

УДК 005.21:658

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.206.139-147>

Рудь К.М.

кандидат економічних наук

Київський національний університет будівництва та архітектури

Rud Kateryna

PhD in Economic Sc.

Kyiv National University of Construction and Architecture

<https://orcid.org/0000-0002-6349-0161>

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПІДХОДІВ ДО ПРОЕКТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР

Сучасна наука управління в більшості випадків не спроможна вирішити питання кризових явищ, які на сьогоднішній день мають місце в багатьох організаційних структурах, починаючи від невеликих компаній, закінчуючи світовими гігантами. Означена ситуація потребує глибокого переосмислення досягнень, зроблених наукою управління, а також виявлення недоліків, які стосуються в першу чергу підходів до проектування організаційних структур. Метою статті є здійснення аналізу існуючих підходів до проектування організаційних структур та виявлення гносеологічних основ, які дадуть можливість сформулювати інноваційні підходи, що ефективно застосовуватимуться для проектування структур соціально-економічних систем будь-якого ієрархічного рівня. Дослідження існуючих підходів до проектування організаційних структур показали, що всі вони базуються на аналізі організацій, сформованих емпіричним шляхом. Поза увагою науковців залишилися значення глибоких організаційних явищ, які пов'язані з проектуванням технологічного процесу, групуванням технологічних операцій за універсальними функціями – основною, допоміжною та обслуговуючою, а також питання якісної інтеграції ресурсів (згрупованих за однорідними економічними елементами) з елементами організаційної структури, що може слугувати фундаментальною основою для якісного проектування організаційних структур.

Ключові слова: організаційна структура, технологічний процес, технологічна операція, функції, елементи, система.

EXISTING APPROACHES ANALYSIS TO ORGANIZATIONAL STRUCTURE DESIGNING

Modern management science in most cases is unable to resolve the issues of crisis phenomena that today occur in many organizational structures, ranging from small companies to global giants. For Ukraine, in conditions of martial law, the presence of effective approaches to designing organizational structures becomes particularly important, since any structure must instantly respond to any threat and be able to effectively neutralize it.

Thus, the above situation requires a deep rethinking of the achievements made by management science, as well as the identification of shortcomings that have caused many crisis phenomena and primarily concern approaches to the design of organizational structures. The purpose of the article is to analyze existing approaches to designing organizational structures and identify epistemological foundations that will make it possible to form innovative approaches that will be effectively used for designing structures of socio-economic systems of any hierarchical level. The analysis of the management science, as well as historically formed approaches to the design of organizational structures showed, on the one hand, that all approaches were formed on the basis of the analysis of empirically formed organizations that emerged in a particular historical period. On the other hand, scientists have not paid attention to a deep understanding of the meaning of the technological process – main, auxiliary and service production, as well as the issue of high-quality integration of resources (grouped by homogeneous economic elements) with elements of the organizational structure.

All of the above organizational phenomena taken together can serve as a fundamental basis for designing organizational structure, as it ensures the viability of any structure, which is considered as whole. The identified epistemological foundations gives an opportunity for designing of the organizational structure normative model as a holistic system that combines elements of costs and elements of organizational structure and which would be universal for application in any socio-economic systems.

Keywords: organizational structure, technological process, technological operation, elements, system.

JEL classification: D20, D29.

Постановка проблеми. Криза сучасної науки управління проявляється в різних сферах її практичного застосування не залежно від того на якому ієрархічному рівні функціонує соціально-економічна система: починаючи від невеликих фірм закінчуючи величезними компаніями, банкрутство яких призводить до підриву національних економік. Прикладом може слугувати китайський будівельний гігант Evergrande Group, який від банкрутства не змогли врятувати як жодні сучасні управлінські теорії та практики, так і додаткові фінансові впливання. Очевидно, означене свідчить про невиявлені глибинні процеси, які відбувалися в компанії і очевидно, що першоджерелом яких була неефективна організаційна структура.

Для України, в умовах військового стану, пошук ефективних методологій проектування організаційних структур або створення нових, набуває особливого значення, оскільки будь-яка структура, не залежно від того чи вона безпосередньо задіяна в оборонному комплексі чи є суто цивільною, повинна миттєво реагувати на будь-яку загрозу і мати змогу ефективно її нейтралізувати.

Таким чином, з одного боку, існуючі підходи до проектування організаційних структур потребують здійснення критичного аналізу з точки зору універсальності їх застосування для будь-яких соціально-економічних систем, а з іншого, в контексті розгляду розвитку науки управління, необхідно виявити ґносеологічні основи, які дадуть можливість створити інноваційну методологію проектування організаційних структур.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розглядаючи наукову літературу, присвячену проектуванню організаційних структур, необхідно зробити її поділ на дві категорії. До першої категорії, необхідно віднести всю літературу присвячену історичному розвитку науки управління та її впливу на формування тих чи інших підходів до проектування організаційних структур. До другої категорії, слід віднести літературу, яка власне і присвячена існуючим підходам до проектування організаційних структур.

Розгляд наукової літератури першої категорії зосереджений на працях Ф. Тейлора, Ф. Гілбрета, М. Вебера, А. Сміта, К. Адамецькі [1-7], розгляд літератури другої категорії зосереджений на дослідженнях А. Слоуна, Г. Мінцберга, Р. Холла, С. Янга, П. Друкера [8-12] та інших науковців, що займалися питанням проектування організаційних структур [13-28].

