

**О.В. ПАСЬКО\***

(Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна)

## Шляхи впливу калькуляційної практики на інновації

Облік – це комунікація, що веде людей до здійснення дій і, звідси, до побудови шляхів поведінки і буття. Однак, вплив обліку на соціально-економічні відносини вітчизняними вченими досліджується досить вузько. Метою статті є розкриття впливу калькуляційної практики на інноваційну активність та інновації шляхом аналізу та систематизації праць зарубіжних дослідників. Систематизовано всі відомі на сьогодні шляхи впливу калькуляційної практики на інновації. Доведено, що калькуляційна практика (елементи управлінського обліку) впливає на інновації, як правило, на маргіналах обліку. Визначено, що калькуляційна практика є інструментом накопичення знань, необхідних для інновацій, завдяки динамічній природі організаційної рутини, та в результаті дрейфу – непередбачуваності, неможливості агентів контролювати всі елементи організаційної структури для досягнення своїх цілей. Акцентовано увагу на тому, що траєкторія інновацій часто пов'язана із знаннями, розумінням і слідами, що їх дає калькуляційна практика, які часто розвивалися в результаті ланцюжка попередніх дрейфів. Виявлено, що вплив калькуляційної практики на процес інновацій посилює її перформативний аспект.

**Ключові слова:** калькуляційна практика, управлінський облік, інновації, організаційна рутини, дрейф, поглинаюча здатність, перформативність, маргінали обліку.

**О.В. ПАСЬКО**

(Сумской национальный аграрный университет г. Сумы, Украина)

## Пути влияния калькуляционной практики на инновации

Учет – это коммуникация, которая ведет людей к совершению действий и, отсюда, построению путей поведения и бытия. Однако влияние учета на социально-экономические отношения отечественными учеными исследуется достаточно узко. Целью статьи является раскрытие влияния калькуляционной практики на инновационную активность и инновации путем анализа и систематизации работ зарубежных исследователей. Систематизированы все известные на сегодня пути влияния калькуляционной практики на инновации. Доказано, что калькуляционная практика (элементы управленческого учета) влияет на инновации, как правило, на маргиналах учета. Определено, что калькуляционная практика является инструментом накопления знаний, необходимых для инноваций, благодаря динамической природе организационной рутини, и в результате дрейфа – непредсказуемости, невозможности агентов контролировать все элементы организационной структуры для достижения своих целей. Акцентируется внимание на том, что траектория инноваций часто связана со знаниями, пониманием и следами, которые дает калькуляционная практика, которые часто развивались в результате цепочки предыдущих дрейфов. Выведено, что влияние калькуляционной практики на процесс инноваций усиливает ее перформативный аспект.

**Ключевые слова:** калькуляционная практика, управленческий учет, инновации, организационная рутини, дрейф, поглощающая способность, перформативность, маргиналии учета.

**O.V. PASKO**

(Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine)

## Impact of Calculative Practices on Innovation

Accounting is communication that leads people to perform actions and from there to the construction of ways of behaving or being. However, the impact of accounting on social and economic relations is studied quite narrowly in domestic science. The purpose of the article is to disclose the impact of calculative practices on innovation activity and

\* Пасько Олег Віталійович, доцент кафедри економічного контролю та аудиту Сумського національного аграрного університету (м. Суми), кандидат економічних наук, доцент.

*innovation by analyzing and systematizing the work of foreign researchers. The all known for today ways of the influence of calculative practices on innovations were systematized. It was proved that the calculative practices (elements of management accounting) influences on innovations, as a rule, on the margins of accounting. It was determined that the calculative practices is the tool for accumulating knowledge necessary for innovation, due to the dynamic nature of the organizational routine, and as the result of drift. Drift is the unpredictability, inability of agents to control all elements of the organizational structure to achieve their goals. Attention is focused on the fact that the trajectory of innovation is often associated with the knowledge, understanding and traces that the calculating practice gives. These traces often develop as the result of a chain of previous drifts. It was revealed that the impact of calculative practices on the process of innovation is enhanced by its performative aspect.*

**Keywords:** *calculative practices, management accounting, innovation, organizational routines, drift, absorptive capacity, performativity, margins of accounting.*

**Постановка проблеми.** Загальні типи інновацій, як правило, пов'язані із новими продуктами, матеріалами, новими процесами, новими послугами та новими інноваційними формами. Ці різноманітні форми інновацій викликають інтерес практиків і дослідників різних сфер, серед яких можна виділити, наприклад, управління людськими ресурсами, управління операціями, бізнес, R&D (дослідження та розробки), інформаційні технології, маркетинг. Проте до недавнього часу, мало уваги приділялося калькуляційній практиці, що робить економіку видимою та вимірюваною [31]. Зокрема, витоки та роль калькуляційної практики обліку або не визнавалися, або маргіналізувалися. Відтак хочемо вслід за П. Міллером звернути більшу увагу науковців на калькуляційну практику, адже важливо вивчити способи та напрями за допомогою яких нові калькуляційні методи змінюють можливості агентів, організацій та зв'язки між ними [31]. Як зазначає П. Міллер, замість того, щоб зосереджуватися на способах у які економіка (*economy*) формується за допомогою економічної науки (*economics*), слід спрямувати увагу на аналіз того як облік впливає на соціально-економічні відносини [31].

