

УДК 657.1. (477.54)



ЛЕМШОВСЬКА
Олеся Степанівна,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку та аналізу,
Національний університет
«Львівська політехніка»
leslem@ukr.net
(м. Львів)

**ПАВЛО ЦЬОМПА (1886–1914) – ЛЬВІВСЬКИЙ ВЧЕНИЙ У СФЕРІ
БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА ЙОГО «НАРИСИ ЕКОНОМЕТРІЇ»
(НЕДОСЛІДЖЕНІ СТОРІНКИ ІСТОРІЇ)**

На основі історико-наукового аналізу архівних матеріалів розкрито наукову, викладацьку та практичну діяльність західноукраїнського вченого-бухгалтера Павла Цьомпи. Встановлено формулювання ним базової основи економетрії як допоміжного засобу в розвитку бухгалтерської науки. З використанням загальних принципів об'єктивності та історизму й науково-критичного опрацювання різноманітних джерел здійснено аналіз безпосередньо змісту розробки вченого. Методологічні засади дослідження, що ґрунтуються на загальнонаукових принципах історичного пізнання та критичному осмисленні джерельної бази із застосуванням порівняльно-історичного методу, дали змогу розкрити наукову цінність розробки. Сформульовано аргументації щодо доцільності і можливості використання окремих методичних засад вченого у сучасних розробках адаптації системи бухгалтерського обліку і публічної фінансової звітності до умов реальної економіки.

Ключові слова: вчений Павло Цьомпа, бухгалтерський облік, теорія, розвиток науки, політична економія, математичні методи, економографія, майно, капітал, економетрія, акомодация, трансформація, квадрига, октагон, баланс.

L'VIV SCIENTIST ON ACCOUNTING AND HIS «ESSAYS OF ECONOMETRICS» (UNEXPLORED HISTORY PAGES)

On the basis of historical and scientific analysis of archival materials, the scientific, teaching and practical activities of the Western Ukrainian scientist-accountant Pavlo Ciompa were disclosed. The wording of the basic basis of econometrics as an auxiliary means in the development of accounting science was established. Using the general principles of objectivity and historicism and scientific and critical study of various sources, an analysis of the content of the scientist's development was carried out. The methodological foundations of the research, based on the general scientific principles of historical knowledge and the critical understanding of the source base with the use of the comparative historical method, have allowed to reveal the scientific value of the development. The arguments concerning the expediency and possibility of using the individual methodological principles of a scientist in modern developments of the adaptation of the accounting system and public financial reporting to the conditions of the real economy are formulated.

Key words: *scientist Pavlo Ciompa, accounting, theory, development of science, political economy, mathematical methods, econometrics, property, capital, econometrics, accommodation, transformation, quadriga, octagon, balance.*

ПАВЕЛ ЦЬОМПА (1886–1914) – ЛЬВОВСКИЙ УЧЕНЫЙ В ОБЛАСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ЕГО «ОЧЕРКИ ЭКОНОМЕТРИИ» (НЕИССЛЕДОВАННЫЕ СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ)

На основе историко-научного анализа архивных материалов раскрыта научная, преподавательская и практическая деятельность западноукраинского ученого-бухгалтера Павла Цьомпы. Установлено формулировку ним базовой основы эконометрики как вспомогательное средство в развитии бухгалтерской науки. С использованием общих принципов объективности и историзма и научно-критической обработки различных источников осуществлен анализ непосредственно содержания разработки ученого. Методологические основы исследования, основанные на общенаучных принципах исторического познания и критическом осмыслении имеющихся источников с применением сравнительно-исторического метода, позволили раскрыть научную ценность разработки. Сформулированы аргументации относительно целесообразности и возможности использования отдельных методических основ ученого в современных разработках адаптации системы бухгалтерского учета и публичной финансовой отчетности в условиях реальной экономики.

Ключевые слова: *ученый Павел Цьомпа, бухгалтерский учет, теория, развитие науки, политическая экономия, математические методы, экономография, имущество, капитал, эконометрия, аккомодация, трансформация, квадрига, октагон, баланс.*

Постановка проблеми. Сучасна економічна наука, вирішуючи існуючі практичні проблеми, набуває свого розвитку на основі міжпредметних зв'язків. У цих методах окремо виділяється система бухгалтерського обліку (фінансової звітності) як єдиний оцінно-інформаційний інструмент з узгодженими на міжнародному рівні принципами отримання формалізованих даних: «серед бухгалтерського істеблїшменту пожвавлюється дискусія із приводу вивчення взаємопроникнення, взаємовпливу різних галузей знань, їх кібернетичний зв'язок з обліковою системою, пошуку оптимальної інформаційно-логічної структури цієї системи, дослідження впливу інституційної теорії на архітектоніку обліку» [1, с. 323–324].

