

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.12.87](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.12.87)

УДК 65.012

Л. І. Чернобай,
к. е. н., професор кафедри ММП,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID ID: 0000-0003-3200-0470

О. І. Дума,
здобувач ступеня PhD, старший викладач кафедри АФМ,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID ID: 0000-0002-3799-1253

СТРУКТУРА ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ КЕРІВНИЦТВА ПІДПРИЄМСТВОМ: МОДЕЛІ PMTL/TPR ТА TPL

L. Chernobay
PhD in Economics, Professor of the Department of Management and International Entrepreneurship,
Lviv Polytechnic National University

O. Duma
Candidate for a degree,
Senior Lecturer of the Department of Administrative and Financial Management,
Lviv Polytechnic National University

THE STRUCTURE OF IMPACT FACTORS THAT INFLUENCING THE EFFECTIVENESS OF MANAGEMENT: PMTL / TPR AND TPL MODELS

В статті наведено результати дослідження факторів впливу на ефективність керівництва підприємством. Описано суть факторів впливу та їх класифікацію, розглянути фактори зовнішнього та внутрішнього впливу, досліджено та доповнено модель T.E.M.P.L.E.S. На основі проведено дослідження факторів впливу запропоновано внутрішні фактори впливу структурувати на дві групи: фактори соціально-психологічного керівництва (СПК) та фактори об'єктно структурованого керівництва (ОСК).

Для цілей застосування ЕТК-методу оцінки ефективності керівництва у статті досліджено фактори внутрішнього середовища за напрямки керівництва та представлено розроблену модель PMTL/TPR. Соціально-психологічне керівництво (СПК) знаходиться під впливом факторів групи (PMTL) до яких належать персонал (People), мотивація (Motivation), засоби праці персоналу (Tools) та лідерство (Leadership). Об'єктно структуроване керівництво (ОСК) знаходиться під впливом групи факторів (TPR) до яких належать: технологія виробництва (Technology), управління процесами (Process management) та ресурси (Resources). У статті описано ключові запитання моделі PMTL/TPR, які мають бути обговорені керівництвом підприємства при застосуванні запропонованої моделі. Описано LoNG - аналіз факторів впливу. На основі проведеного дослідження запропоновано модель TPL для аналізу впливу середовища функціонування підприємства на ефективність керівництва підприємством. Модель TPL є тривимірним застосуванням моделей T.E.M.P.L.E.S., PMTL/TPR та LoNG – аналізу. У статті описано етапи застосування моделі TPL.

Практична цінність дослідження полягає у розробленні інструменту аналізу середовища підприємства, на основі опрацювання ключових питань за факторами впливу, описаних у цій статті. З іншого боку результати застосування PMTL/TPR – моделі та TPL – модель сформують інформаційну базу для застосування ЕТК-методу аналізу ефективності керівництва підприємством.

The scientific paper presents the results of the study of impact factors that affect the efficiency of enterprise management. The essence of impact factors and their classification are described, external and internal impact factors are considered, the T.E.M.P.L.E.S. model is investigated and supplemented. Based on the study of impact factors, it is proposed to structure the internal factors of influence into two groups: factors of socio-psychological management (SPM) and factors of object-structured management (OSM).

For the purposes of applying the MET-method of assessing the effectiveness of management, the factors of the internal environment are studied. The PMTL / TPR model for the analysis of internal impact factors to the effectiveness of management is developed and presented in the paper. Socio-psychological leadership (SPM) is influenced by the factors of the PMTL group, which include People, Motivation, Tools, and Leadership. Object-structured management (OSM) is influenced by factors of the TPR group, which include: Technology, Process Management, and Resources.

The paper describes the key questions of the PMTL / TPR model, which should be discussed by the company's management when applying the proposed model. The paper describes LoNG - analysis of impact factors on the efficiency of management. Based on the scientific research, the TPL model is developed and presented in the paper.

TPL model is developed with purposes of analysis the impact factors of the business environment of the enterprise on the effectiveness of enterprise management. The TPL model is a three-dimensional application of the T.E.M.P.L.E.S., PMTL / TPR models, and LoNG analysis. The proposed model allows to fully assess the impact factors on the effectiveness of management and their inter-influence on each other. Assessment of impact factors according to the PMTL / TPR and TPL models is relevant for the application of MET - a method of analysis and evaluation of management effectiveness.

The the stages of application of the TPL model are described in the scientific paper. The applied value of the scientific research is based on the developed tools for analyzing the environment of the enterprise, based on the developed models, and key questions for evaluating the impact factors. On the other hand, the results of the application of PMTL / TPR and TPL - models will provide an informational basis for the application of MET-method for analysis of the effectiveness of enterprise management.