Проведені дослідження показали, що з одного боку, основою розвитку науки управління були емпіричні дослідження, які врешті-решт стали причиною формування підходів, неспроможних вирішувати нагальні організаційні питання, а з іншого боку, деякі фундаментальні відкриття, які були виявлені наукою управління на основі тих же емпіричних досліджень, залишилися поза увагою науковців, не отримали належного розвитку та не були виведені на рівень теоретичних узагальнень.

Все визначене вище, в свою чергу, не дало можливість розглядати питання ефективного проектування

організаційних структур на якісному теоретичному рівні та, відповідно, сформувати інноваційний підхід, який був би застосовуваний для будь-яких структур соціально-економічних систем. Існуючі підходи до проектування організаційних структур так і залишилися на рівні емпіричного проектування, де питання створення ефективних структур вирішуються керівниками інтуїтивно.

Таким чином, нагальна проблема, що потребує додаткового дослідження, пов'язана з аналізом розвитку науки управління та існуючих підходів до проектування організаційних структур, а також виявленням ґносеологічних основ, які дадуть можливість сформулювати якісний підхід до проектування будь-яких структур соціально-економічних систем.

Метою статті є здійснення аналізу існуючих підходів до проектування організаційних структур та виявлення ґносеологічних основ, які дадуть можливість сформулювати інноваційний підхід до проектування організаційних структур, що ефективно застосовуватиметься для будь-яких структур соціально-економічних систем. Для досягнення поставленої мети на основі системного підходу необхідно провести наступні дослідження:

- здійснити аналіз наукової літератури, на основі якої формувалася наука управління і яка вплинула на формування підходів до проектування організаційних структур.
- здійснити аналіз літератури існуючих підходів до проектування організаційних структур.
- виявити ґносеологічні основи, які дадуть можливість сформулювати інноваційні підходи до проектування організаційних структур.

Виклад основних результатів дослідження. Аналіз існуючих підходів до проектування організаційних структур неможливий без їх розгляду в контексті формування та розвитку науки управління. Очевидно, що організаційні структури існували завжди, формувалися якимось природним чином і функції управління ними так само завжди виконувались, не залежно від того, що "офіційно" наука управління з'явилася лише на початку XX століття, завдяки працям Ф. Тейлора [1].

Наукові пошуки засновника науки управління не були пов'язані з організаційними структурами, оскільки тогочасний рівень наукового знання про соціально-економічні системи не давав можливості їх належним чином досліджувати. Однак, Ф. Тейлор [1], не дивлячись на критику сучасників та часто не зовсім гуманне використання його ідей послідовниками-практиками, заклав ті основи, без яких неможливе проектування будь-яких соціально-економічних систем. Розглянемо означене вище більш детально.

Так, в своїй основній праці «Принципи наукового менеджменту» [1], досліджуючи питання продуктивності праці, Ф. Тейлор приходив до висновку, що її (продуктивність праці) можна підвищити лише єдиним способом – виділити окремі технологічні операції і кожну з них, при необхідності, потрібно вдосконалювати. Тобто, зробити так, щоб ця операція

виконувалась максимально ефективно – це означає, що для виконання тієї чи іншої технологічної операції мають бути задіяні найменші витрати ресурсів (трудових, матеріальних, машин та механізмів) і при цьому досягалось найбільше виконання об'єму робіт.

Зосередившись на питаннях підвищення продуктивності праці, ні сам Ф. Тейлор, ні його послідовники науковці та практики, судячи з подальшого рівня розвитку науки управління, до кінця не усвідомили масштабності відкриття поняття «технологічна операція» та його значення для проектування будь-якої організаційної структури. В контексті відкриття поняття «технологічна операція» несправедливим буде не згадати сучасника Ф. Тейлора, Ф. Гілбрета [2-4], який досить успішно займався вдосконаленням технологічних операцій для виконання будівельних робіт і фактично одним з перших виявив необхідність функціонального групування технологічних операцій на основні допоміжні та обслуговуючі.

Отже, наука управління початку ХХ століття, при її «офіційному» становленні, виокремила поняття «технологічна операція» та «технологічний процес» як основу ефективного управління організацією, а також зародилося розуміння того, що технологічні операції виробничого процесу мають деяке різне функціональне призначення: основне, допоміжне та обслуговуюче.

Не дивлячись на такі здавалося б масштабні позитивні відкриття аналіз подальшої історії розвитку науки управління, а також історія розвитку людства ХХ століття виявили той факт, що в першому випадку - науковці не змогли належним чином зрозуміти і використати поняття “технологічна операція” для створення ефективних організаційних структур, а в другому, шалена гонитва за показниками продуктивності праці з метою максимізації прибутку на промислових підприємствах в капіталістичних суспільствах початку ХХ століття, призвела до негуманної експлуатації робітників, внаслідок чого відбувалися масові страйки та революції. Останні ж, в свою чергу, сприяли виникненню комуністичних режимів, де гонитва за показниками продуктивності праці мала жахливі форми експлуатації людей.

Не заглиблюючись в аналіз історичних наслідків відкриття Ф. Тейлора, нагадаємо, критики його наукових принципів управління започаткували, очевидно, як протидію негуманної експлуатації робітників, наукові напрямки в управлінні, пов'язані з вирішенням соціальних проблем на промислових підприємствах, які стосувалися покращення умов праці, оплати праці, скорочення тривалості робочого дня і т.д. Очевидно, що ці наукові дослідження зробили свій внесок в науку управління, що призвело до покращення клімату на підприємствах, однак вони не можуть слугувати основою для проектування організаційних структур соціально-економічних систем, а використовуватись більше як принципи, які певним чином впливають на соціально-емоційний стан елементів системи, а отже всієї системи в цілому.

