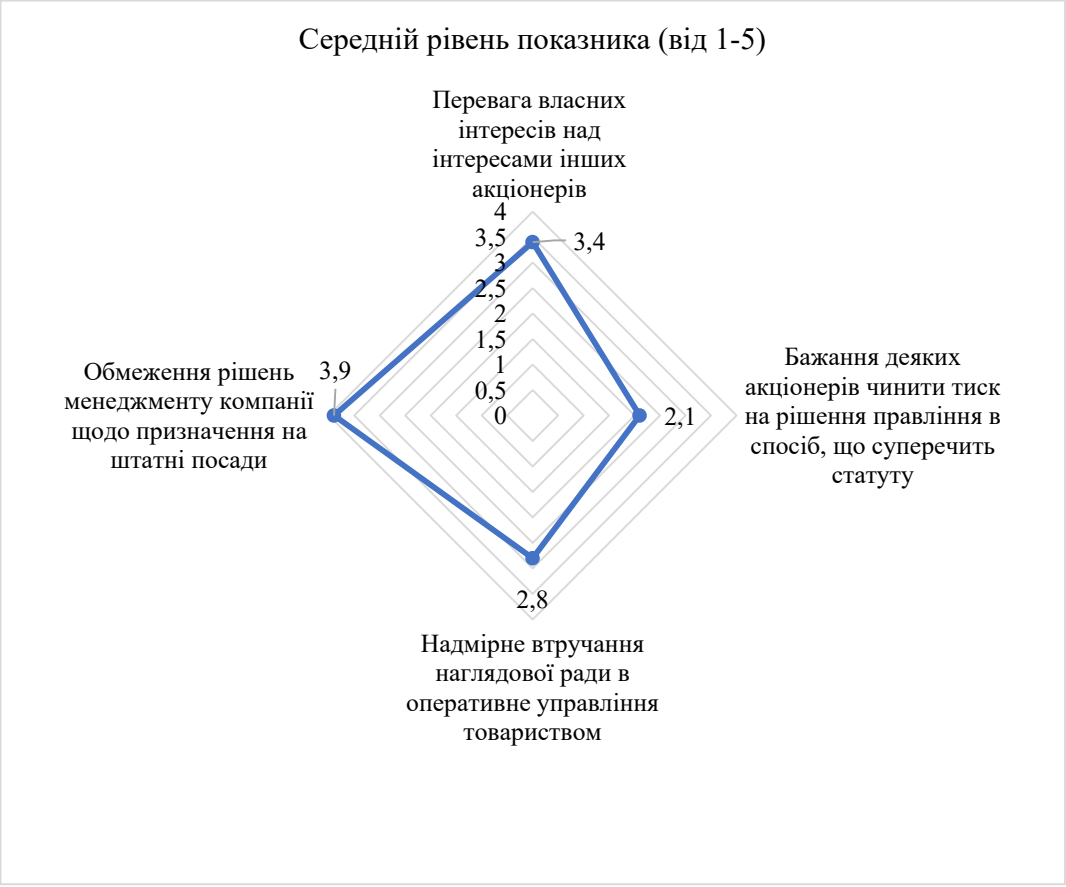

Рис. 1. Причини комунікаційних конфліктів в господарських товариствах, викликані надмірною централізацією

Джерело: власні дослідження

– відсутність повної інформації в роботі правління товариства про причини вчинення конкретних дій домінуючими інвесторами (середній показник за шкалою від 1 до 5 склав 3,12);

– відсутність у членів наглядової ради повної інформації про ситуацію в компанії та недостатня підготовленість до обговорень рішень з правлінням (2,52);

– обмежений доступ акціонерів до своєчасної та достовірної інформації про ситуацію в товаристві (1,98).

Детальний аналіз кореляцій між цими показниками показує, що між ними існує певна залежність. Централізація управління на певному рівні влади є суттєвою перешкодою в комунікаційному процесі. У свою чергу, недоліки доступу до відповідних інформаційних ресурсів через комунікаційні бар'єри створюють додатковий тиск влади.

Вплив формалізації на комунікаційний процес проаналізовано на прикладі мережевих організаціях, також в 2021–2023 роках. Комунікування працівників в мережевих організаціях базувалося переважно на використанні електронної пошти (84% відповідей) та телефонних розмовах (66%). Дуже часто респонденти також вказували на регулярні офіційні зустрічі представників окремих підрозділів підприємств (56%), листування (56%) і комп'ютерні програми, спеціально розроблені для обміну інформацією між учасниками мережі (42%).

Тенденція до формалізації комунікаційного процесу (форм, звітів, таблиць) спостерігалась у випадку типових проектів. Проте у випадку нестандартних заходів використовувалися більш гнучкі форми комунікування (наприклад, онлайн-дискусія між учасниками проекту).

При започаткуванні аналізованих мережевих компаній була помічена спроба встановити процедури та правила комунікування. Однак у значній частині компаній (приблизно 30%) необхідність використання одних і тих самих документів не була чітко визначена, навпаки, вони кожного разу корегувалися відповідно до завдання, що виконувалося. «Вільні» правила застосували 22% суб'єктів господарювання.