Ключові слова: *ефективність керівництва; фактори впливу; фактори внутрішнього середовища; фактори зовнішнього середовища; модель PMTL/TPR; модель TPL; фактори T.E.M.P.L.E.S.; LoNG – аналіз.*

Keywords: *management efficiency; factors of influence; factors of internal environment; factors of external environment; PMTL / TPR model; TPL model; T.E.M.P.L.E.S. factors; LoNG - analysis.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. *Методи керівництва підприємством, знані в наш час, отримали свій розвиток на початку 20 століття з розвитком індустріалізації та пошуками нових методів досягнення продуктивності та ефективності. Власне, пошук ефективності в організації керівництва підприємством завжди був актуальним напрямком досліджень, відколи людство почало виміряти вигоду та затрати. Підприємства, які досягали в цьому позитивних результатів ставали більш стійкими та фінансово успішними. Візьмемо для прикладу, Венеціанську республіку та її нові на той час методи організації торгівлі із створенням «вузлових станцій» на торгових шляхах. Аналогічний метод використовує компанія FedEx при організації поштових перевезень в США. Іншим прикладом ефективності є компанія Coca-Cola, історія якої налічує більше 100 років і майже у всі періоди це історія успіхів. Питання ефективності є наріжним каменем фінансової успішності, стійкості та виживання підприємства. В цьому напрямку існує два актуальних запитання: «Як досягнути максимальної ефективності у керівництві підприємством?» та «Як виміряти ефективність, щоб мати можливість оперативно виправити недоліки, прогалили, слабкі місця?». Відповідь на обидва ці питання неможлива без вивчення факторів впливу на*

керівництво підприємством. Для вирішення цих завдань необхідно розробити методи і моделі структурування факторів впливу на ефективність підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження питань ефективності керівництва підприємством є важливим напрямком досліджень, оскільки дає змогу зрозуміти причини успіху чи невдач в діяльності підприємства, окремого підрозділу чи команди. Систематизація знань та пошук продуктивних методів налагодження системи керівництва, оцінки та аналізу ефективності відіграють важливу роль у розвитку наукової думки за цим напрямком та прикладних результатів. Важливе значення в цій тематиці має напрямок аналізу факторів впливу на керівництво та його ефективність зокрема. Дослідження факторів впливу на ефективність керівництва знайшло своє відображення у працях Гуралюка А. Г. [3], Лігоненка Л.О. [4], Кузьміна О.Є., Фатхутдінова Р. А., Румянцевої З. П., Дороніної М.С. [2], Тютлікової В.В. [2]. Зокрема, дослідженню ефективності керівництва присвячені праці Гуралюка А. Г. [3], Лігоненка Л.О. [4]. Структуру та наповнення факторів впливу на ефективність керівництва досліджували у своїх працях Дороніна М.С. [2], Тютлікова В.В. [2], Лопатовський В. Г. [5]. Оцінка впливу факторів середовища на підприємство, її результати та організаційну поведінку досліджено в працях Дороніної М.С. [2], Тютлікової В.В. [2]. Муллінса Л. [10], Крісті Г. [10]. Серед іноземних вчених окреслену проблематику досліджували: Druker P., Garvin D. A, Mullins L. J., Christie G., M. Warner, Ivancevich J., Koporasko R.

Однак, варто зазначити, що наукові дослідження з вивчення факторів впливу на ефективність керівництва, формування системи факторів впливу на ефективність керівництва підприємством та побудови методів і моделей їх аналізу є недостатніми для вирішення означеної проблеми.

Формулювання мети та завдань статті. Метою статті є побудова моделі аналізу факторів впливу на ефективність керівництва підприємством. Завдання статті полягають у ідентифікації факторів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, дослідженні методів структурування та аналізування факторів середовища впливу, розробленні інструментів аналізування та структурування факторів впливу на ефективність керівництва підприємством.

Виклад основного матеріалу. Вивчення ефективності керівництва підприємством є напрямком досліджень, які мають глибоке наукове та прикладне значення. По-перше, вивчення ефективності керівництва та способів її досягнення дає відповідь на питання про методи досягнення ефективності, а також ставить нові наукові завдання та гіпотези. По-друге, вивчення способів досягнення ефективності керівництва дозволить підприємствам, які адаптуватимуть результати наукових напрацювань, моніторити, аналізувати та впливати на рівень ефективності керівництва і підприємства загалом. Проведені раніше дослідження дають можливість стверджувати, що ефективність керівництва - це результативність функціонування системи управління або результативність взаємодії керуючої та керованої систем. Ефективність є наскрізним багатфакторним показником, який враховує кількісні і якісні параметри процесів, ресурсів та персоналу і визначає, наскільки добре виконана робота з точки зору відносної результативності всієї організації [1].