Повертаючись до науки управління початку ХХ століття та тодішнього рівня розвитку питання

формування організаційних структур, слід зазначити, що саме в цей період зародилася практика їх емпіричного формування, яка згодом і призведе до кризи всієї науки управління.

Як показують наукові дослідження, в цей період, питанням проектування організаційних структур займалися багато науковців, серед них можна виділити роботи [8-12].

Однією з перших праць, в якій відображені організаційні структури, що сформовані емпіричним шляхом є робота А. Слоуна «Моя робота в General Motors» [8]. Описуючи свою роботу в компанії, автор представляє організаційну структуру компанії і того, як вона змінювалась в різні періоди часу в залежності від необхідності вирішення тих чи інших проблем. Очевидно, що сам А. Слоун, як практик, жодним чином не міг дати якимось науковим обґрунтуванням формування структури General Motors та її зміни. Також очевидно, що зміни структури залежали від “бачення” того чи іншого керівника, який очолював компанію. Таким чином, можна зробити висновок, що на той час, керівництво найбільшої в світі американської компанії з виробництва автомобілів, розуміло важливість існування організаційної структури, однак сама по-собі ця структура створювалась емпіричним шляхом, реагуючи на виклики ринку та виробництва. Інших способів формування організаційних структур на той час наука управління не мала.

Дослідження показують, що тенденція створення організаційних структур емпіричним шляхом зберігалася до першої половини ХХ століття. Масштабний розвиток виробництва того періоду показав, що організаційні структури створювані емпіричним шляхом в більшості своїй неефективні, а сліпе копіювання структур ефективних підприємств іншими, не дає бажаного результату. Тому, в науці управління в другій половині ХХ століття з'явився цілий напрямок пов'язаний з проектуванням організаційних структур. Розвиток цього напрямку тісно пов'язаний з системним підходом, поняття і принципи якого почали застосовуватись в різних наукових дослідженнях, і який також давав розуміння того, що основою ефективного функціонування будь-якої системи – технічної, біологічної чи соціально-економічної є якість її структури.

З усвідомленням того, що структура є основою будь-якої організації, в науковій літературі з'явилася низка досліджень присвячених проектуванню організаційних структур [9-12]. Не дивлячись на проведені зазначеними авторами наукові пошуки, нажаль, дослідження мали спільний недолік. Він полягає в тому, що основою досліджень були існуючі на той час організаційні структури різних підприємств та організацій, які продовжували створюватись емпіричним шляхом. Результати таких досліджень мали свої наслідки, оскільки проблема якісного проектування ефективних організаційних структур залишається не вирішеною і до сьогоднішнього дня.

Прикладом досліджень організаційних структур, які формувалися емпіричним шляхом може слугувати робота Г. Мінцберга [9]. Займаючись питаннями

управління організаціями, Г. Мінцберг приходить до висновку, що ефективність функціонування організації залежить від її структури. Дослідивши безліч організаційних структур, автор запропонував деяку “універсальну” форму організації, яка має шість базових частин: робоче ядро, стратегічну вершину, середню ланку, техно-структуру, допоміжний персонал, які знаходяться в певній оболонці - ідеології, що являє собою шосту частину цієї структури. Ефективність управління, на думку Г. Мінцберга, якраз і полягає в умінні знайти збалансовану пропорцію виділених шести частин організації. Очевидно, що пошук правильної форми збалансованої пропорції заняття все таки більше інтуїтивне, оскільки сам автор не дає чітких методів встановлення пропорцій між виділеними шести частинам. Г. Мінцберг в своїх роботах також не заперечує, що управління частково все-таки базується на інтуїції, а тому очевидно, що і для формування організаційних структур керівники повинні використовувати інтуїцію. На наш, погляд, такий підхід до проектування організаційних структур, знову повертає нас до емпіризму, хоча вже і з усвідомленням того, що процес ефективного управління залежить від її структури.

Іншим прикладом емпіричного підходу до проектування організаційних структур є робота Річарда Х. Холла [10]. Аналізуючи різні типи структур, Холл вводить поняття «комплексні організації». Під поняттям «комплексність» він розуміє: розподіл праці, посадові інструкції, множинність підрозділів і ієрархічних рівнів. Знову таки, проектування організаційної структури зводиться до пошуку “оптимального” балансу горизонтальної та вертикальної диференціації тих понять, які входять до поняття «комплексність». Очевидно, що дослідження великої кількості організаційних структур, аналіз яких проводиться в роботах Холла, не є чітким вказівником для створення оптимальної комплексної структури. Знову напрошується висновок, що такі “комплексні структури” будуть створюватися скоріше всього інтуїтивно, а отже емпірично. Якість таких структур буде залежати від здібностей та досвіду керівника.

Не дивлячись на розвиток системного підходу та його вплив на науку управління в 60-80 рр. XX століття, науковці, які займалися питанням організаційних структур, так і не змогли відійти від емпіризму в своїх дослідженнях. А це, в свою чергу, не давало можливості робити теоретичні узагальнення та в подальшому вивести питання проектування організаційних структур на якісно новий рівень.

Прикладом застосування деяких понять і принципів системного підходу та емпіризму при проектуванні організаційних структур, може слугувати робота С. Янга [12]. Розглядаючи організацію як цілісну систему, С. Янг пропонує її формувати як таку, що максимально ефективно може пристосовуватись до зовнішнього і внутрішнього середовища. Тобто, в організації має бути певний механізм (відповідні керівники чи структури), які можуть вирішувати поточні проблеми організації. С. Янг визначає, що процес вирішення проблеми ділиться на десять функцій: визначення цілей,

виявлення проблеми, пошук рішення, вибір, узгодження рішень, затвердження рішень, реалізація рішень, управління застосування рішення, перевірка ефективності рішень. Очевидно, що створення чи зміна структури “під рішення” повертає нас до того самого емпіричного пошуку ефективної форми організаційної структури, який пропонували і вище названі автори.

