ment%20%E2%80%93%20Digital%20Transformation%20Opportunities%20Kersten%20von%20See%20Hackius%20Maurer.pdf

Kudyrko, O. V. "Innovatsii v lohistytsi: perspektyvy vykorystannia tekhnolohii blokchein u lantsiuhakh postavok" [Innovations in Logistics: Prospects of the Use Blockchain in Supply Chains]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia «Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo»,* no. 15 (1) (2017): 158-163.

Kupriyanovskiy, V. P. et al. "Tsifrovyye tsepi postavok i tekhnologii na baze blokcheyn v sovmestnoy ekonomike" [Blockchain-based Digital Supply Chains and Technologies in a Joint Economy]. *International Journal of Open Information Technologies*, vol. 5, no. 8 (2017): 80-95.

Nazarenko, Ya. Ya., and Yavorenko, M. A. "Blokchein-tekhnolohiia: perevahy ta perspektyvy vykorystannia u transportnii haluzi" [Blockchain-Technology Advantages and Perspectives for Use in the Transport Industry]. *Visnyk Natsionalnoho transportnoho universytetu*, no. 2 (2019): 109-116.

O'Marah, K. "Blockchain for supply chain: Enormous potential down the road". Forbes. 9 March 2017. https://www.forbes.com/sites/kevinomarah/2017/03/09/blockchain-for-supply-chain-enormous-potential-down-the-road/#6354f6623db5

Sharma, T. K. "5 Critical Components of Blockchain Technology". https://www.blockchain-council.org/blockchain/5-critical-components-of-blockchain-technology/

Sukhanov, Ye. E., Shtang, K. S., and Aleshko, R. A. "Tekhnologiya blokcheyn: vyzovy i ogranicheniya, varianty sovershenstvovaniya" [The Blockchain Technology: Challenges, Constraints, Options for Improving]. *Sinergiya Nauk*, no. 14 (2017): 540-546.

"Tekhnologiya blockchain v logistike" [Blockchain Technology in Logistics]. Logisticheskiy portal – 2018. https://www.lobanov-logist.ru/library/352/63546

УДК 338.28:004.08
JEL: P41; M10

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

©2019 **ГАВРИЛЕНКО М. М., ГОРАЛЬ Л. Т., БЕРЛОУС М. В.**

УДК 338.28:004.08
JEL: P41; M10

Гавриленко М. М., Гораль Л. Т., Берлоус М. В. Трансформація економічних систем під впливом цифровізації

Зважаючи на значні зміни в економіці держави та на глобальні світові економічні тренди, автори розробили та впровадили на реально діючому нафтогазовому підприємстві нові методичні підходи до системи управління, поєднавши ідентифікацію технологічного процесу із адаптацією організаційного «скелета» за географічною ознакою. Основними методами, використаними в дослідженні, були ретроспективні та прогностичні, теоретичне й економічне моделювання, способи системного та ситуаційного підходу, що дало можливість побудувати новітню організаційну структуру управління (ОСУ) підприємством, яка відповідає світовим вимогам до управління якістю та дозволяє найбільш ефективно керувати змінами задля безперервного удосконалення суб'єкта господарювання. У статті акцентовано увагу на впливі екзогенних та ендогенних чинників середовища на рівень і поведінку витрат підприємства, зокрема вказано, що запровадження цифровізації, як інструменту економічного зростання, потребує стратегічного планування, що приводить до зміни управлінської та організаційної структур. На прикладі АТ «Укртранснафта» показано реальні зміни та здійснено аналіз показників ОСУ, серед яких ключовим є рівень централізації управління, оскільки в динамічних умовах сьогодення рішення потребують швидкої реакції та множинних професійних компетентностей. Підкреслено, що недоліками запропонованої структури може бути велике інформаційне перевантаження керівника через множинність контактів та значний потік документообігу, невідповідність зростаючим вимогам до сучасного виробництва, проте це мінімізується завдяки значній автоматизації процесів та чіткості інформаційних зв'язків.