Як зазначено, ефективність керівництво не є базовим показником, а інтегральним та залежить від різного роду факторів. Фактор - це рушійна сила, що впливає на результативність процесу керівництва. Під рушійною силою розуміємо обставини, умови, причини, параметри, показники, що характеризують процес керівництва [3]. Ефективність керівництва підприємством знаходиться під впливом ряду факторів, серед яких [4]:

- засоби виробництва, за допомогою яких людина, колектив, суспільство виробляє все необхідне для життя, тобто посилює розумові та фізичні здібності людини;
- розумові та фізичні можливості людини, її здатності здійснювати управлінську діяльність;
- соціальні умови, які сприяють розкриттю творчих здібностей окремого працівника та колективу в цілому.

На ефективність керівництва чинять також вплив і розмір підприємства, кількість його співробітників, особливості господарської діяльності, рівно як і економічна система в якій працює підприємство. За рівнем керованості фактори впливу можуть бути нерегульовані, слабoreгульовані та регульовані [5].

Нерегульовані фактори не залежать від управлінських рішень, до них відносяться фактори, що характеризують розташування підприємства, конкурентів, демографічну ситуацію, політичні процеси, економічні зміни та цикли, нові технологічні інновації тощо.

До слабoreгульованих факторів належать чинники, які мають значну інертність, зміна яких мало залежить від управлінських рішень в даний момент часу, але відбудеться при реалізації цілеспрямованих кроків керівництва підприємства із певним часовим лагом. До таких факторів можна віднести: кількість персоналу, обсяг та структуру основних фондів, характеристики техніко-технологічного рівня виробництва тощо.

Регульованими є ті фактори, які характеризують якість управління персоналом, управління інформаційними потоками на підприємстві чи організації робочого часу. Ці фактори є найбільш перспективними з точки зору дослідження, проте не враховувати вплив інших просто неможливо.

За класичним підходом виділяють фактори внутрішнього та зовнішнього середовища, тобто фактори, які формуються всередині організації та фактори, які чинять вплив зовні підприємства. Саме така призма дослідження факторів впливу на ефективність керівництва буде нами застосована, оскільки передбачає системність погляду на функціонування організації, відображає аналіз підприємства, як частини зовнішнього середовища та дає можливість структурувати вплив за джерелом його походження. До факторів внутрішнього впливу часто відносять мету та цілі, персонал, технології, систему менеджменту, система маркетингу, фінанси, матеріальні ресурси [4,7,11].

Ми вважаємо, що серед факторів внутрішнього впливу також варто виділити якісні особистісні характеристики керівника підприємства чи підрозділу, що формує неабиякий вплив на ефективність керівництва.

До цього фактору відносимо: особистісні якості, психологічні здібності (емпатія, емоційний інтелект), професійні здібності, організаційні здібності та лідерські якості.

Загалом же, вивчення факторів впливу середовища на організацію і керівництво проводиться для певних цілей, як правило, розроблення стратегічних планів підприємства, створення нового бізнесу, вивчення причин кризового стану. Тобто, цей процес є спорадичним та відбувається вкрай рідко. З метою забезпечення його якості необхідним є системний підхід та застосування відповідних інструментів для систематизації та аналізу факторів впливу на ефективність керівництва.

Наукові напрацювання в напрямку вивчення факторів впливу зовнішнього середовища, знайшли своє відображення в моделі T.E.M.P.L.E.S., яка включає технологічні, економічні, ринкові, політичні, законодавчі, екологічні та соціальні фактори [3] (табл. 1.)

Таблиця 1.
Структура факторів зовнішнього середовища за моделлю T.E.M.P.L.E.S. [4]