Слід також зазначити, що в контексті розвитку емпіричного формування організаційних структур, для їх проектування, робилися численні спроби оптимізації процесів управління, які на наш погляд, принесли більше шкоди ніж користі. Не дивлячись на автоматизацію низки оптимізаційних задач, які потребували вирішення в тій чи іншій організації, в цілому, спроба сформувати оптимальну організаційну структуру за допомогою математичних методів та моделей виявилася для науки управління згубною ідеєю, яка навіть частково дискредитувала ті досягнення, які стосувалися вирішення оптимізаційних задач. Це було пов’язано в першу чергу з тим, що кількісні показники без їх якісного структурування, часто ставали джерелом хибної інформації для прийняття рішення та жодним чином не відображали реальний стан організації і тим паче, не могли бути основою для проектування організаційних структур.

Узагальнюючи викладене вище, а також аналізуючи інші численні дослідження присвячені формуванню організаційних структур [13-28] можна стверджувати, що всі вони базуються на емпіричних підходах, які по суті своїй не можуть бути методологічною основою для проектування якісних організаційних структур. Аналіз емпірично сформованих організаційних структур, що проводився в розглядуваних вище роботах, дозволив певним чином сформувати деяку типологію структур. Однак, відсутність в цих підходах гносеологічних основ, які є необхідною умовою для проектування будь-якої організаційної структури, і які визначають якість будь-якої структури, згадувані автори заміняють деяким «інтуїтивним баченням» структури, що формується, із-за чого весь процес проектування зводиться до її пристосування до певної ситуації.

Крім емпіризму, на якому базуються підходи до проектування організаційних структур, слід відзначити низку фундаментальних упущень, які робили дослідники при спробах пошуку ефективних підходів до формування структур і які врешті-решт, як буде визначено далі, становлять гносеологічну основу для проектування якісних організаційних структур.

Перше упущення, на яке слід вказати – це те, що при пошуках проектування ефективних форм організаційних структур жодним чином не враховувався технологічний процес виготовлення будь-якої продукції, надання послуг тощо. Тобто, мається на увазі, не враховувалась технологія створення об’єкту, заради якого ця структура формувалась. Звичайно, якщо йшлося про структури промислових підприємств, то малося на увазі, що технологія випуску тієї чи іншої продукції як окрема категорія існує на тому чи іншому підприємстві. Однак технологічний процес не розглядався як

фундаментальна глибинна основа, без існування якої не може функціонувати жодна соціально-економічна система. Адже так чи інакше – це поняття виходить далеко за межі того розуміння, що сформувалося завдяки роботам Ф. Тейлора. Технологічний процес, який складається з послідовних та логічних узгоджених дій – технологічних операцій, завжди присутній в будь-якій соціально-економічній системі, незалежно від того, чи цією системою є окрема людина, яка займається певною діяльністю, чи це група людей, що становлять певну цілісність і є структурою, яка виконує ту чи іншу роботу для досягнення певної мети.

Наявність технологічних операцій нерозривно пов'язано з організаційними структурами, а тому їх виокремлення та формування технологічного процесу для будь-якої структури соціально-економічної системи є однією з головних задач. Іншими словами, для будь-якої організації, яку ми розглядаємо як цілісність, не залежно від того, чи вона складається з однієї людини чи групи людей, повинні бути запроєктовані технологічні процеси. Для структур різного рівня соціально-економічних систем поняття «технологічна операція» може мати різну назву, але сама суть цього поняття залишається незмінною.

Так, в літературі, для структур рівня промислового підприємства ця назва усталена, і відома як «технологічна операція» або «технологічний процес», що визначається як сукупність технологічних операцій. Для інших структур, наприклад, рівня органів державної влади, в літературі та нормативно-правових актах суть цього терміну відображає таке поняття як «завдання».

Таким чином, незалежно від термінології, яка вживається в літературі стосовно необхідності виконання структурою логічних послідовних дій для забезпечення ефективного її функціонування, можна зробити висновок, що поняття «технологічна операція» («технологічний процес») має глибоку ґносеологічну основу і є тією сутністю, без якої не може існувати жодна соціально-економічна система.

Доведенням вищевикладеного, можуть слугувати дослідження М. Вебера [6], який дуже близько підійшов до розуміння обов'язкової необхідності визначення логічних послідовних дій для структур державного рівня. В своїх пошуках створення «ідеальної організації» М. Вебер пропонував застосовувати принципи поділу праці, вводити формальні правила та стандарти, знеособленість посади (якщо цей принцип розглядати не лише як «офіційну неупередженість», а і як життєво важливу для організації необхідність виконання тих чи інших завдань). Отже, якщо більш глибоко проаналізувати значення означених принципів, то можна зробити висновок, що так чи інакше вони регламентують необхідність визначення (проектування) конкретних завдань (технологічних операцій), які забезпечили б ефективне функціонування та досягнення мети організації. Не дивлячись на те, що М. Вебер розробляв свої принципи для державних структур, його послідовники, не переосмисливши їх значення в контексті необхідності проектування технологічних процесів для структур будь-яких ієрархічних рівнів

соціально-економічних систем, застосовували їх шляхом механічної імплементації в структури різних галузей. Саме навколо такої механічної імплементації, яка зводиться до міри застосування означених принципів в тих чи інших структурах, останні сім десятиліть ведуться чисельні наукові дискусії. В той час, як усвідомлення необхідності проектування логічних послідовних процесів для структур всіх ієрархічних рівнів будь-якої соціально-економічної системи значною мірою могло б нейтралізувати необхідність ведення дискусій про міру централізації чи децентралізації влади в організаціях.