Ключові слова: *організаційна структура управління, цифровізація, трансформація, функції, зміни.*
DOI: *https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-261-267*
Рис.: *1.* ***Табл.:*** *1.* ***Бібл.:*** *9.*

Гавриленко Микола Миколайович *– генеральний директор АТ «Укртранснафта» (вул. Московська, 32/2, Київ, 01010, Україна)*
E-mail: *k.korkushko@ukrtransnafta.com*
ORCID: *http://orcid.org/0000-0002-9377-8721*

Гораль Ліліана Тарасівна *– доктор економічних наук, професор, проректор Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (вул. Карпатська, 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна)*
E-mail: *liliana.goral@gmail.com*
ORCID: *http://orcid.org/0000-0001-6066-5619*

Берлоус Марія Володимирівна *– асистентка, кафедра менеджменту і адміністрування Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (вул. Карпатська, 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна)*
E-mail: *maasher@i.ua*

УДК 338.28:004.08
JEL: P41; M10

Гавриленко Н. Н., Гораль Л. Т., Берлоус М. В. Трансформация экономических систем под влиянием цифровизации

Принимая во внимание значительные изменения в экономике государства и глобальные мировые экономические тренды, авторы разработали и внедрили на реально действующем нефтегазовом предприятии новые методические подходы к системе управления, совместив идентификацию технологического процесса с адаптацией организационного «скелета» по географическому признаку. Основными методами, использованными в исследовании, были ретроспективные и прогности-

UDC 338.28:004.08
JEL: P41; M10

Havrylenko M. M., Horal L. T., Berlous M. V. Transforming Economic Systems under the Influence of Digitalization

Taking into account the significant changes in the economy of the State and global economic trends, the authors have developed and implemented new methodical approaches to the management system at a real oil and gas enterprise, combining identification of the technical process with the adaptation of the organizational «skeleton» by geographical basis. In the research were used retrospective and predictive methods, theoretical and

ческие, теоретическое и экономическое моделирование, системный и ситуационный подходы, что дало возможность построить новую организационную структуру управления (ОСУ) предприятием, которая соответствует мировым требованиям к управлению качеством и позволяет наиболее эффективно управлять изменениями для непрерывного усовершенствования предприятия. В статье акцентировано внимание на воздействии экзогенных и эндогенных факторов среды на уровень и поведение затрат предприятия, в частности указано, что введение цифровизации, как инструмента экономического роста, требует стратегического планирования, что приводит к изменению управленческой и организационной структур. На примере АО «Укртранснафта» показаны реальные изменения и осуществлен анализ показателей ОСУ, среди которых ключевым является уровень централизации управления, так как в сегодняшних динамических условиях решения требуют быстрой реакции и множественных профессиональных компетенций. Подчеркнуто, что недостатками предложенной структуры может быть большая информационная перегрузка руководителя из-за множественности контактов и значительного потока документооборота, несоответствие растущим требованиям к современному производству, однако они минимизируются за счет значительной автоматизации процессов и четкости информационных связей.

Ключевые слова: *организационная структура управления, цифровизация, трансформация, функции, изменения.*

Рис.: *1.* ***Табл.:*** *1.* ***Библ.:*** *9.*

Гавриленко Николай Николаевич *– генеральный директор АО «Укртранснефть» (ул. Московская, 32/2, Киев, 01010, Украина)*
E-mail: *k.korkushko@ukrtransnafta.com*
ORCID: *http://orcid.org/0000-0002-9377-8721*

Гораль Лилиана Тарасовна *– доктор экономических наук, профессор, проректор Ивано-Франковского национального технического университета нефти и газа (ул. Карпатская, 15, Ивано-Франковск, 76019, Украина)*
E-mail: *liliana.goral@gmail.com*
ORCID: *http://orcid.org/0000-0001-6066-5619*

Берлоус Мария Владимировна *– ассистентка, кафедра менеджмента и администрирования Ивано-Франковского национального технического университета нефти и газа (ул. Карпатская, 15, Ивано-Франковск, 76019, Украина)*
E-mail: *maasher@i.ua*

economic modeling, methods of systemic-situational approach, which helped to build a new organizational structure of enterprise management (OSM) that meets the global quality management requirements allowing to manage the changes most effectively for continuous improvement of enterprise. The article emphasizes the impact of exogenous and endogenous environmental factors on the level and behavior of enterprise costs, it is noted particularly that the introduction of digitalization, as instrument of economic growth, requires strategic planning, that leads to a change in management and organizational structures. On the example of JSC «Ukrtransnafta» real changes are displayed, analysis of the OSM indicators is carried out, among which the key one is the level of centralization of management, as in today's dynamic conditions the solutions require rapid response and multiple professional competencies. It is emphasized that the shortcomings of the proposed structure may be a large information overload of manager due to the multiple contacts and significant flow of documents, non-compliance with the growing requirements for modern production, however, they are minimized by significant process automation and clarity of information links.