Однак, на цих сторінках йдеться не про весь облік в цілому, а лише про менш видимий аспект обліку, який у англо-американській літературі дістав назву управлінський облік. Управлінський облік включає в себе різні методи калькулювання витрат, визначення відхилень від стандартів, формування бюджетів та порівняння їх із фактично досягнутими результатами, обчислення норм прибутку для інвестицій, встановлення трансферних цін на внутрішньо фірмові операції. Управлінський облік, як набір калькуляційних практик часто називають «калькуляційною практикою» або «калькуляційною інфраструктурою» [31], щоб підкреслити зовнішнє значення обліку як технології управління, а також вплив таких практик на формування суспільства.

Саме поняття калькуляційної практики ввів П. Міллер, якого надихнули праці М. Фуко про біополітику та «*governmentality*» (управленітет). П. Міллер розглядав облік як технологію влади, інструмент контролю суспільства через розвиток дискурсу [32]. Одне із основних досягнень калькуляційної практики як технології управління полягає в тому, що «об'єднується відповідальність та розрахунок: створюється відповідальний та калькуляційний індивідуум» [31, с. 380].

Для більшості невтоємничених облік покриває усі сфери, що ми їх відносимо до бухгалтерії, однак у науковій царині прийнято ідентифікувати прикладні аспекти обліку (реєстрація операцій, складання регістрів, проведення інвентаризації та ін.) як «рахівництво» (*bookkeeping*). Сам же бухгалтерський облік (*accounting*) розуміють як «місце, де дані перетворюються на інформацію і передаються іншим» [23, с. 3]. Це можуть бути як зовнішні користувачі (фінансовий облік), так і внутрішні користувачі (управлінський облік). Підкреслюється, що основа функція обліку полягає у комунікації інформації. «Значення обліку полягає в тому, що це не просто запис. Записи є доказами дій» [23, с. 4]. З цієї причини бухгалтерський облік слід розглядати не просто як записи чи повідомлення про трансакції, що відбуваються, але як «процес комунікації, який спонукає і запрошує людей діяти певним чином» [23, с. 4]. Отже, облік – це «комунікація, що веде людей до здійснення дій і, звідси, до побудови шляхів поведінки і буття» [23, с. 4].

З точки зору інноваційної активності цей процес можна розглядати як поступове наростання інновацій, що базується на калькуляційній практиці. Інновації рухаються за траєкторією накопичувальних дій, які їх розвивають. Знання, сформовані калькуляційною практикою за допомогою калькуляційної інфраструктури, функціонують як двигуни, що підштовхують людей до розрахунків і допомагають їм доповнити і трансформувати інноваційну діяльність. Тому застосування практики обліку в організаціях має свої наслідки не тільки з точки зору діяльності окремих осіб та організацій, але і для суспільства в цілому [40, с. 266].

Втім, незважаючи на такий соціально-економічний вплив калькуляційної практики та важливість інвестицій, як способу прогресування суспільства, досі бракує теоретичних знань і досліджень щодо взаємозв'язку і взаємовпливу між цими категоріями.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Всю сукупність публікацій із обраної теми можна умовно поділити на кілька великих груп. Перша група досліджень розглядає організаційну діяльність підприємств через призму накопичення знань, які є джерелом прогресу [13, 20]. Так, В. Коген та Д. Левінталь стверджують, що «здатність використовувати зовнішні знання є критичним компонентом інноваційних можливостей» [13, с. 128].

Однак, «здатність оцінювати та використовувати зовнішні знання є функцією рівня попередніх пов'язаних знань» [13, с. 128]. Чому попереднє знання є важливим? Тут вчені посилаються на дослідження психологів щодо того, що попереднє знання посилює навчальний процес, адже «пам'ять – або зберігання знань – розвивається шляхом асоціативного навчання, коли події запам'ятовуються шляхом встановлення зв'язків з попередньо існуючими поняттями» [13, с. 129]. Чому «поглинаюча здатність» організації є важливою? В. Коген та Д. Левінтал стверджують, що «поглинаюча здатність є частиною системи ухвалення рішень на рівні організації при розподілі ресурсів для інноваційної активності» [13, с. 149].

С. Фіол вдається до аналогій між підприємствами і губками [20]. Підприємства, стверджує дослідник, мають більшу або меншу здатність поглинати нові знання, майже так само, як губки різняться від здатності поглинати рідину. Залежно від їх «поглинаючої здатності» та здатності конфігурувати наново те, що вони поглинули, організації мають більший або менший потенціал. Втім на відміну від губок потенціал організацій не обмежений природою [20, с. 1013].

Друга група авторів досліджували організаційну рутину та її вплив на інноваційну активність [6, 7, 18, 19, 28, 39, 45]. Так, М. Беккер у своєму ґрунтовному дослідженні виділив чотири речі, у яких організаційна рутина сприяє організації [6]. Перш за все, організаційна рутина забезпечує координацію. Ця можливість рутини базується на балансі між інтересами учасників рутини. По-друге, рутина забезпечує певну стійкість поведінки, що має наслідком те, що можуть бути сформовані очікування щодо поведінки інших людей. По-третє, рутинні завдання можуть бути виконанні на рівні підсвідомого, тим самим економлячи обмежені пізнавальні ресурси. По-четверте, рутина пов'язує знання, включаючи мовчазні знання [6, с. 662].