T.E.M.P.L.E.S. модель	Запитання за групою факторів
Technology	Які технологічні рішення наявні для нашого бізнесу? Як нові технології зможуть покращити якість продукту? Як технологічні рішення підвищать ефективність управління? Як поява нових технологій вплине на ринок і конкурентів? На який фактор ефективності керівництва зможуть вплинути нові технологічні рішення (продуктивність праці, швидкість комунікацій, засоби мотивації, лідерство)? <i>Якою технологією користується найбільш прибуткова компанія-конкурент?*</i>
Economics	Як поточні економічні процеси вплинуть на діяльність підприємства? Які будучи довгострокові наслідки економічних процесів для нашого підприємства? Яку заробітну плату очікують працівники підприємства?
Market	Як змінюються вподобання клієнтів? Які потреби в наших клієнтів і як вони можуть змінитись в найближчому майбутньому? Які інновації в керівництві зможуть забезпечити нам конкурентні позиції на ринку, зараз і в майбутньому? Які основні тенденції ринку? Хто займає лідерську позицію на ринку і чому? Які слабкі сторони компанії лідера? Які сильні сторони компанії лідера? Чи є лідер на ринку найприбутковішою компанією? <i>Хто отримує найбільший прибуток? Чому? Які стартапи працюють на нашому ринку? Наскільки їх продукт кращий за наш? Яка їх унікальна ціннісна пропозиція?*</i>
Politics	Які політичні процеси впливають на поточний стан нашого підприємства? Які зміни в політичних обставинах області, країни, регіону чи світу загалом можуть мати вплив на нашу компанію? Як уряди країн будуть реагувати на виклики і як це може вплинути на нас? Які вибори вплинуть на політичний та економічний курс країни?
Laws	Які зміни в законодавстві становлять можливості для підприємства, а які є загрозовими? Як ми повинні реагувати чи адаптуватись? Як зміни в законодавстві можуть вплинути на наші плани і рішення? Як зміни в законодавстві вплинуть на наших постачальників і посередників? Які зміни в законодавстві вплинуть на наших працівників?
Ecology	Які основні екологічні загрози для нашого підприємства? Які основні екологічні загрози важливі для нашого клієнта? Які екологічні загрози створює наше підприємство? Як ми можемо відповідати на екологічні загрози? <i>Які заходи покращення екологічного стану вживають конкуренти?*</i>
Society	Який тип лідерства є очікуваним для працівників? Яке їх бажання підвищувати професійний рівень і продуктивність праці? Яка структура наших працівників за віком, статтю, досвідом? <i>Який рівень освіченості населення? Яка частка населення володіє іноземними мовами?*</i>

**уведено авторами*

Така структура факторів зовнішнього середовища є достатньо комплексною, а групи факторів запропоновані в моделі T.E.M.P.L.E.S. є досить поширеними та досліджуваними багатьма науковцями [3, 9]. Натомість підходи до структури факторів внутрішнього середовища різняться в більшій мірі та є недостатньо вивченими. За результатами досліджень наукової бази виявлено, що в організації існує два напрямки керівництва: орієнтація та керівництво людьми і орієнтація на керівництво процесами. Звичайно ці способи не існують окремо один від одного, ба більше взаємодоповнюють один одного. Вважаю, що орієнтація керівництва і на людину, і на процеси є невід'ємною частиною і необхідною умовою досягнення ефективного керівництва підприємством. Самий такий поділ керівництва був покладений в основу структури оцінки ЕТК – методу, який передбачає оцінювання ефективності керівництва на основі інтегрального показника, структурованого за цими двома напрямками [2]. Застосування ЕТК-методу передбачає розподіл керівництва на соціально-психологічне керівництво (СПК) та об'єктно-структуроване керівництво (ОСК). Обидва ці напрямки враховують різні аспекти одного і того ж систематичного впливу керованої системи на керуючого заради досягнення цілей підприємства.

Для цілей застосування ЕТК-методу на практиці, досліджено та згруповано фактори внутрішнього середовища саме за цими двома напрямки керівництва та розроблено модель PMTL/TPR. Соціально-психологічне керівництво (СПК) знаходиться під впливом факторів групи (PMTL) до яких належать: персонал

(People), мотивація (Motivation), засоби праці персоналу (Tools) та лідерство (Leadership). Структура кожного блоку факторів групи PMTL наведена в табл. 2.

Таблиця 2.
Структура факторів соціально-психологічного керівництва за ЕТК-методом (група PMTL)*