Keywords: *organizational management structure, digitalization, transformation, functions, changes.*

Fig.: *1.* ***Tabl.:*** *1.* ***Bibl.:*** *9.*

Havrylenko Mykola M. *– General Director of the JSC Ukrtransnafta (32/2 Moskovska Str., Kyiv, 01010, Ukraine)*
E-mail: *k.korkushko@ukrtransnafta.com*
ORCID: *http://orcid.org/0000-0002-9377-8721*

Horal Liliana T. *– D. Sc. (Economics), Professor, Pro-rector of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (15 Karpatska Str., Ivano-Frankivsk, 76019, Ukraine)*
E-mail: *liliana.goral@gmail.com*
ORCID: *http://orcid.org/0000-0001-6066-5619*

Berlous Maria V. *– Assistant, Department of Management and Administration of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (15 Karpatska Str., Ivano-Frankivsk, 76019, Ukraine)*
E-mail: *maasher@i.ua*

Стратегічне управління підприємствами в даний час виходить на зовсім інший рівень із застосуванням новітніх трендів цифрової економіки, оскільки впровадження новітніх сучасних методів управління неможливо уявити без використання інтернет-технологій, розподілених обчислень, хмарних технологій, новітніх носіїв інформації, датчиків, дронів тощо. Через поступове зниження вартості цих технологій вони стають доступними, тобто все частіше починають використовуватися промисловістю та бізнесом, що врешті-решт впливає на наявні бізнес-моделі або взагалі створює нові.

Сьогодні дані стають активом. Збирання, опис, зберігання та опрацювання даних дають змогу отримувати цінну інформацію для використання в ділових процесах, суспільному житті, роботі держави. Вміння працювати з даними та їх аналізувати – це можливість першим отримувати цінні ринкові «інсайти», тобто бути конкурентоздатнішим. Велика частина даних у світі стає (або вже стала) відкритою. Тому і самі підприємства як економічні системи, і їх менеджмент зазнають глибокої трансформації під впливом цифровізації економіки.

Питанням стратегічного управління присвячено багато праць сучасних українських і світових науковців, які проводили дослідження його моделей і методів. Зокрема, слід відмітити роботи Ю. Антонюка, В. Коновала, О. Мозенкова, Л. Птащенка І. Цигинника та інших вчених. Великий внесок у становлення та розвиток стратегічного управління зробили Ф. Абрамс, Й. Ансофф, Дж. Куїн, М. Портер, А. Томпсон, К. Ендрюс, які сформулювати принципові особливості стратегічного управління бізнесом. Оцінюванню ефективності організаційної структури управління підприємства присвячені наукові доробки І. Копитова, Р. Майлза, Г. Мінцберга, Г. Саймона, А. Лизньова, Ю. Кочеткова, О. Шубіна. Трансформацію організаційної структури енергетичних економічних систем під впливом системи чинників розглянуто у працях Л. Гораль, П. Перерви, С. Кіся, В. Брича, В. Прохорової. Розвиток цифрової економіки та її вплив на трансформаційні процеси відображено в працях А. Добриніна, С. Веретенюка, Г. Карчевої, В. Куйбіди, Н. Крауса, Д. Лайон та ін. Обґрунтуванню теоретичних концепцій та підходів до розгляду цифрового управління результативністю діяльності корпора-

ції присвячено наукові дослідження багатьох вчених, серед яких: A. D. Little, G. Westerman, D. Bonnet, A. McAfee, С. Брускин, М. Лугачев. Акцент на цифровізацію економіки зробили Л. Міхов, О. Меренчук, Є. Дорогань, Г. Швиданенко, О. Кирилюк.

Проте єдиних підходів до визначення критеріїв ефективності управління економічними системами ще не сформовано. Ми б хотіли зосередити увагу на стратегічних для економіки системах, які безпосередньо через свою діяльність впливають на енергетичну безпеку країни, а саме: на підприємствах групи компаній «Нафтогаз України», зокрема АТ «Укртранснафта» (далі – Товариство), та зміні їх управлінської та організаційної структури під впливом цифровізації.