Друге упущення, яке притаманне підходам проектування організаційних структур, базованим на аналізі емпірично сформованих структур, стосується відсутності пошуків і виокремлення універсальних функцій. Тобто функцій, без яких не може ефективно функціонувати жодна організаційна структура. Реалізація таких функцій забезпечує життєдіяльність будь-якої структури і вони існують не залежно від того, виділила їх наука управління чи вони залишилися поза увагою наукових досліджень. Розглянемо детальніше, про що йдеться.

Задовго до офіційної появи науки управління, Адам Сміт [5] визначив необхідність і ефективність спеціалізації, впровадження якої неможливе без розділення виробничого процесу на окремі операції. Описуючи на прикладі фабрики шпильок ці операції, ні сам вчений, ні послідовники не звернули увагу на те, що всі операції можна розділити на три універсальні групи функцій: основну, допоміжну та обслуговуючу. Адже виділені ним 18 операцій, які виконувалися на фабриці, можна природним чином згрупувати за універсальними функціями:

- ✓ допоміжна: витягування дроту, випрямлення, обрізання, упаковка;
- ✓ основна: загострення кінців, обрізання головок, насаджування головок, покриття білою жерстю, полірування, видалення окалини;
- ✓ обслуговуюча: операції означеної функції не були виділені А. Смітом, однак очевидно, що вони мали місце, оскільки стосуються постачання матеріалів, обслуговування обладнання і т.д.

Дослідження праць Ф. Тейлора [1] та Ф. Гілбрета [2-4], як вже зазначалося вище, стосувалися пошуків напрямків підвищення продуктивності праці. Означені дослідження розвиваючи поняття технологічної операції в межах науки управління дають можливість також відслідкувати ту тенденцію, що всі технологічні операції можна групувати за універсальними функціями: основною, допоміжною та обслуговуючою. В згадуваних працях, наводиться приклад роботи муляра, що кладе цегляну кладку. Технологічний процес мурування кладки розподілений на технологічні операції, які повинен виконувати муляр. Отже, якщо всі технологічні операції згрупувати за універсальними функціями, то мурування цегляної кладки муляром, який є неподільною організаційною одиницею, буде виглядати наступним чином:

- ✓ основна функція – мурування цегляної

кладки;

✓ допоміжна функція – піднімання цеглини на стіну, що мурується; замішування цементного розчину;

✓ обслуговуюча функція – піднесення цегли та інших необхідних матеріалів з місця складання на будівельному майданчику до місця виконання робіт.

Отже, глибинне розуміння значення технологічних процесів для будь-якого елементу структури, які з одного боку потрібно проектувати, а з іншого групувати за універсальними функціями, як показано вище, залишилися поза увагою фундаментальних наукових пошуків. При цьому слід ще раз наголосити, що на практиці, в багатьох емпірично сформованих організаційних структурах промислових підприємств виокремлюються основні, допоміжні та обслуговуючі підрозділи. Однак, в науковій та учбовій літературі ці функції, як і поняття “технологічного процесу”, жодним чином не розглядаються як глибинна гносеологічна основа, яка є необхідною умовою функціонування структури будь-якої соціально-економічної системи.

Третє упущення, скоріше всього є наслідком першого, і стосується ресурсів організації. Тобто, поєднання організаційної структури з тими ресурсами, які необхідні для виготовлення тієї чи іншої продукції чи надання послуг. Саме по собі питання ресурсів (матеріальних, трудових, машин та механізмів тощо) в науковій літературі звичайно ж розглядається, але як окрема категорія, облік якої ведеться за окремо сформованими принципами і підходами, які не мають прямої залежності від підходів, що пов’язані з проектуванням організаційних структур. Однак, якщо йдеться про управління організацією, то звичайно ж, в першу чергу, слід мати на увазі забезпечення процесів ефективного управління ресурсами. При цьому слід зазначити, що хоча питання синтезу елементів організаційних структур та їх ресурсів (елементів витрат) в науковій літературі не розглядалися, однак все ж таки, ще на початку ХХ століття деякі вчені, зокрема К. Адамецькі [7], висловлювали думки щодо того, що існуючі підходи до обліку витрат, не відображають реальних процесів, що відбуваються на промислових підприємствах, а отже не забезпечують ефективність процесів управління ресурсами. Іншими словами, К. Адамецькі як інженер-практик, скоріше всього інтуїтивно відчував, що жодна структура не може ефективно функціонувати, якщо вона не дає можливості відобразити економічні процеси, які відбуваються в організації, і навпаки, будь-які економічні процеси повинні органічно поєднуватися з структурою організації таким чином, щоб вони могли піддаватися реальному економічному аналізу і цілісно відображати стан структури. Саме відображення цих процесів, які піддаються якісному аналізу, може забезпечити не лише їх контроль, а і якісне регулювання, що все разом взятє і забезпечує якісний процес управління організацією.