Фактори впливу соціально-психологічного керівництва (СПК)	
People	<p>Блок враховує кількість та структуру персоналу, її відповідність потребам організації, навички, професіоналізм та кваліфікацію персоналу, генерацію корисних ідей персоналом, орієнтацію персоналу на мотивацію та продуктивність, кількість об'єктів інтелектуальної власності створених персоналом.</p> <p><i>Основні запитання блоку: Які основні кваліфікаційні вимоги до персоналу? Які методи підбору і адаптації персоналу використовуються? Які можливості навчання персоналу створює організація? Які унікальні здібності є в персоналу? Як здібності та кваліфікацію персоналу застосувати до досягнення цілей організації? Яких навичок бракує в організації? Які нові ідеї запропонували та/або впровадили працівники? Які нові винаходи, раціоналізаторські ідеї, ноу-хау створені персоналом? Скільки людей пройшли навчання і підвищення кваліфікації за останній рік? Чи було це їх власною ініціативою?</i></p>
Motivation	<p>Блок враховує систему мотивації персоналу, яка розроблена і впроваджена в організації, умови праці (графік праці, локацію офісу/виробництва, можливість віддаленого виконання завдань), новації в мотивуванні, корпоративну культуру, корпоративні цінності.</p> <p><i>Основні запитання блоку: Які потреби є в працівника? Чи наша система мотивації підвищує продуктивність праці? Які можливості її удосконалення? Які мотиви активізують продуктивність персоналу? Які очікування персоналу щодо змін в системі мотивації? Чи діючи система мотивації дасть змогу досягнути обрані стратегічні та тактичні цілі? Які нові методи мотивування використовуються? Яка їх ефективність? До яких KPI прив'язана система мотивації персоналу?</i></p>
Tools	<p>В даному блоці враховано засоби праці, організацію робочого місця, програмне забезпечення, рівень роботизації, вертикальні і горизонтальні комунікації, умови праці (забезпеченість матеріалами, компонентами, пристроями для ефективного виконання робочих завдань) тощо.</p> <p><i>Основні запитання: Які засоби праці потрібні працівнику для щоденної роботи? Як ми можемо покращити умови праці працівника (мікроклімат, розташування, ергономіка робочого місця)? Які матеріали чи програмні засоби потрібні для якіснішого/ефективнішого виконання завдань?</i></p>
Leadership	<p>Блок враховує тип і форму лідерства в організації, традиції лідерства, соціально - психологічний клімат в колективі, співвідношення персоналу в керуючій та керованій системах менеджменту, професіоналізм керівників, особистісні якості керівників, уміння шукати і використовувати можливості, якість управлінських рішень, лідерські якості в складних/кризових умовах, корпоративну соціальну відповідальність.</p> <p><i>Основні запитання: Яка форма і тип лідерства застосовуються в організації? Які професійні якості наших керівників? Які кваліфікаційні якості їм потрібні для досягнення цілей та підвищення ефективності? Які традиції лідерства склалися в організації? Чи готові працівники на інтенсифікація своїх зусиль та ресурсів заради цілей організації в кризових/критичних умовах? Який соціально-психологічний клімат в колективі підприємства? Як ми можемо покращити соціально-психологічний клімат в колективі? Які можливості використовують керівники всіх рівнів (над якими новими/ризикованими проектами вони працюють)? Які можливості є на ринку? Чи розвиваємо ми корпоративну соціальну відповідальність? Які кроки в цьому напрямку будуть актуальними?</i></p>

* розроблено авторами за результатами опрацювання наукових джерел

Об'єктно структуроване керівництво (ОСК) знаходиться під впливом групи факторів (TPR) до яких належать: технологія виробництва (Technology), управління процесами (Process management) та ресурси (Resources). Структура кожного блоку факторів групи TPR наведена в табл. 3.

Таблиця 3.

Структура факторів об'єктно-структурованого керівництва за ЕТК-методом (група TPR)*

Фактори об'єктно-структурованого керівництва (ОСК)	
Technology	Технологія виробництва, технічні засоби виготовлення продукту, вузькі місця виробничого процесу, відповідність технології принципам економічності, якості, ефективності, відповідність технології до задоволення потреб споживача через виготовлений продукт, кількість об'єктів інтелектуальної власності впроваджених в роботу підприємства. <i>Основні запитання: Наскільки ефективний поточний рівень технології виробництва? Які нові (кращі, ефективніші) технології доступні? Які раціоналізаторські рішення працівників впроваджені? Наскільки це підвищило показники продуктивності, економічності, якості продукту? Наскільки продукт, створений даною технологією, відповідає запитам і інтересам споживачів? Які елементи технологічного процесу створюють цінність для споживача? Які ні? Які вузькі місця має дана технологія/виробничий процес?</i>
Process management**	Блок враховує продуктивність бізнес-процесів, гармонійність та збалансованість бізнес-процесів, рівень інноваційності продукту, рівень інноваційності виробництва, процеси керівництва (організаційну структуру, методи менеджменту, регламенти і форму реалізації менеджменту), інформаційне забезпечення керівництва, процеси моніторингу ринкової ситуації (врахування потреб і запитів клієнтів, можливостей та загроз, тенденцій ринку), організацію комунікацій на підприємстві, швидкість прийняття управлінських рішень. <i>Основні запитання: Наскільки збалансованими є основні/допоміжні бізнес процеси? Які інновації впроваджені за останній рік (у виробництві, у керівництві)? Які процеси створюють корисні функції продукту? Які бізнес-процеси, процедури, операції стримують продуктивність, ефективність? Які зміни потрібно провести в бізнес-процесах підприємства? Які процеси створюють цінність продукту для клієнта?</i>
Resources	Блок враховує кількість і структуру ресурсів, рівень якості ресурсів, забезпеченість бізнес-процесів ресурсами, постачальників ресурсів. <i>Основні запитання: Які ресурси критичні для виробництва, постачання, керівництва? Яка структура постачання ресурсів? Яка стійкість наших постачальників? Чи диверсифіковані в нас канали постачання? Якою буде майбутня потреба в ресурсах (рік, два, п'ять)? Яка структура постачання по кожному ресурсу? Які нові (не використовувані до сьогодні) ресурси будуть нам потрібні в ході реалізації стратегії? Які ресурси будуть дефіцитними в найближчому майбутньому? Чи можливе різке коливання цін на ресурси? Які саме? Яку інформацію потрібно збирати і обробляти? Як організувати роботу бази даних? Яку інформацію потрібно надавати керівництву і з якою періодичністю?</i>