В основі стратегічного управління лежить стратегія розвитку промислового виробництва, розроблена на тривалу перспективу, яка дозволяє йому за більш короткий проміжок часу адаптуватися до реалій ринку, своєчасно реагувати на зміни як внутрішнього, так і зовнішнього середовища. Коновал В. В. вважає, що впровадження стратегічного управління підприємницькою діяльністю є однією з основних завдань і умов забезпечення ефективності промислового виробництва [1].

Артеменком Л. П. на основі аналізу в розрізі різних рівнів управління встановлено, що керівники стратегічного та тактичного рівня управління більшою мірою, ніж керівники інших рівнів управління, занепокоєні проблемою терміновості у прийнятті управлінських рішень. Проблема неможливості впровадження інформаційних систем автоматизації стратегічного управління має місце серед керівників стратегічного рівня управління. Складність методик, неадаптованих до вітчизняних реалій, є перешкодою до використання стратегічного управління для керівників усіх рівнів управління. Керівники тактичного рівня, поряд з іншими, зазначають недостатню мотивацію персоналу, недостатню компетентність управлінського персоналу та неврахування пропозицій «знизу» при підготовці відповідальних управлінських рішень. Аналогічні тенденції простежуються при дослідженні підприємств у контексті термінів функціонування [2].

У сучасних ринкових умовах майже на всіх вітчизняних підприємствах сформована така система управління, яка спрямована на забезпечення ефективності виробничих процесів, аналіз і використання факторів зниження витрат для покращення фінансових результатів діяльності. Однак, на думку Прокопенка Н. Г., така система недостатньою мірою враховує вплив чинників зовнішнього ринкового середовища на рівень і поведінку витрат підприємства. Отже, для вирішення цього питання особливу увагу варто звернути на визначення видів витрат і місця їх виникнення для забезпечення стабільності та розвитку підприємства, а також досягнення його стратегічної мети [3].

До таких підприємств ми відносимо і нафтотранспортні (НТП), основною метою діяльності яких є оптимізація роботи нафтотранспортної системи України та впровадження єдиної політики в цій галузі. Задля її досягнення підтримуються стратегічні напрямки розвитку, а саме:

- збільшення обсягів транспортування нафти магістральними нафтопроводами;
- забезпечення надійного та безперебійного транспортування нафти як на нафтопереробні підприємства України, так і транзитом до європейських споживачів;
- диверсифікація джерел і маршрутів постачання нафти в Україну та її транзиту територією України з метою посилення енергетичної безпеки держави;
- дотримання найвищих стандартів якості послуг з транспортування нафти територією України;
- забезпечення надійного функціонування та комплексного розвитку національної нафтотранспортної системи шляхом реалізації перспективних інвестиційних проектів.

Структура системи стратегічного управління підприємством значною мірою залежить від зовнішнього середовища (нестабільність) і визначається необхідністю переналаштування технології, перекваліфікації персоналу, зміни продукції та системи керування залежно від запитів споживачів і дій конкурентів. Швидкі зміни зовнішнього оточення підприємств стимулюють використання стратегічного управління в режимі реального часу за слабкими сигналами [4].

Як ми наголошували в [5], чинниками впливу на ефективність діяльності компаній з транспортування вуглеводнів, зокрема зовнішніми (через їх вагомість і безперервність), є теперішній стан економіки, тобто її інвестиційний клімат, конкурентоспроможність, місткість нафтового ринку при дефіциті власної нафти та зовнішній залежності, справедлива цінова і тарифна політика на енергоресурси та, особливо, стрімке поширення цифровізації.

Також слід звернути увагу і на кон'юнктурні впливи через дію на суспільну свідомість із урахуванням ступеня розповсюдження філософії маркетингу, впровадження міжнародної системи управління якістю, рівень і якість транспортних послуг при хаотичній структурі нафторозподільного ринку, нерівномірності співвідношення попиту на нафтопродукти та пропозиції власного виробництва. Перелік екзогенних чинників впливу на ефективність діяльності нафтотранспортних підприємств можна продовжувати. Окрім них, значний вплив мають і ендогенні чинники, такі як техніко-технологічні, інноваційні, інформаційні, екологічні тощо.