Таким чином, узагальнюючи все вищевикладене, слід визначити, що загальним недоліком існуючих підходів до проектування організаційних структур є те, що всі вони формувалися на основі проведення різного

виду досліджень емпірично сформованих структур організацій, які функціонували в різних галузях економіки в той чи інший період. На основі цих досліджень робилися узагальнюючі висновки, які так і не дали можливості розробити цілісний підхід, застосовуваний для проектування структур різних соціально-економічних систем. При цьому поза увагою науковців залишилися фундаментальні, на наш погляд відкриття, які здавалося б лежали на поверхні тих наукових досліджень, що проводилися в межах науки управління, починаючи з початку її офіційного виникнення. Отже, на наш погляд, гносеологічною основою для будь-якої структури, не залежно від того, чи це окрема людина, яка розглядається як цілісність, чи це організація, що має якусь кількість людей і яка також розглядається як цілісність, відносяться наступні:

1. Наявність технологічного процесу як логічної послідовності дій, що розділена на технологічні операції, які є неподільними частинами.

2. Наявність універсальних функцій: основної, допоміжної та обслуговуючої, на основі яких повинні універсальним чином групуватися всі технологічні операції.

3. Забезпечення якісної інтеграції будь-якої технологічної операції з ресурсами, які мають групуватися за однорідними елементами, що можливо лише за умови реалізації попередніх двох умов.

Розглянемо більш детально наявність визначених вище гносеологічних основ як необхідної умови проектування організаційних структур.

Технологічний процес, який складається з технологічних операцій, як вже зазначалося, традиційно вважається поняттям, пов’язаним з промисловими виробництвами. Однак, якщо розширити застосування цього поняття на будь-які соціально-економічні системи, незалежно від їх розміру чи сфери діяльності, то можна прийти до висновку, що будь-яка діяльність людей, які виконують свою роботу щоб досягнути певної мети – це по суті, набір логічних послідовних дій, без виконання яких не досягається поставлена мета. Зрозуміло, що в повсякденній побутовій діяльності людина не задумується про те, щоб описувати цю послідовність, все робиться природним чином. Однак, коли йдеться про організації, то ці дії повинні бути чітко виділені і розділені між виконавцями, не залежно від того, чи це організація рівня виробництва, чи це структура рівня органу державної влади.

Розглядаючи як гносеологічну основу наявність в будь-якій структурі основної допоміжної та обслуговуючої функцій, то тут виникають певні труднощі щодо розуміння їх універсальності. Виділення означених функцій нерозривно пов’язано з технологічним процесом. Розглянемо детальніше яким чином.

Нагадаємо, що вище вже згадувався приклад поділу технологічного процесу на технологічні операції на фабриці з виробництва шпильок, що були визначені А. Смітом, а також приклад Ф. Тейлора та Ф. Гілберта, де описувалися технологічні операції в роботі муляра. Нами було показано, що і в першому і в другому випадку всі технологічні операції можна універсальним

чином функціонально групувати за такими визначеннями: основні операції, допоміжні операції, обслуговуючі операції. І дійсно, якщо розглядати людину як неподільну цілісність, яка виконує будь-яку роботу, то на самому простому побутовому прикладі можна побачити, що всі послідовні операції можна згрупувати за однорідними за своїм призначенням функціями. Так, людина, як тисячі років тому так і зараз, при приготуванні їжі виконувала основну функцію – це безпосереднє приготування їжі, допоміжну функцію – підготовка продуктів до приготування та обслуговуючу – доставлення продуктів до місця приготування. Іншим прикладом необхідності існування означених функцій може слугувати робота художника, який розглядається як неподільна цілісність. Він також виконує основну функцію – написання картини, допоміжну функцію – змішування фарби та обслуговуючу – очищення пензлів від фарби, доставлення матеріалів та засобів праці до місця написання картини і т.д. Отже, таких прикладів в діяльності людини як окремої цілісності можна навести безліч, не залежно від того чим вона займається, чи виконує побутову роботу, чи її діяльність пов'язана з творчістю чи іншими видами діяльності.

Таким чином, виконання технологічних операцій, які згруповані як основна, допоміжна та обслуговуюча функції є необхідною умовою для досягнення мети будь-якою структурою, яку ми розглядаємо як цілісність.

Питання якісної інтеграції будь-якої технологічної операції з ресурсами, як вже зазначалося вище, піднімалося вченими більше на інтуїтивному рівні, без імплементації будь-яких конкретних методів в підходи, пов'язаними з проектуванням організаційних структур. Однак, саме якісна інтеграція технологічних операцій згрупованих за універсальними функціями разом із згрупованими за однорідними елементами ресурсами та елементами організаційної структури є фундаментальною основою, яка забезпечує формування якісного підходу до проектування організаційних структур.

Висновки. Проведене дослідження показало, що існуючі підходи до проектування організаційних структур базуються на дослідженні та аналізі організацій, сформованих емпіричним шляхом. В той же час, поза увагою науковців залишилося значення технологічного процесу як гносеологічної основи функціонування будь-якої структури, універсальних функцій – основної, допоміжної та обслуговуючої, а також питання якісної інтеграції ресурсів (згрупованих за однорідними економічними елементами) з елементами організаційної структури. Подальші дослідження слід зосередити на розробці нормативної моделі організаційної структури як цілісної системи, що поєднує елементи витрат та елементи організаційної структури і яка б була універсальною для застосування будь-якими соціально-економічними системами.