* розроблено авторами на основі опрацювання наукових джерел

Варто також відзначити, що фактор технологій (technology) присутній і в факторах зовнішнього впливу, і в факторах внутрішнього впливу. Аналізуючи зовнішні фактори технологій, ми розглядаємо нові технологічні рішення на ринку, інновації, нові патенти і винаходи, нові бізнес-моделі на ринку, стартапи і їх унікальність в нашій галузі тощо. Аналіз проводиться з перспективи пошуку можливостей і загроз технологій для нашого підприємства. Натомість, аналіз технологій у внутрішньому середовищі має на меті проаналізувати інтелектуальну власність впроваджену на підприємстві, поточний стан технологій на підприємстві, їх продуктивність і вплив на ефективність. Аналіз факторів технологій з внутрішнього і зовнішнього середовища дає можливість виявити перспективи оновлення технологій виробництва, порівняти вигоди впровадження чи загрози від відмови впровадження певних техніко-технологічних рішень.

Окрім цього варто враховувати, що фактори зовнішнього середовища можуть мати вплив на локальному, національному чи глобальному рівні. Тобто, можуть впливати лише на рівні певного регіону, країни загалом чи мати вплив на рівні міжнародного бізнесу. Масштаб факторів також потрібно враховувати, щоб розуміти їх походження та масштаби впливу, а також рівень можливого реагування на вплив цих факторів. Масштаб факторів впливу описує LoNG- аналіз, який включає фактори:

1. Локального впливу (Lo – local) – *Які фактори впливають на підприємство на локальному рівні?*
2. Національного впливу, рівень країни (N – national) – *Які фактори впливають на підприємство на рівні держави?*
3. Глобального впливу (G – global) – *Які фактори впливають на підприємство на глобальному (рідше – регіональному) рівні?*

Виходячи з цього для комплексної та системної оцінки факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища пропонуємо використовувати модель TPL, яка базується на поєднанні в аналізі факторів зовнішньої складової факторів (T.E.M.P.L.E.S), внутрішньої складової (PMTL/TPR) та масштабу факторів впливу (LoNG). Застосування такого підходу дає можливість визначити вплив факторів різного масштабу на підприємство та взаємодію факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. Модель TPL можна відобразити у формі куба побудованого в межах тривимірної системи координат, де вісь x – фактори моделі T.E.M.P.L.E.S., вісь y – фактори моделі PMTL/TPR та вісь z – масштаб факторів за LoNG-аналізом. (рис. 1.)