С. Фельдман запропонував перформативну модель організаційної структури [18]. Ця модель передбачає, що наявна внутрішня динаміка рутини, що сприяє постійним змінам. Ця внутрішня динаміка, на думку дослідника, заснована на включенні до рутини звичайних людей. «Зміни відбуваються в результаті наслідків роздумів і реакції учасників рутини на результати попередніх рутин» [18, с. 611].

К. Лукка розглядає управлінські облікові системи та практику як «відносно стабільні організаційні правила і рутину, які кодують «прийняті як належне» питання на інституційному рівні та стають включеними у сферу дій» [28, с. 77]. Він також доводить, що на противагу думці, що панувала до цього, «формальні правила можуть легітимізувати існування організації, одночасно дозволяючи неформальній рутині також функціонувати. Неформальна рутина також може слугувати в ролі захисного пристрою, що легітимізує існуючі формальні системи правила та захищаючи їх від тиску змін» [28, с. 98].

Третя група дослідників доводить значний вплив дрейфу на створення інкрементних інновацій [4, 12, 24, 45]. Зокрема, Р. Андон, Дж. Бакстер та В. Чуа підкреслюють, що дрейф відображає «нездатність агентів змін достатньо контролювати всі контекстні елементи для досягнення бажаних цілей» [4, с. 277-278]. Таким чином, облікові знання – «спільне продукування різних точок зору через численні організаційні світи, часи та простори, а не статичне і централізоване вимірювання продуктивності для задалегідь визначених цілей» [4, с. 278]. Водночас, згадані вчені вказують на те, що поняття дрейфу підкреслює «експериментальний характер бухгалтерського обліку, що «еволюціонує» [4, с. 278].

С. Кібора та О. Хансез зазначають, що «крім турбулентності навколишнього середовища та бізнесу, тактика впровадження планів, потужність і вміст бази, складність у припущеннях щодо поведінки кінцевого споживача, а також значна комплексність та складність нової інфраструктури – це все чинники, які призводять до іншого, ніж заплановано результату: дрейфу» [12, с. 4]. Ці ж автори наводять схему, яка потім дуже багато разів цитувалася, в якій будь-який запланований результат організаційних планів призводять до дрейфу.

Четверта група дослідників розглядає соціально-економічний вплив, що його здійснює калькуляційної практика [8, 9, 25, 30-36, 40], а також її вплив на інновації [10, 45, 47, 48]. Дж. Мурітцен та К. Крейнер вважають, що «облік – це машина, що виробляє (безособово та механічно) розрахунки, а не мініатюрні копії світу. Через таку обробку облік перетворюється на трансверсальний об'єкт (термін Б. Латура), який замінює світ на розрахунки» [35, с. 24].

Якщо облік не продукує точну картину світу і не є ні істиною, ані брехнею, то чим же він є насправді? Дж. Мурітцен та К. Крейнер відповідають, що облік – це проєкція майбутнього, це не опис реального світу, але «облік (обраних) проблем і рішень на майбутнє» [35, с. 24].

Деякі дослідники розглядають зворотній вплив інновацій на побудову управлінського обліку. Так, Р. Ченхол та Ф. Мурс розглядають «системи контролю управління (MCS) як калькуляційну практику, сфокусовану на інноваціях. ... традиційний управлінський облік перетворився на MCS, щоб відповідати більш складному поняттю контролю, що є придатними для генерації інновацій» [10, с. 2].

Незважаючи на досить ґрунтовні дослідження згаданих вчених, їх публікації, здебільшого, присвячені окремим аспектам впливу калькуляційної інфраструктури на інновації. Такий підхід, не дозволяє нам побачити повну картину впливу калькуляційної практики на інновації. Тому узагальнення результатів попередніх досліджень стає необхідною задачею в сучасних умовах.

**Метою даного дослідження** є узагальнення та систематизація праць попередніх дослідників щодо впливу калькуляційної практики на інноваційну активність та інновації, щоб врахувати всі аспекти впливу калькуляційної практики на інновації.

**Виклад основного матеріалу.** Щоб із самого початку спрямувати наше дослідження у правильне русло слід відразу вказати на те, що калькуляційну практику можна розглядати як інструмент продукування інкрементних інновацій, а не радикальних. Навіть маючи багату уяву важко представити собі ситуацію, коли калькуляційна практика може придатися до радикальних інновацій, оскільки саме поступовість, тягучість і розрахунок лежать в основі її впливу на інноваційність підприємств. Саме ця дихотомія радикальних і інкрементних інновацій є тим, із чого вважаємо за потрібне почати викладення матеріалу нашого дослідження.

Радикальні інновації характеризуються такими прикметниками як фундаментальні, революційні. Вони являють собою різкий відхід від існуючої практики [22]. Радикальні інновації – це розрив і прорив, що спирається на незнайоме знання. Радикальні інновації пов'язані із високим рівнем новизни [22]. Інкрементальні інновації, навпаки, сфокусовані на безперервності і передбачають вдосконалення та використання існуючих ресурсів. Інкрементальні інновації підсилюють потенціал наявних технологій і знань.