Формалізація комунікаційних процесів в досліджуваних мережах представлена на рис. 2.

Незважаючи на заяви менеджерів мережевих підприємств про небажання запроваджувати формалізовані процедури комунікування, результати опитування респондентів засвідчили таке. Більшість компаній завжди або дуже часто дотримуються цих процедур (48%). Велика кількість відповідей (47%) свідчить про те, що використання формальних процедур залежить від типу проекту, що реалізується.

У контексті аналізу також помічено, що зі зростанням обсягу формалізованих правил комунікування зростає рівень інформованості топ-менеджменту про діяльність окремих працівників. Це аналізування підтверджує тезу про те, що в мережевих організаціях, які знаходяться на етапі зародження, обсяг позитивного впливу формалізації на ефективність комунікування перевищує масштаб бар'єрів і перешкод. Хоча певні формалізаційні бар'єри спостерігаються (наприклад, затримки в швидкості передачі інформації, надмірна стандартизація методів її підготовки та неможливість адаптації до особливостей учасників мережі), проте їхній вплив незначний.

Висновки. Результати досліджень, проведених в господарських товариствах і мережевих організаціях, показали, з одного боку, що централізація управління (влади) створює багато перешкод комунікаційному процесу в управлінських структурах. Крім того, надмірний рівень централізації викликає певну спіраль залежностей: підвищення тиску на нижчі структури управління та подальшу централізацію управління. Відсутність відповідних інформаційних ресурсів та обмежень в ефективному функціонуванні каналів зв'язку спонукають центральні органи влади до посилення обмежувальних дій.

З іншого боку, проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що певний рівень формалізації може мати позитивний вплив на процес комунікування. Особливо це стосується організацій, які знаходяться на етапі зародження та зростання і прагнуть збільшити обсяг і диверсифікувати свою діяльність.

Рис. 2. Дотримання формальних процедур обміну інформацією в опитаних мережевих організаціях

Джерело: власне дослідження

Формалізація вносить порядок у потік інформації та сприяє стандартизації її підготовки. Це дозволяє легше координувати функціонування учасників мережі. Маючи на увазі різноманітні бар'єри надмірної формалізації комунікаційного процесу, слід зазначити, що масштаби їх виникнення залежать від розміру, зрілості та диверсифікації діяльності окремих організацій.

Список використаних джерел:

1. Jones E., Watson B., Gardner J. & Gallois C. Organizational Communication: Challenges for the New Century. *The Journal of Communication*. 2004. № 54 (4). P. 722–750. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2004.tb02652.x

2. Pugh D.S., Hickson D.J., Hinings C.R. & Turner C. Dimensions of organization structure. Administrative science quarterly. 1968. P. 65–105.

3. Свистун В. Децентралізація управління освітою: переваги та недоліки. URL: https://lib.iitta.gov.ua/2196/1/%D0%A1%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BD_%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9.pdf

4. Ponton G., Gill P. Devolution and federalism. Introduction to politics. Oxford. 1989. 381 p.

5. Запухляк І.Б. Концептуальні засади та прикладні аспекти оцінювання готовності до змін вітчизняних газотранспортних підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки.* Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. 2016. Випуск 9. С. 298–303. URL: http://global-national.in.ua/archive/9-2016/63.pdf

6. Greener L. Evolution and Revolution as organazation 6raw. *Harward Bassiness Review*. 1972. July-August. P. 37–48.

7. Zakrzewska-Bielawska A., Relacje pomiędzy strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź. 2011.

References:

1. Jones E., Watson B., Gardner J. & Gallois C. (2004) Organizational Communication: Challenges for the New Century. *The Journal of Communication*, no. 54(4), pp. 722–750. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2004.tb02652.x

2. Pugh D.S., Hickson D.J., Hinings C.R. & Turner C. (1968) Dimensions of organization structure. Administrative science quarterly. P. 65–105.

3. Svystun V. (2020) Detsentralizatsiia upravlinnia osvitoiu: perevahy ta nedoliky [Decentralization of education management: advantages and disadvantages]. Available at: https://lib.iitta.gov.ua/2196/1/%D0%A1%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BD_%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9.pdf

4. Ponton G., Gill P. (1989) Devolution and federalism. Introduction to politics. Oxford. 381 p.

5. Zapukhliak I.V. (2016) Kontseptualni zasady ta prykladni aspekty otsiniuvannia hotovnosti do zmin vitchyznianykh hazotransportnykh pidpryiemstv. [Conceptual principles and applied aspects of assessing the readiness for changes of domestic gas transportation enterprises]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky.* Mykolaivskyi natsionalnyi universytet imeni V.O. Sukhomlynskohoiu. Is. 9, pp. 298–303. Available at: http://global-national.in.ua/archive/9-2016/63.pdf

6. Greener L. (July-August, 1972) Evolution and Revolution as organazation 6raw. *Harward Bassiness Review.* P. 37–48.

7. Zakrzewska-Bielawska A. (2011) Relacje pomiędzy strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.