Як показує світовий досвід, організація не може використовувати переваги ІТ без упровадження радикальних перетворень. Найпершим завданням підприємства, як економічної системи, в час глобальних цифрових змін є створення нової організаційної структури, яка б відповідала духу часу та спиралася б на принципи цифровізації, відображені на *рис. 1*.

Основні принципи цифровізації
• рівний доступ до послуг, інформації та знань, що надаються на основі інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій; • захист навколишнього природного середовища, запобігання катастрофам, гарантування громадської безпеки тощо; • розвиток інформаційного суспільства шляхом створення контенту, відповідно до потреб суспільних систем; • орієнтування на міжнародне, європейське та регіональне співробітництво та на стандартизацію в галузі енергетики; • кібербезпека, захист персональних даних, недоторканність особистого життя та прав користувачів цифрових технологій, зміцнення та захист довіри у кіберпросторі

Рис. 1. Основні принципи цифровізації енергетичних підприємств

Джерело: доповнено за [6].

Хоча цифровізація є інструментом економічного зростання шляхом підвищення ефективності, продуктивності та конкурентоздатності завдяки використанню цифрових технологій, проте її запровадження потребує стратегічного планування та приведе до зміни управлінської та організаційної структури, як це відбулося в АТ «Укртанснафта».

З метою підвищення ефективності та керованості результатами діяльності АТ «Укртранснафта», а також орієнтуючись на досвід успішних світових компаній нафтогазового ринку, керівництво Товариства прийняло рішення щодо розробки та впровадження більш ефективної моделі управління. Було розпочато проект оптимізації організаційної структури та переходу на грейдингову систему оплати праці, базуючись на системній реалізації національних проектів цифрових трансформацій як ключового показника упровадження реальних структурних змін у таких сферах, як громадська безпека та захист, державне управління, електронне урядування, електронна ідентифікація, екологія та охорона навколишнього середовища, електронні платежі та розрахунки, електронна митниця, електронна комерція, нові методи роботи, цифрові робочі місця.

У рамках поставленого завдання в Товаристві були проведені глобальні зміни, які торкнулися як системи управління в цілому, так і перерозподілу функцій окремих працівників. Перш за все, була проведена діагностика та аналіз поточної організаційної структури АТ «Укртранснафта», організації посад, розподілення відповідальності за процеси в поточній операційній діяльності, структури оплати праці (винагороди) по всіх посадах Товариства, а також сформовані основні пріоритетні стратегічні цілі та операційні завдання. У результаті аналізу організаційної структури було визначено основні верхньорівневі бізнес-процеси та визначено основні функціональні напрямки (19 основних і допоміжних), що лягли в основу формування нової моделі управління та формування цільової функціональної структури.

На підставі проведеної роботи в подальшому було реалізовано такі етапи проекту моделювання бізнес-процесів, оптимізації організаційної структури відповідності стратегічним та операційним цілям ПАТ «Укртранснафта» та переходу на грейдингову систему оплати праці:

- моделювання деталізованих бізнес-процесів під цільову організаційну структуру Товариства та формування повного каталогу бізнес-процесів;
- аналіз зон відповідальності за процеси в Товаристві та розподілення відповідальності відповідно до нових посад у організаційній структурі;
- підготовка консолідованого каталогу посадових інструкцій згідно з цільовою організаційною структурою;
- побудова карток КПЕ (ключових показників ефективності) для кожної із посад Товариства;
- вивчення залученості персоналу Товариства з метою підвищення ефективності бізнесу та фінансових результатів;
- запровадження сучасних систем управління підприємством, що ґрунтуються на методах стратегічного управління в режимі реального часу, при якому розв'язування проблем здійснюється у процесі їх виникнення з метою відведення потенційних загроз і ризиків.

Відповідно зі зміною кількісних показників чисельності адміністративного апарату, кількості підлеглих в одного управлінця, більшої централізації управлінських функцій і т. п. змінились і розрахунко-

ві показники ефективності організаційної структури управління (ОСУ) (*табл. 1*).