Часто інкрементальні інновації розглядаються як другорядні щодо радикальних, що має під собою певне раціональне обґрунтування, однак переважний наголос тільки на радикальних інноваціях є самообмежувачим підходом.

Вважаємо, що інкрементальні інновації слід розглядати як критичну стадію технологічних змін, в якій значно посилюється комерційна цінність науково-технічних винаходів, що збільшує кількість потенційних споживачів нової технології. Таким прикладом може слугувати реактивний двигун, який мав неприйнятно низькі експлуатаційні характеристики, доки не стали доступними матеріали, що витримували високі температури і тиск [22, с. 2]. Крім того, знання і досвід отримані від інкрементальних інновацій часто створюють основу для подальшого розвитку радикальних інновацій.

Згідно із одним часто цитованим визначенням інновації, інновації – це багатостадійний процес, за допомогою якого організації трансформують ідеї в новий / удосконалений продукт, сервіс, процеси, з метою просування, конкуренції та диференціації себе на ринку [5, с. 1334]. У цій же праці наводяться п'ять стадій розвитку інновацій: 1) створення; 2) генерація; 3) імплементація; 4) розвиток; 5) адаптація [5, с. 1333]. Наважимося стверджувати, що принаймні на чотирьох із цих стадій калькуляційна практика долучається до створення інновацій. Постулюємо про існування трьох основних способів впливу калькуляційної практики на інноваційну активність, а саме: 1) накопичення знань; 2) організаційна рутинна як процес змін; та 3) дрейф, який допомагає добути пробіски розуміння необхідного майбутнього руху (сліди) для розвитку інновацій. Водночас всі ці впливи посилює перформативний аспект калькуляційної практики (рис. 1).



*Рис. 1. Пропонована схема впливу калькуляційної практики на створення інновацій*

*Джерело: побудовано автором.*

**Накопичення знання.** Одним із важливих аспектів інновацій є накопичення знань. Втім, як зазначають деякі автори [13], всі дослідження переймаються більше тим, як ефективно витиснути інноваційну діяльність із організації, при цьому мало уваги приділяється постійному накопиченню знань, що забезпечує джерело такої діяльності.

Як зазначає С. Фіол, скільки можна витиснути із губки залежить тільки у другу чергу від того наскільки сильно ви будете її стискати, а більш принциповим є те, що, скільки і як постійно губка поглинала [20, с. 1013]. Із губки, яка була залишена для висихання до такого ступеня, що вона більше не може поглинати будь-що нове, ви не витиснете

нічого, незалежно від того, наскільки сильно ви її стискаєте [20, с. 1013]. Згаданий дослідник хоча і не наводить конкретного механізму для акумуляції знання, однак вказує на те, що процеси накопичення є важливими з метою досягнення інновацій.

Як результат, нехтування механізмом накопичення призводить до того, що часто ті самі механізми «витиснення» інновацій призводять до різних результатів у різних компаніях. Однією із причин цього є те, що механізми накопичення працюють не однаково ефективно на різних підприємствах. В. Коен та Д. Левінталь ввели поняття «поглинаючої здатності» організації, як здатності поглинати і переробляти доступні знання [13].

«Попереднє володіння відповідними знаннями є тим, що породжує творчість, дозволяючи розвиватися різноманітним асоціаціям та зв'язкам, які б ніколи не розглядалися раніше» [13, с. 130].

Щоб витиснути інноваційну діяльність необхідно накопичити знання, що викликає необхідність певного інституту для накопичення знань, яким і виступає калькуляційна практика. Однією із переваг калькуляційної практики є довга історія записів, яка дає змогу оцінювати сучасні практики. Саме через взаємодію накопичення слідів та калькуляційної практики можна забезпечити дію механізму активізації інновацій.

*Організаційна рутинна як процес накопичення та змін.* Існуюча література щодо організаційної рутини досить різноманітна, втім теорія щодо рутини вироблена досить чітко. Стверджується, що для того, щоб максимізувати ефективність і легітимність організації, мінімізувати або придушити конфлікти, організації використовують організаційну рутину для досягнення своїх цілей [6, 18, 19, 29]. Випрацювані процедури організаційної рутини подібні до звичок або програм, які виконуються несвідомо. Як стверджують М. Фельдман та М. Пентленд «як ДНК, рутинна є генетичним матеріалом, з якого відтворюється організація» [19, с. 99].

Через те, що рутинна сприймається як незмінне утворення, часто припускається, як ми побачимо пізніше, хибно, що рутинна також призводить до інерції, негнучкості. Такий погляд на рутинну добре пояснює стабільність в організаціях, однак це залишає поза увагою деякі елементи організаційної рутини, які дозволяють побачити ширшу картину рутини і те, як вона впливає на зміни в організації.

Організаційна рутинна, як і будь-який інший соціальний феномен є двоєдиною, такою, що складається із структури та дій. Такий поділ є традиційним для сучасних соціальних теорій, після того, як А. Гідденс ввів теорію структурування у соціологічну науку [21]. Облік є вбудований у соціальні відносини і його також слід аналізувати за допомогою соціальних теорій. Звідси, вважаємо, що організаційну рутинну слід розглядати як таку, що складається із двох пов'язаних частин. Одна частина являє собою абстрактну ідею рутини (структура), а інша частина складається із фактичних проявів рутини конкретними людьми, в конкретний час і в конкретному місці (дія) (за термінологією Е. Гідденса (*agency*)) [17].