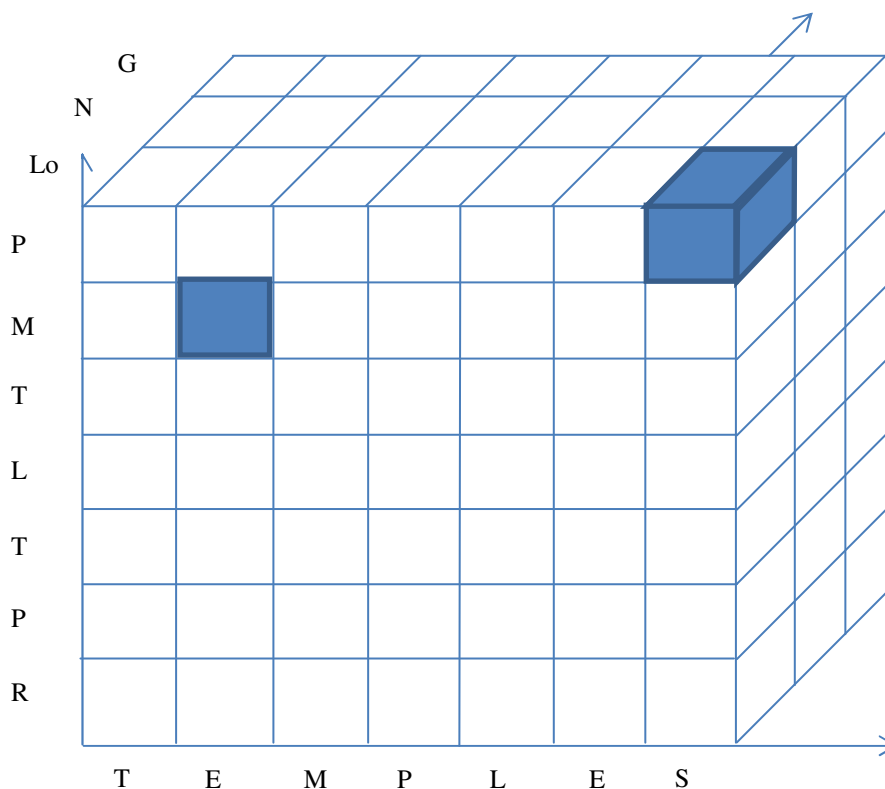


Рис. 1. Графічне відображення моделі TPL для аналізу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища
(розроблено авторами)

Застосування моделі TPL дає змогу вивчити взаємовплив факторів різного рівня, походження та масштабу. Наприклад, куб виділений на рис. 1 синьою заливкою є комбінацією «S-P-Lo», тобто визначає вплив освіченості, традицій та демографії на локальному рівні на персонал організації та ефективність організації через призму ефективності персоналу. Комбінація «E-M-Lo» визначає вплив економіки і економічних змін на локальному рівні на мотивацію персоналу організації. До прикладу, як інфляційні процеси в області впливають на рівень матеріальної мотивації персоналу, незадоволеність заробітною платою, зменшення продуктивності праці тощо. Проведення такого аналізу факторів дає можливість точково визначити вплив кожного фактори підприємство та здійснити пошук можливих варіантів рішень для використання можливостей ситуації чи зменшення негативного впливу факторів на підприємство.

Важливим для практичного застосування розробленого методу є не тільки описання структури, але і способу застосування. Застосування моделі-TPL містить три етапи:

Етап 1. Ідентифікація кожного фактору зовнішнього середовища згідно моделі T.E.M.P.L.E.S. через призму масштабу фактору за LoNG-аналізом та формування матриці T.E.M.P.L.E.S.-LoNG. На даному етапі команда оцінки визначає, які нові технологічні рішення доступні на ринку та їх вплив на локальному, національному та глобальному рівні (пара T-LoNG), які економічні фактори впливають на ринок в локальній, національній та глобальній перспективі (пара E-LoNG) і далі за кожним фактором моделі T.E.M.P.L.E.S.

Етап 2. Ідентифікація впливу факторів внутрішнього середовища за моделлю PMTL/TPR. Згідно розробленої структури факторів внутрішнього середовища, описаної вище, проводимо ідентифікацію факторів та їх оцінку експертним методом. Потрібно дати відповіді на ключові питання за кожним фактором, оцінити можливості за кожним фактором та знайти слабкі місця («проблемні точки») всередині організації.

Етап 3. Пошук взаємозв'язку між матрицею T.E.M.P.L.E.S.-LoNG та факторами внутрішнього середовища PMTL/TPR. На даному етапі проводиться співставлення внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, за яким проводиться ідентифікація пар «можливості-можливості», «можливості-загрози», «слабкі місця-можливості» та «слабкі місця-загрози». Така ідентифікація дасть змогу виявити ключі точки для подальшого впливу керівництва і підвищення ефективності останнього.

На практиці раціональною буде побудова куба TPL через розроблення і застосування відповідного програмного забезпечення, оскільки в графічному зображенні на папері її застосування є ускладнене. Візуалізація комбінацій факторів з допомогою програмного забезпечення полегшить їх розуміння керівниками різного рівня, проектною командою, власниками тощо. Збір інформації про фактори, її систематизацію, аналіз та представлення можливі із застосування інструментів Data Science.

Висновки перспективи подальших досліджень. В результаті проведеного дослідження факторів впливу на ефективність керівництва було проаналізовано структуру факторів, їх суть та підходи науковців до класифікації факторів впливу. За основу дослідження була обрана класифікація факторів на внутрішні та зовнішні. Для аналізу внутрішніх факторів впливу було розроблено та обґрунтовано модель PMTL/TPR, яка дасть

зможу вивчити вплив факторів внутрішнього середовища на соціально-психологічне керівництво та об'єктно структуроване керівництво на підприємстві. Оцінка факторів впливу за моделлю PMTL/TPR є актуальним для застосування ЕТК – методу аналізу і оцінки ефективності керівництва [2]. Було досліджено модель Т.Е.М.Р.Л.Е.С. та LoNG – аналіз факторів зовнішнього середовища. Вивчення факторів впливу на ефективність керівництва доцільно проводити за розробленою і описаною в цій статті моделлю TPL.