Таблиця 1

Зміна показників ОСУ АТ «Укртранснафта»

№ з/п	Показник ефективності організаційної структури управління	До змін	Після змін
1	Структурний коефіцієнт централізації	0,84	0,37
2	Кількісний коефіцієнт централізації	0,80	0,65
4	Коефіцієнт централізації функцій	0,44	0,73
5	Коефіцієнт централізації управління	0,52	0,85
6	Коефіцієнт дотримання норм керованості	0,83	1,3
7	Коефіцієнт відповідності посади	0,89	1,0
8	Коефіцієнт централізації управління	0,75	0,92
9	Показник гнучкості організаційної структури	0,8	0,5
10	Коефіцієнт дублювання функцій	0,38	0,18
11	Коефіцієнт оперативності	0,67	0,86

Після реорганізації організаційна структура АТ «Укртранснафта» складається зі значної кількості структурних підрозділів, об'єднаних між собою прямим і оперативним підпорядкуванням. Керівний орган – Дирекція на чолі з Генеральним директором. Дирекцію складають ряд директорів і начальників департаментів. Технічний директор має в підпорядкуванні чотирьох заступників, котрі розподіляють свою роботу згідно з географічною приналежністю. Перший заступник контролює роботу решти заступників, а також йому підпорядковуються підрозділи, що знаходяться в м. Київ: відділ супроводження проектів, департамент технічного забезпечення (відділ протикорозійного захисту та відділ головного енергетика), відділ експлуатації лінійної частини, відділ головного механіка, відділ стандартизації та НДДКР, відділ енергозбереження. Заступники технічного директора – головні інженери у містах Львів, Кременчук, Одеса – мають у підпорядкуванні аналогічні підрозділи: відділ експлуатації лінійної частини, відділ головного механіка, відділ протикорозійного захисту, відділ головного енергетика тощо. Часткова відмінність між підрозділами в їх підпорядкуванні продиктована географічним розташуванням. Безпосередньо технічному директору підпорядковується департамент капітального будівництва та ремонтів (відділ капітального будівництва та ремонтів, відділ організації кошторисно-договірної роботи, відділ землевпорядкування та дозвільної документації, відділ впровадження інфраструктурних проектів) з філіями у Львові, Одесі та Кременчуці.

Директору з товарно-транспортних питань підпорядковуються такі підрозділи: відділ автоматизації обліку нафти, центральний диспетчерський відділ, товарно-транспортний відділ, а також три регіональні заступники, які очолюють товарно-транспортні відділи в регіонах.

Новими у структурі АТ «Укртранснафта» є функції директора з інформаційних технологій, який очолює департамент зв'язку та АСУ ТП, департамент експлуатації ІТ-інфраструктури, департамент впровадження, розвитку та підтримки бізнес-систем. Усі з перелічених підрозділів дублюються у ключових містах (Київ, Львів, Одеса, Кременчук).

Звичайно, що в новоствореній структурі є посада директора із закупівель та фінансового директора.

Зважаючи на погіршення ситуації з економічною безпекою в нафтогазовому секторі, у структурі передбачено функції директора з безпеки, якому підпорядковуються відділ по роботі з правоохоронними органами та кадрової безпеки, департамент економічної безпеки, департамент охоронної діяльності, а також три регіональні заступники, які очолюють відділи охоронних заходів на місцях.

У структурі також є директор з юридичних питань, Начальник департаменту адміністративно-господарського забезпечення, директор з транспорту, начальник департаменту майна та непрофільних активів, начальник департаменту стратегічних ініціатив та розвитку, начальник департаменту з управління персоналом, начальник департаменту охорони праці, промислової безпеки та метрологічного забезпечення, начальник департаменту документування управлінської діяльності та начальник служби комплаєнс, що очолює нову для наших реалій службу. У контексті бізнесу комплаєнс визначає законність дій компанії в цілому та кожного її співробітника зокрема: від топменеджменту до працівників усіх філій і підрозділів. Комплаєнс-перевірка підтверджує відповідність діяльності вимогам законодавства, запропонованим правилам, нормам певних стандартів і/або умовам договору. Також у прямому підпорядкуванні служби комплаєнс знаходяться менеджер з управління ризиками та менеджер з фінансового контролю.

Усі перелічені підрозділи мають чітке лінійне підпорядкування, лише начальники підрозділів пов'язані оперативним підпорядкуванням.