Як структура, так і дії є необхідними, жодна із цих складових взята окремо нездатна пояснити властивості явища – організаційної рутини. На наш погляд, саме брак розуміння взаємодії між цими двома аспектами є причиною, що заважає оцінити потенціал організаційної рутини як джерела змін.

На відміну від традиційних поглядів на організаційну рутинну, які роблять наголос на структуру, вважаємо за потрібне наголосити на ролі дій, а, отже, і суб'єктивного аспекту теорії структуризації. Дії агента передбачають, що він здатен

пам'ятати про минуле, уявляти майбутнє і реагувати на нинішні обставини [17, 19].

Традиційне пояснення організаційної рутини як джерела когнітивної ефективності має тенденцію до посилення тенденції відсутності дій у межах рутини. У традиційному поясненні організаційної рутини, вважається, що рішення ухвалюються поза межами рутини, агенти не мають на них впливу, а самі рішення не змінюються допоки не з'являються обставини, що зумовлюють їх перегляд. Організаційна рутинна, безумовно, повторюється, однак вона не обов'язково є фіксованою чи незмінною. У цьому взаємозв'язку слідом за теорією структуризації Е. Гідденса, можна також використати поділ організаційних структур ще одним відомим соціологом і філософом Б. Латуром. Згідно з Б. Латуром, організаційні структури складаються із двох аспектів: наочно-очевидні (*ostensive*) і перформативні (*performative*). Наочний аспект є ідеальною, схематичною формою рутини. Наочний аспект представляє собою абстрактне, узагальнене уявлення про рутинну. В свою чергу перформативний аспект рутини складається із конкретних дій, що їх здійснюють конкретні люди у певних місцях і у певний час. Перформативний аспект представляє собою рутинну в русі, на практиці (рис. 2).

Наголошуємо, що досі рутинна не розглядалася як джерело змін та розвитку саме через те, що вважалося, що структура домінує над дією. На нашу думку, дія, як фактичний прояв рутини конкретними людьми у певних місцях і в певний час, вивільняє цей інноваційний аспект рутини. Застосування до рутини класифікації Е. Гідденса, а також поділу організаційної структури організації на наочно-очевидний та перформативний аспект, дозволяє виявити потенціал змін організаційної рутини, оскільки додається непередбачуваний компонент дій конкретних осіб. Не можна також не згадати, що облік певним чином запускає організаційну рутинну підприємства, або, принаймні, є її ядром.

*Дрейф.* Відповідно до одного із поширених визначень інновацій, вони є процесом в якому ідеї трансформуються у нові або удосконалені продукти, сервіси чи процеси [5]. Тут може виникнути питання як ідеї трансформуються у нові або удосконалені продукти, сервіси чи процеси? Вважаємо, що ідеї формуються через дрейф (*drift*), одним із синонімів якого є самоплин.

Необхідно відзначити, що, як зазначав Й. Шумпетер, сюрприз є дуже важливою частиною інновацій, оскільки останні мають нелінійний і непередбачуваний характер [45]. Дрейф визначають як відхилення від запланованої мети із різних причин, часто таких, що перебувають поза межами впливу будь-кого [12, с. 4]. Також дрейф визначають як емпіричний досвід того, що речі часто потрапляють «поза межі» контролю з боку різних акторів», він складається із «маленьких і великих сюрпризів, відкриттів й тупиків, опортуністичних оборотів і порочних кіл» [11, с. 88].



Рис. 2. Пропонована класифікація організаційної рутини

Джерело: побудовано автором на основі [17, 19].

С. Ревелінно та С. Мурітцен пишуть, що дрейф – це несподіванка, адже при будь-якій дії люди можуть відчувати варіації чи відхилення, що не очікувалися. Ідея дрейфу полягає в тому, що ніщо не гарантує, що світ буде поводитися очікуваним і прогнозованим чином [45].

Якщо б кожна людина подивилися ретроспективно на свої дії, то майже кожна б людина визначила, що були деякі несподівані аспекти, які не були очікувані в процесі планування і обдумування проекту. Ідея дрейфу, саме і дає цю конотацію неоднозначності і часто незвичайних наслідків дій.

Ідея дрейфу, як бачимо, не формує передбачуваності, водночас, дрейф є важливим із точки зору участі обліку у інноваціях. Як зазначають С. Ревелінно та С. Мурітцен, це означає, що «траєкторія інновацій може бути пов’язана зі слідами, що їх дає калькуляційна практика, знаннями і розуміннями, що розвивалися як результат ланцюжка попередніх дрейфів» [46].

Дрейф акумулює сліди (*traces*), за якими потім розвиваються інновації. Дрейф стає більш важливим, коли інновація розвивається і перетворюється на щось нове й несподіване. Дрейф інновацій створює сліди, які дозволяють не тільки накопичувати знання про наслідки інновацій, але й ці сліди, згодом, зазнають перетворень за допомогою калькуляційної практики.