В подальшому наукові дослідження доцільно зосередити описів джерел і методів збору інформації про фактори зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства. Перспективним напрямком досліджень є опис аналітичних механізмів збору, обробки, аналізу і представлення даних про фактори впливу та ефективність керівництва з допомогою програмного забезпечення.

Список літератури.

1. Чернобай Л.І., Дума О.І., Теоретичні основи ефективності керівництва підприємством. *Бізнес Інформ*. 2018. №8, с. 198-203
2. Чернобай Л.І., Дума О.І., Обґрунтування методу «Експрес-тест керівництва» (ЕТК-метод) для оцінювання ефективності керівництва підприємством. *Причорноморські економічні студії*, - випуск 54, 2020, с.151-161
3. Дороніна М.С., Тютлікова В.В. Управління організаційною поведінкою: монографія. Харків.: ХНЕУ, 2011. 200 с.
4. Гуралюк А.Г. Концепції оцінки ефективності управління навчальним закладом. *Теорія та методика управління освітою*. 2010. Вип. 3. URL.: <http://tme.uo.edu.ua/docs/3> (дата звернення: 15.12.2021).
5. Лігоненко Л.О. Антикризисное управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій. Київ : Київський національний торговельно – економічний університет, 2001. 580 с.
6. Лопатовський В. Г. Аналіз зовнішнього середовища підприємства: характерні риси та перспективи проведення, *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету*. Сер. : Економічні науки. – Черкаси, 2009. Вип. 22, ч. 1. с.179-182.
7. Garvin D. A (2002). *General management: processes and action*, McGraw-Hill, New York, USA
8. Ivancevich J. And Konopaske R. (2010), *Organizational behavior and management*, McGraw-Hill, New York, USA
9. Kerzner H. (2003), *Project Management: a system approach to planning, scheduling, and controlling*, John Wiley and Sons, New Jersey, USA
10. Luthans F. and Doh J. P. (2011), *International Management: Culture, strategy and behavior*, McGrawHill, New York, USA
11. Mullins L. J. and Christie G. (2007), *Management and organizational behaviour*, Pearson, London, UK
12. Hersey P. H., Blanchard K. and Johnson D. E. (2012), *Management of organizational behaviour*, Prentice Hall, New York, USA

References.

1. Chernobai L.I., Duma O.I. (2018), “Theoretical bases of efficiency of the enterprise management”, *Biznes Inform*, vol. 8, pp. 198–203.
2. Chernobai L.I., Duma O.I. (2020), “Substantiation of the method "Management express test" (MET - method) to assess the effectiveness of management”, *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 54, pp.151-161
3. Doronina M.S., Tiutlikova V.V. (2011), *Upravlinnia orhanizatsiinoiu povedinkoiu* [Management of Organizational Behavior], KhNEU [monograph], Kharkiv, Ukraine
4. Huraliuk A.H. (2010) “Kontseptsii otsinky efektyvnosti upravlinnia navchal'nym zakladom”, *Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitoiu*, [Online], vol. 3, available at: <http://tme.uo.edu.ua/docs/3>. (accessed December 15, 2021)
5. Lihonenko L.O. (2001), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom: teoretyko-metodolohichni zasady ta praktychnyj instrumentarij*, Nats. torh.-ekon. un-t, Kyiv, Ukraine.
6. Lopatovskyi V. H. (2009), “ Analysis of the external environment of the enterprise: characteristics and prospects”, *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky*, vol. 22, no.1, pp.179-182.
7. Garvin D. A (2002). *General management: processes and action*, McGraw-Hill, New York, USA
8. Ivancevich J. And Konopaske R. (2010), *Organizational behavior and management*, McGraw-Hill, New York, USA
9. Kerzner H. (2003), *Project Management: a system approach to planning, scheduling, and controlling*, John Wiley and Sons, New Jersey, USA
10. Luthans F. and Doh J. P. (2011), *International Management: Culture, strategy and behavior*, McGrawHill, New York, USA
11. Mullins L. J. and Christie G. (2007), *Management and organizational behaviour*, Pearson, London, UK
12. Hersey P. H., Blanchard K. and Johnson D. E. (2012), *Management of organizational behaviour*, Prentice Hall, New York, USA