Проте недоліками такої структури може бути велике інформаційне перевантаження керівника, величезний потік документів, множинність контактів із підлеглими, вищими суміжними ланками; високі вимоги до керівника; пристосованість до вирішення тільки оперативних і поточних завдань; відсутність

гнучкості; невідповідність до зростаючих вимог сучасного виробництва. Проте в даному випадку ці недоліки мінімізовані за рахунок значної автоматизації процесів, чіткості інформаційних зв'язків і незначної кількості технічних працівників. Величина підприємства, безумовно, є одним із визначальних факторів, які впливають на величину організаційної структури управління, чисельність функціональних і лінійних зв'язків у організаційній структурі управління, географічну диверсифікованість структурних підрозділів, кількість працівників у організації тощо [7].

Якщо розглянути приклад організаційної структури нафтоперекачувальної станції (НПС) (наприклад, «Чижівка»), то вона не змінилася з 2011 р. і залишилася класичною лінійною структурою, перевагами якої є чіткість взаємовідносин, однозначність команд, оперативність підготовки та реалізації управлінських рішень, надійний контроль.

Організаційна структура ЛВДС «Броди» ускладнилася та переродилася в лінійно-штабну. В основі лінійно-штабної структури управління лежить лінійна структура, але при лінійних керівниках створюються спеціальні підрозділи (штабні служби), що спеціалізуються на виконанні визначених управлінських функцій. Значне управлінське навантаження перемістилося з основного керівника підприємства на новостворену посаду заступника, що дозволяє підвищити ефективність роботи структури. При цьому, як стверджують автори [8], «результативним критерієм ефективності в ході порівняння різних варіантів організаційної структури є найбільш повне і стійке досягнення цілей при мінімізації витрат на організацію управління і функціонування структур».

Процеси розвитку та перетворення економіки в цифрову відбувається під впливом багатьох чинників. Винятково важливу роль у сприянні розвитку цифрової економіки, як вважає Г. Т. Карчева, відіграють чотири основні фактори: 1) *цифрові фінанси* – упровадження цифрових технологій у банківський сектор економіки, он-лайн платежі в електронній торгівлі, електронні перекази, електронні торги, електронні державні закупівлі, електронний державний бюджет, державні соціальні допомоги (пенсії), мобільні гроші, цифрова валюта); 2) *соціальні мережі* – вигідна з економічної точки зору взаємодія, є джерелом інноваційних ідей та базою для збирання та розповсюдження інформації, сприяє залученню учасників у політичне життя та соціальним змінам; 3) *цифрова ідентифікація* – застосування єдиної електронної системи, засвідчення особистості для безпечних банківських операцій, голосування, доступ до соціальних послуг, оплата комунальних платежів та ін.; 4) *революція даних* – у фокусі уваги перебувають взаємопов'язані інновації – великі дані та відкриття даних. При цьому аналітика великих масивів даних застосовується для вдосконалення транспортних потоків, оцінки узагальнених макроекономічних показників, удосконалення управлінських процесів [9].

ВИСНОВКИ

Для ефективності господарської діяльності у часи цифрової трансформації суспільства й економічних систем різних типів енергетичним компаніям необхідно адресно долати опір змінам, спираючись на незалежні науково-технологічні та управлінські розвідки і проекти. Для майбутніх досліджень варто зробити акцент на формуванні цифрових кластерів, які б поєднували шляхом цифрової взаємодії академічні наукові дослідження в галузі енергетики (буріння, видобування, транспортування, зберігання вуглеводнів) із прикладними завданнями реальних підприємств, адже діловий світ стає все більш цифровим, мобільним і глобальним. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Коновал В. В. Стратегічне управління підприємствами легкої промисловості. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 2. Т. 2. С. 61–64.

2. Артеменко Л. П. Діагностика використання стратегічного управління підприємствами. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2011. № 8. С. 278–284

3. Шульга А. В., Прокопенко Н. Г. Стратегічне управління витратами в системі стратегічного менеджменту підприємства. *Проблеми економіки транспорту*. 2012. Вип. 3. С. 78–81.
DOI: https://doi.org/10.15802/pte.v0i3.16845

4. Поплавська Ж. В., Цмоць О. І. Архітектурні особливості систем раннього попередження та реагування для стратегічного управління машинобудівним підприємством. *Економіка* [Зб. наук. пр. ЧДУ ім. Петра Могили]. 2010. Вип. 113. С. 121–129.