Чому майже всі заплановані результати організаційних програм призводять до дрейфу? Тому, що в процесі імплементації завдяки калькуляційній інфраструктурі з’являються нові знання (сліди), які призводять до зміни запланованих заходів. Саме поступове накопичення нових знань калькуляційною інфраструктурою призводять до зміни

першопочатково визначених кроків.

У контексті впливу калькуляційної практики на інновації слід також згадати про перформативність обліку. Калькуляційна практика є важливим інструментом, що уможливило калькуляційність (*calculativeness*), згідно з М. Калонем [8] або, як висловився П. Міллер – робить людину обчислюючою [31]. Калькуляційні практики – не тільки інструмент для роздумів, вони також мають певний аспект спонукання, перформативності, оскільки, певним чином, формують світ і спонукають інших враховувати їх. Така перформативність калькуляційної практики впливає на поведінку менеджерів, фірм та організацій.

С. Ревелінно та С. Мурітцен наводять приклад Telepass – першої електронної системи сплати за користування дорогою. Попередні системи контролю плати за проїзд розташовувалися на пунктах пропуску, встановлених перед початком дороги, де водій платив фіксовану плату, яка часто не повністю відповідала довжині маршруту. Система Telepass, натомість, дозволяє стежити на транспортним засобом і реєструвати його рух від самого початку до кінцевого пункту поїздки [45].

Перед введенням Telepass ця інформація містилася на паперовому квитку, який користувач отримував на в’їзді і здавав на виїзді. У такому випадку інформація про походження або призначення поїздки залишалася невідомою. Технологія Telepass базувалася на терміналі, встановленому усередині транспортного засобу, який передавав інформацію наземному обладнанню, інтегрованому із платіжною системою. Радіо сигнал між наземною системою та терміналом на борту автомобіля, дозволяв платежу за

проїзд відбуватися в електронний спосіб. Автомобілісти більше не змушені були зупинятися на в'їзді та виїзді, що значно економило час.

Ще однією із переваг такого підходу було те, що він дозволяв збирати велику кількість даних щодо поведінки водіїв, піків та інтервалу трафіку автомобілів. Такий набір калькуляційних практик, які спочатку повільно розвивалися, згодом обріс цілою низкою можливостей для розвитку. Такий дрейф відбувся через те, що нові знання про поведінку водіїв, отримані завдяки калькуляційній практиці, показали нові шляхи вдосконалення всього процесу. У цьому випадку проявилися всі аспекти впливу калькуляційної практики: накопичення знань, організаційна рутинна як джерело змін та дрейф. С. Ревелінно та С. Мурітцен цитують одного із менеджерів проекту: «З часом Telepass трохи вийшов з під контроль. Ми не очікували такого проникнення пристрою і всіх його застосувань в компанію, які стали можливими пізніше. Дивно, але він змінив логіку дій компанії із наглядача до провайдера послуг» [45, с. 39].

Отже, як бачимо П. Міллер мав рацію, що зв'язок між калькуляційною інфраструктурою – обліком та інноваціями особливо проявляється на маргіналіях обліку [33]. Під маргіналіями обліку автор розуміє ту частину обліку, яка в певний період часу знаходиться безпосередньо на межі його кордонів [33, с. 605]. Такі категорії як постійні та змінні витрати, стандарт-костинг були такими маргіналіями раніше, але зараз перемістилися у самісінський центр управлінського обліку. Саме на його маргіналіях можна справді очікувати взаємозв'язку обліку та інновацій.

Таким чином, в той час як деякі дослідники наполягають, що бухгалтерський облік діє у процесі інновацій зовні [24, 34], вважаємо, що калькуляційна практика може працювати у напрямку створення інновацій шляхом накопичення та регенерації напрямків інновацій.

**Висновки.** Брак досліджень щодо впливу бухгалтерського обліку на інноваційну активність можна пояснити тим, що багато дослідників не вбачають жодного зв'язку між цими категоріями. Начебто неповоротка та рутинна сфера збору даних мало асоціюється із інноваціями. У цьому дослідженні нами було здійснено спробу спростувати ці твердження. Доведено, що калькуляційна практика (як процес комунікації), якою ми, услід за більшістю західних дослідників, називаємо частину управлінського обліку, впливає на інноваційну активність у кілька способів. По-перше, здатність використовувати зовнішні знання є критичним компонентом інноваційних можливостей, однак, здатність оцінювати та використовувати зовнішні знання є функцією рівня попередніх пов'язаних знань. Отже, накопичення знань є важливим аспектом інноваційної активності, а поглинаюча здатність організації є частиною системи ухвалення рішень на рівні організації при розподілі ресурсів для інноваційної активності. Калькуляційна практика як

інститут накопичення знань та напрямків інновацій відіграє свою роль у цьому процесі.