Список використаних джерел:

1. Taylor, F.W. (1919). The principles of scientific management. New York and London: Harper & Brothers Publishers, 152 p. URL: <https://archive.org/details/principlesofscie00taylrich/page/n3/mode/2up>
2. Gilbreth, F.B. (1931). Motion study: a method for increasing the efficiency of the workman. New York: D. Van Nostrand Company, 150 p. URL: <https://surl.li/asaefs>
3. Gilbreth, F.B. (1912). Primer of scientific management. New York: D. Van Nostrand Company, 170 p. URL: <https://surl.li/oxfejk>
4. Gilbreth, F.B. (1909). Bricklaying system. The Myron C. Clark Publishing Co. 344 p. URL: <https://surl.li/urrcvu>
5. Smith, A. (1902). The wealth of nations. New York: P.F. Collier & Son, 470 p. URL: <https://surl.li/ayrkof>
6. Weber, M. (1947). The theory of social and economic organization. Illinois: The Falcon's Wing Press, 447 p. URL: <https://surl.li/gdahsl>
7. Adamiecki Karol (1970). O nauce organizacji: wybór pism. Państwowe Wydawn. Ekonomiczne, 350 s. ISBN 8320804450.
8. Слоун, А.Р. (2020). Моя історія в General Motors. пер. з англ. Г. Литвиненко. Київ: Наш формат, 435 с. ISBN 978-617-7866-37-3.
9. Mintzberg, H. (1992). Structure in fives: designing effective organizations. UK: Pearson. 312 p.
10. Hall, Richard H. (1996). Organizations: structures, processes and outcomes. USA. Prentice Hall, Inc. 356 p. URL: <https://archive.org/details/organizationsstr0000hall/page/n3/mode/2up>
11. Друкер, П.Ф. (2018). Ефективний керівник : найточніший посіб. з досягнення правильних результатів. Київ : КМ-Букс, 245 с. ISBN 978-966-948-388-1
12. Stanley, Young. (1968). Organization as a total system. Sage Journal, No. 10(3). DOI: <https://doi.org/10.2307/41164114>
13. Santalainen, T., Spencer, B. (1990). Successful results management in a finnish bank. Sience Direct, No. 23(5). DOI: [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(90\)90257-5](https://doi.org/10.1016/0024-6301(90)90257-5)
14. Luthans, F. (2008). Organizational behavior. New York. The McCraw-Hill Companies, Inc. 612 p. URL: <https://archive.org/details/organizationalbe0011luth/page/n1/mode/2up>
15. Argyris, Ch., Schon, David A. (1978) Organizational learning. Addison-Wesley Pub. Co. 344 p.
16. Блейк, Р.Р., Мойтон, Д. С. (1992). Наукові методи управління. Київ : Наук. думка., 247 с.
17. Зайченко К.С. (2019). Методи та моделі формування організаційної структури інноваційно-активного малого підприємства: сутність і практичне значення. Економічна наука, № 2. С. 135-140.

DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2019.2.135>

18. Мостенська Т.Л., Кудіна В.В. (2006). Організаційні структури: теоретичні підходи, проблеми формування. *Економіка*, № 18. С. 99-102 URL: <https://surl.li/xueuaa>
19. Albert, D. (2024). What do you mean by organizational structure? Acknowledging and harmonizing differences and commonalities in three prominent perspectives. *Journal of Organization Design*, Vol. 13. Pp. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41469-023-00152-y>
20. Wagner, III, J. (2025). Dimensional research of organization structure: meta-analysis and conceptual redirection. *Journal of Management & Organization*, Vol. 31. Iss. 4. DOI: <https://doi.org/10.1017/jmo.2021.63>
21. Dalton, D., Todor, W., Spendolini, M., Fielding, G. & Porter, L. (1960). Organization structure and performance: a critical review. *Academy of Management Review*, Vol. 5. No. 1. URL: <https://www.jstor.org/stable/257804?seq=1>
22. Lunenburg, F. (2017). Organizational structure and design. *Journal of Educational Leadership and Policy Studies*, Vol. 1. Iss. 1. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1226963.pdf>
23. Свінарьова Г.Б. (2021). Розвиток підходів щодо формування організаційних структур підприємства на засадах гнучкого управління. *Economics: time realities*, № 2(54). DOI: <https://doi.org/10.15276/ETR.02.2021.11>
24. Носань Н.С. (2024). Інтеграція інноваційних управлінських практик в аналіз організаційних структур підприємства. *Економіка та суспільство*, № 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-77>
25. Caniogo, A. (2024). Analysis of organizational structure and integrated coordination on organizational growth. *Asian Journal of Management Entrepreneurship and Social Science*, Vol. 4. No. 3. Pp. 1387-1400. DOI: <https://doi.org/10.63922/ajmesc.v4i03.907>
26. Shahzad, Kh., Imran & F., Butt, A. (2024). Digital transformation and changes in organizational structures. *Research-Technology Management*, No. 68(3). Pp. 25-40. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2025.2465706>
27. Bojesson, K. (2024). Understanding the role of organizational design in fostering long-term dynamic capabilities: a longitudinal case study. *International Journal of Organizational Analysis*, No. 32(11). Pp. 94-107. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2023-3861>
28. Schwer, K., & Hitz, K. (2018). Designing organizational structure in the age of digitization. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, Vol. 5. No. 1. DOI: <http://dx.doi.org/10.15549/jeecar.v5i1.213>

References:

1. Taylor, F.W. (1919). *The principles of scientific management*. New York and London: Harper & Brothers Publishers, 152 p. URL: <https://archive.org/details/principlesofscie00taylrich/page/n3/mode/2up> [in English].
2. Gilbreth, F.B. (1931). *Motion study: a method for increasing the efficiency of the workman*. New York: D. Van Nostrand Company, 150 p. URL: <https://surl.li/asaefs> [in English].
3. Gilbreth, F.B. (1912). *Primer of scientific management*. New York: D. Van Nostrand Company, 170 p. URL: <https://surl.li/oxfejk> [in English].
4. Gilbreth, F.B. (1909). *Bricklaying system*. The Myron C. Clark Publishing Co. 344 p. URL: <https://surl.li/urrcvu> [in English].
5. Smith, A. (1902). *The wealth of nations*. New York: P.F. Collier & Son, 470 p. URL: <https://surl.li/ayrkof> [in English].
6. Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*. Illinois: The Falcon's Wing Press, 447 p. URL: <https://surl.li/gdahsl> [in English].
7. Adamiecki Karol (1970). *O nauce organizacji: wybór pism*. Państwowe Wydawn. Ekonomiczne, 350 c. ISBN 8320804450. [in Polish].
8. Sloun, A.R. (2020). *Moia istoriia v General Motors [My story at General Motors]*. trans. from English. G. Litvinenko. Kyiv: Nash format, 435 p. ISBN 978-617-7866-37-3. [in Ukrainian].
9. Mintzberg, H. (1992). *Structure in fives: designing effective organizations*. UK: Pearson. 312 p. [in English].
10. Hall, Richard H. (1996). *Organizations: structures, processes and outcomes*. USA. Prentice Hall, Inc. 356 p. URL: <https://archive.org/details/organizationsstr0000hall/page/n3/mode/2up> [in English].
11. Druker, P.F. (2018). *Efektivnyi kerivnyk : naitochnishi posib. z dosiahnennia pravyl'nykh rezultativ [Effective leader: the most accurate guide to achieving the right results]*. Kyiv: KM-Books, 245 p. ISBN 978-966-948-388-1. [in Ukrainian].
12. Stanley, Young. (1968). Organization as a total system. *Sage Journal*. 10 (3). DOI: <https://doi.org/10.2307/41164114> [in English].
13. Santalainen, T., Spencer, B. (1990). Successful results management in a finnish bank. *Sience Direct*, No. 23(5). DOI: [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(90\)90257-5](https://doi.org/10.1016/0024-6301(90)90257-5) [in English].
14. Luthans, F. (2008). *Organizational behavior*. New York. The McCraw-Hill Companies, Inc. 612 p. URL: <https://archive.org/details/organizationalbe0011luth/page/n1/mode/2up> [in English].
15. Argyris, Ch., Schon, & David, A. (1978) *Organizational learning*. Addison-Wesley Pub. Co. 344 p. [in English].
16. Bleik, R.R., Mouton, D. S. (1992). *Naukovi metody upravlinnia [Scientific methods of management]*. Kyiv:

Nauk. Dumka., 247 p. [in Ukrainian].

17. Zaichenko, K.S. (2019). Metody ta modeli formuvannia orhanizatsiinoi struktury innovatsiino-aktyvnoho maloho pidpriemstva: sutnist i praktychne znachennia [Methods and models of forming the organizational structure of an innovatively active small enterprise: essence and practical significance]. *Economic Science*, No. 2. Pp. 35-140. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2019.2.135> [in Ukrainian].

18. Mostenska, T.L., & Kudina, V.V. (2006). Orhanizatsiini struktury: teoretychni pidkhody, problemy formuvannia [Organizational structures: theoretical approaches, problems of formation]. *Economics*, No. 18. Pp. 99-102 URL: <https://surl.li/xueuaa> [in Ukrainian].

19. Albert, D. (2024). What do you mean by organizational structure? Acknowledging and harmonizing differences and commonalities in three prominent perspectives. *Journal of Organization Design*, Vol. 13. Pp. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41469-023-00152-y> [in English].

20. Wagner, III, J. (2025). Dimensional research of organization structure: meta-analysis and conceptual redirection. *Journal of Management & Organization*, Vol. 31. Iss. 4. DOI: <https://doi.org/10.1017/jmo.2021.63> [in English].

21. Dalton, D., Todor, W., Spendolini, M., Fielding, G. & Porter, L. (1960). Organization structure and performance: a critical review. *Academy of Management Review*, Vol. 5. No. 1. URL: <https://www.jstor.org/stable/257804?seq=1> [in English].

22. Lunenburg, F. (2017). Organizational structure and design. *Journal of Educational Leadership and Policy Studies*, Vol. 1. Iss. 1. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1226963.pdf> [in English].

23. Svinarova, H.B. (2021). Rozvytok pidkhodiv shchodo formuvannia orhanizatsiinykh struktur pidpriemstva na zasadakh hnuchkoho upravlinnia. *Economics: time realities*. №2(54). URL: <https://doi.org/10.15276/ETR.02.2021.11> [in Ukrainian].

24. Nosan, N.S. (2024). Intehratsiia innovatsiinykh upravlinskykh praktyk v analiz orhanizatsiinykh struktur pidpriemstva [Integration of innovative management practices into the analysis of organizational structures of the enterprise]. *Economy and Society*, No. 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-77> [in Ukrainian].

25. Caniago, A. (2024). Analysis of organizational structure and integrated coordination on organizational growth. *Asian Journal of Management Entrepreneurship and Social Science*, Vol. 4. No. 3. Pp. 1387-1400. DOI: <https://doi.org/10.63922/ajmesc.v4i03.907> [in English].

26. Shahzad, Kh., Imran & F., Butt, A. (2024). Digital transformation and changes in organizational structures. *Research-Technology Management*, No. 68(3). Pp. 25-40. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2025.2465706> [in English].

27. Bojesson, K. (2024). Understanding the role of organizational design in fostering long-term dynamic capabilities: a longitudinal case study. *International Journal of Organizational Analysis*, No. 32(11). Pp. 94-107. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2023-3861> [in English].

28. Schwer, K., & Hitz, K. (2018). Designing organizational structure in the age of digitization. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, Vol. 5. No. 1. DOI: <http://dx.doi.org/10.15549/jeecar.v5i1.213> [in English].

Дата надходження статті: 01.10.2025 р.

Дата прийняття статті до друку: 21.10.2025 р.