5. Гавриленко М. М., Гораль Л. Т. Зовнішні чинники впливу на ефективність діяльності нафтотранспортних підприємств // Актуальні питання розвитку сучасної економіки, управління та адміністрування : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28 грудня 2019 р.). Київ : Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського, 2019. Ч. 1. С. 81–84.

6. Білоус А. «Четвертий енергопакет: до чого варто готуватися ЄС та Україні» // Європейська правда. 23.01.2017. URL: http://www.eurointegration.com.ua/articles/2017/01/23/7060444/

7. Георгіаді Н. Г., Князь С. В., Вільгуцька Р. Б. Фактори, які впливають на формування і використання організаційних структур управління підприємствами. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2013. № 767. С. 17–25.

8. Продіус І. П., Пріступа М. П. Удосконалення організаційної структури управління промислового підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2012. № 3–4. С. 17–22.

9. Карчева Г. Т., Огородня Д. В., Опенько В. А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. *Фінансовий простір*. 2017. № 3. С. 13–21.

REFERENCES

Artemenko, L. P. "Diahnostyka vykorystannia stratehichnoho upravlinnia pidpryiemstvamy" [Diagnostics of Using Strategic Management by the Enterprises]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI»*, no. 8 (2011): 278-28.

Bilous, A. "«Chetvertyi enerhopaket: do choho varto hotuvatysia YeS ta Ukraini»" ["The Fourth Energy Package: What the EU and Ukraine Should Prepare for"]. Yevropeiska pravda. 23.01.2017. http://www.eurointegration.com.ua/articles/2017/01/23/7060444/

Havrylenko, M. M., and Horal, L. T. "Zovnishni chynnyky vplyvu na efektyvnist diialnosti naftotransportnykh pidpryiemstv" [External Factors Influencing the Efficiency of oil Transportation Companies], part 1. *Aktualni pytannia rozvytku suchasnoi ekonomiky, upravlinnia ta administruvannia.* Kyiv: Tavriiskyi natsionalnyi universytet imeni V. I. Vernadskoho, 2019. 81-84.

Heorhiadi, N. H., Kniaz, S. V., and Vilhutska, R. B. "Faktory, yaki vplyvaiut na formuvannia i vykorystannia orhanizatsiinykh struktur upravlinnia pidpryiemstvamy" [Factors Affecting the Formation and Use of Organizational Management Structure]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika» : Menedzhment ta pidpryiemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, no. 767 (2013): 17-25.

Karcheva, H. T., Ohorodnia, D. V., and Openko, V. A. "Tsyfrova ekonomika ta yii vplyv na rozvytok natsionalnoi ta mizhnarodnoi ekonomiky" [Digital economy and its influence on development of domestic and international economies]. *Finansovyi prostir*, no. 3 (2017): 13-21.

Konoval, V. V. "Stratehichne upravlinnia pidpryiemstvamy lehkoi promyslovosti" [Strategic Management of Light Industry Enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, vol. 2, no. 2 (2011): 61-64.

Poplavska, Zh. V., and Tsmots, O. I. "Arkhitekturni osoblyvosti system rannyoho poperedzhennia ta reahuvannia dlia stratehichnoho upravlinnia mashynobudivnym pidpryiemstvom" [Architectural Features of Early Warning and Response Systems for Strategic Management of a Machine-building Enterprise]. *Ekonomika* [Zb. nauk. pr. ChDU im. Petra Mohyly], no. 113 (2010): 121-129.

Prodius, I. P., and Pristupa, M. P. "Udoskonalennia orhanizatsiinoi struktury upravlinnia promyslovoho pidpryiemstva" [Improvement of the Organizational Structure of Management of the Industrial Enterprise]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 3-4 (2012): 17-22.

Shulha, A. V., and Prokopenko, N. H. "Stratehichne upravlinnia vytratamy v systemi stratehichnoho menedzhmentu pidpryiemstva" [Place of Strategic Cost in Strategic Management Company]. *Problemy ekonomiky transportu*, no. 3 (2012): 78-81. DOI: https://doi.org/10.15802/pte.v0i3.16845