По-друге, нами зроблено наголос на динамічній здатності організаційної рутини шляхом поділу рутини на структуру і дії (шляхом використання термінології Е. Гідденса). Одна частина являє собою абстрактну ідею рутини (структура), а інша частина складається із фактичних проявів рутини конкретними людьми, в конкретний час і в конкретному місці (дія). Хоча випрацювані процедури організаційної рутини подібні до звичок або програм, які виконуються несвідомо і саме через це рутинна сприймається як незмінне утворення, часто припускається, як ми стверджуємо, хибно, що рутинна також призводить до інерції, негнучкості. Поділ рутини на структуру та дії підкреслює активний компонент рутини – дії. Ця внутрішня динаміка заснована на включенні звичайних людей, які здатні пам'ятати про минуле, уявляти майбутнє і реагувати на теперішнє. Організаційна рутинна перетворюється на динамічний процес, що продукує інновації через те, що в результаті обдумування, обмірковування учасниками рутини результатів попередніх рутин вони випрацювають свою реакцію на ці процеси, яка може містити елементи дрейфу і вести до інновацій.

По-третє, використовуємо поняття, що часто використовується дослідниками з менеджменту – дрейф. Дрейф являє собою непередбачуваність, неможливість агентів контролювати всі елементи структури для досягнення своїх цілей. Однак, саме це збільшує роль калькуляційної практики, адже траєкторія інновацій може бути пов'язана і часто пов'язана із знаннями, розумінням і слідами, що їх дає калькуляційна практика, які часто розвивалися в результаті ланцюжка попередніх дрейфів. Отже, в процесі імплементації організаційних заходів завдяки калькуляційній інфраструктурі з'являються нові знання (сліди), які призводять до зміни запланованих заходів. Дрейф акумулює сліди, за якими потім розвиваються інновації.

Посилує вплив калькуляційної практики на процес інновацій її перформативний аспект, адже калькуляційні практики не тільки інструмент для роздумів, вони мають певний аспект спонукання, перформативності, оскільки, певним чином, формують світ і спонукають інших враховувати їх. Така перформативність калькуляційної практики впливає на поведінку менеджерів, фірм та організацій.

На відміну від більшості попередніх досліджень, які описували вплив калькуляційної практики в процесі інновацій як зовнішній, стверджуємо, що калькуляційна практика бере участь в процесі інновацій зсередини. Втім, описаний нами процес ще далекий від того, щоб він був гідний називатися механізмом. У зв'язку із чим вважаємо, що напрямками подальших досліджень у цьому аспекті має стати розробка механізму (системи поетапної чіткої послідовності процесів та їх взаємодії) впливу калькуляційної практики на інноваційну активність.

## 4 References

1. Aho, J. (2005). *Confession and Bookkeeping: The Religious, Moral and Rhetorical Roots of Modern Accounting*. Albany NY: State University of New York Press.
2. Akrich, M., Callon, M., Latour, B. (2002). The key to successful innovation. Part 1: The art of interestment. *International Journal of Innovation Management*, 6(2), 187–206.
3. Akrich, M., Callon, M., Latour, B., (2002). The key to success in innovation. Part II: The art of choosing good spokespersons. *International Journal of Innovation Management*, 6(2), 207–225.
4. Andon, P., Baxter, J., Chua, W. F., (2007). Accounting change as relational drifting: a field study of experiments with performance measurement. *Management Accounting Research*, (18), 273–308.
5. Baregheh, A., Rowley, J., Sambrook, S., (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339.
6. Becker, M. C. (2004). Organizational routines: a review of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 13(1), 643–678.
7. Burns, J., Scapens, R. W., (2000). Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. *Management Accounting Research*, (11), 3–25.
8. Callon, M., (1998). *The embeddedness of economic markets in economics*. In: Callon, M. (Ed.), *The Laws of the Markets*. Blackwell Publishers / The Sociological Review, Oxford, pp. 1–57.
9. Callon, M., (2010). Performativity, misfires and politics. *Journal of Cultural Economy*. 3 (July (2)), 163–169.
10. Chenhall, R. H and Moers, F. (2015). The role of innovation in the evolution of management accounting and its integration into management control. *Accounting, Organizations and Society*, (47), 1–13.
11. Ciborra, C. U. (2002). *The Labyrinths of Information Challenging the Wisdom of Systems*. Oxford University Press, Oxford.
12. Ciborra, C. U., Hanseth, O. (2000). *Introduction: from control to drift*. In: Ciborra, C.U., Braa, K., Cordella, A., Dahlbom, B., Failla, A., Hanseth, O., Hepso, V., Ljungberg, J., Montiero, E., Simon, K.A. (Eds.), *From Control to Drift: The Dynamics of Corporate Information Infrastructures*. Oxford University Press, Oxford, pp. 1–11.
13. Cohen, W., Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, (35), 128–152.
14. Davila, T. (2005). *The promise of management control systems for innovation and strategic change*. In: Chapman, C.S. (Ed.), *Controlling Strategy: Management, Accounting, and Performance Measurement*. Oxford University Press, Oxford.
15. Davila, A. and Oyon, D. (2009). Introduction to the special section on accounting, innovation and entrepreneurship. *European Accounting Review*, 18(2), 277–280.
16. Deleuze, G. (1992). Postscript on the Societies of Control, October, vol. 59, pp. 3–7. Retrieved from [https://cidadeinseguranca.files.wordpress.com/2012/02/deleuze\\_control.pdf](https://cidadeinseguranca.files.wordpress.com/2012/02/deleuze_control.pdf).
17. Emirbayers, M., and Mische, A. (1998). What is agency? *American Journal of Sociology*, (103), 962–1023.
18. Feldman, M. S. (2000). Organizational routines as a source of continuous change. *Organization Science*, 11 (November–December (6)), 611–629.
19. Feldman, M. S. & Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 94–118.
20. Fiol, C. M. (1996). Squeezing harder doesn't always work: continuing the search for consistency in innovation research. *The Academy of Management Review*, 21(4), 1012–1021.
21. Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society*. Berkeley, CA: University of California Press.
22. Globerman, S., Lybecker, K. M. (2014). The Benefits of Incremental Innovation. Focus on the pharmaceutical industry. Retrieved from <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/benefits-of-incremental-innovation.pdf>
23. Jack, L. (2017). *Accounting and Social Theory: an Introduction*. London and New York: Routledge.
24. Jorgensen, B. and Messner, M. (2010). Accounting and strategizing: A case study from new product development. *Accounting, Organizations and Society*, 35(2), 184–204.
25. Kurunmäki, L., Miller, P. (2013). Calculating failure: The making of a calculative infrastructure for forgiving and forecasting failure. *Business History*, (55:7), 1100–1118.
26. Laine, T., Korhonen, T., Suomala, P. & Rantamaa, A. (2016). Boundary subjects and boundary objects in accounting fact construction and communication. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 13(3), 303–329.
27. León-Ledesma, M. A. (2002). Accumulation, innovation and catching-up: an extended cumulative growth model. *Cambridge Journal of Economics*, (26), 201–216.
28. Lukka, K. (2007). Management accounting change and stability: loosely coupled rules and routines in action. *Management Accounting Research*, 18(1), 76–101.
29. MacKenzie, D. (2006). *An Engine, Not a Camera: How Financial Models Shape Markets*. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press.
30. MacLennan, S. (2009). Calculating Practices. Edinburgh Working Papers in Sociology No. 36 February 2009. Retrieved from [http://www.sociology.ed.ac.uk/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/55887/WP36Steve\\_MacLennan.pdf](http://www.sociology.ed.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0006/55887/WP36Steve_MacLennan.pdf)
31. Miller, P. (2001). Governing by Numbers: Why Calculative Practices Matter. *Social Research*, 68 (2), 379–396.
32. Miller, P. and Napier, C. (1993). Genealogies of Calculation. *Accounting, Organizations and Society*, 18 (7/8), 631–647.
33. Miller, P. (1998). The margins of accounting. *European Accounting Review*, (7), 605–621.
34. Miller, P., O'Leary, T. (2007). Mediating instruments and making markets: capital budgeting,



- science and the economy. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7/8), 701–734.
35. Mouritsen, J., Kreiner, K., (2016). Accounting, decisions and promises. *Accounting, Organizations and Society*, (49), 21-31.
36. Mouritsen, J., Hansen, A., Hansen, C. O. (2009). Short and long translations: management accounting calculations and innovation management. *Accounting, Organizations and Society*, 34(6–7), 738–754.
37. Mundy, J. (2010). Creating dynamic tensions through a balanced use of management control systems. *Accounting, Organizations and Society*, 35(5), 499–523.
38. Munro, R. (1999). Power and discretion: membership work in the time of technology, *Organization*, 6(3), 429-450.
39. Pentland, B. T., Hærem, T. (2015). Organizational Routines as Patterns of Action: Implications for Organizational Behavior. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, (2), 465-487.
40. Potter, B. N. (2005). Accounting as a social and institutional practice: perspectives to enrich our understanding of accounting change. *ABACUS*, 41(3), 265–289.
41. Power, M. (2015). How accounting begins: Object formation and the accretion of infrastructure. *Accounting, Organizations and Society*, (47), 43-55.
42. Quattrone, P., Hopper, T. (2001). What does organisational change mean? Speculations on a taken for granted category. *Management Accounting Research*, 12(4), 403–435.
43. Quattrone, P., Hopper, T. (2005). A ‘Time-Space Odyssey’: management control systems in multinational organisations. *Accounting, Organizations and Society*, 30(7–8), 735–764.
44. Quattrone, P., Hopper, T. (2006). What is IT? SAP, accounting, and visibility in a multinational organisation. *Information and Organization*, 16 (3), 212–250.
45. Revellino, S., Mouritsen, J. (2015). Accounting as an engine: The performativity of calculative practices and the dynamics of innovation. *Management Accounting Research*, (28), 31-49.
46. Revellino, S. and Mouritsen, J. (2009). The multiplicity of controls and the making of innovation. *European Accounting Review*, 18(2), 341-369.
47. Schaltegger, S., Álvarez Etcheberria, I., Ortas, E. (2017). Innovating Corporate Accounting and Reporting for Sustainability – Attributes and Challenges. *Sustainable Development*, (25), 113–122.
48. Tysiac, K. (2013). How finance and accounting can boost innovation. *Journal of Accountancy*, (September 10). Retrieved from <http://www.journalofaccountancy.com/news/2013/sep/20138692.html>
49. Vosselman, E. (2014). The ‘performativity thesis’ and its critics: towards a relational ontology of management accounting. *Accounting and Business Research*, 44(3), 181–203.
50. Walker, S. P. (2016). Revisiting the roles of accounting in society. *Accounting, Organizations and Society*, (49), 41-50.