Саме через конкретно визначену (стандартизовану) методику формування показників про різні аспекти діяльності підприємства у системі бухгалтерського обліку і публічній фінансовій звітності, дані цих систем намагаються ув'язати із системою національних рахунків для регулювання макроекономічних процесів, адаптувати показники фінансової звітності до потреб фондових і фінансових ринків (відображення у публічній звітності компаній (корпорацій) її вартості, наближеної до ринкової), надання обліково-звітній інформації прогнозного характеру з метою забезпечення можливості агрегації інформаційних потоків цієї системи сучасними математико-економічними моделями, економетрично опрацьованою формалізованою інформаційною базою.

Актуальне на сьогодні завдання вирішувалося і в попередні історичні періоди. Йдеться про одну з найбільш неординарних і, водночас, інтелектуальних, на мій погляд, праць у сфері бухгалтерського обліку, сформованої на стику кількох наукових дисциплін – «Нариси економетрії і побудована на національній політекономії теорія бухгалтерського обліку» (*Grundrisse einer oekonometrie und die auf der nationalökonomie aufgebaute natürliche theorie der Buchhaltung*). Ця праця була розроблена Львівським вченим – теоретиком (викладачем Львівської Торгової академії – нині Львівський торговельно-економічний університет) і практиком – службовцем

Австро-угорського банку (директором бухгалтерського обліку і prokurzysta Крайового банку Королівства Галіції та Лодомерії (Галичини і Волині) з великим герцогством Краківським у Львові). Сам автор у передмові до цієї праці вказував – «для мене є приємним обов'язком висловити тут мою щирю подяку австро-угорському банку, у довгорічній службі якого мені стало можливим накопичити матеріал для праці, а також товариству випускників Львівської торгової академії, де мої доповіді спричинили розробку цієї теорії» [2].

Це дослідження було опубліковане у Львові окремою книгою у видавництві Львівської спілки комерційної школи у друкарні А. Гольдмана. Тогочасний період не сприяв не тільки поширенню знань такого типу, а навіть їх збереженню: «існує велика ймовірність, що праця збережена в одному примірнику [3, с. 4]. Володіючи значним практичним досвідом комерційної бухгалтерії і високим потенціалом науково-теоретичних знань у сфері бухгалтерської науки, П. Цьомпа зробив спробу створити власну теорію обліку, методологічними засадами якої було поєднання елементів обліку з елементами алгебри і геометрії, політекономії і юриспруденції. Висококваліфіковане застосування міждисциплінарних засобів дозволило сформулювати новий тип економографії окремого підприємства і на цій основі здійснити розробку базових засад нового виду економічного інструментального засобу – економетрії. Проте, ані за життя видатного бухгалтера-науковця, ані згодом наукова спільнота так і не змогла оцінити зміст його напрацювання, яке за своєю магістральною композицією можна вважати науковим знанням високого рівня і для сучасних теоретико-прикладних знань в економіці, що додатково актуалізує поглиблене дослідження цієї розробки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історіографія засвідчила про наявність науково-дослідницьких праць, присвячених вивченню наукових здобутків цього вченого-бухгалтера, які, проте, спрямовані на одностороннє підтвердження започаткування ним науки «економетрія». Безперечно дослідження і публікації за цією тематикою все ж виступають цінною

фактологічною базою загалом і для цієї статті, зокрема. Аналіз змісту публікацій за цією тематикою доводить спрощене (поверхове) розкриття попередніми дослідниками сформованої теоретичної розробки, що обґрунтовує актуальність нашої історичної розвідки. До теперішнього часу не проведено й оприлюднено досліджень комплексного характеру стосовно змісту, предмету та об'єкта розробки з оцінкою використаних в ній інструментальних засобів при формулюванні концептуальних та методологічних засад облікової системи нового типу. Відповідно й не оцінені можливості застосування отриманих результатів цієї розробки у сучасній теорії і практиці.

Історіографічний аналіз свідчить, що дослідження праць вченого знайшло відображення в низці енциклопедичних [4–7], наукових [3; 8–14], частково навчальних [15–18] і науково-популярних [19–20] джерел інформації. Водночас історіографія проблеми носить надмірно (або тільки) описовий характер і вкрай поверхову характеристику цієї розробки, як зрештою й інших праць П. Цюмпи. У наведеній джерельній для цієї статті базі, а також в низці інших публікацій дослідників знаходимо лише калькуючий доробок попередників без поглибленого вникнення у зміст праці, не занурюючись у питання предметної (бухгалтерський облік та його наповнення новими інструментальними засобами) сфери знань, саме які й повинні б стати головним питанням дослідження базової основи розробки вченого. Науково-прикладний зміст методики використання безпосередньо економетричного апарату для збагачення концептуально-методологічних засад бухгалтерської науки є малодослідженим (майже не дослідженим) в історіографії.

Тут достатньо вказати лише на введені в оборот викривленого прізвища вченого (Павло Чомпа (в деяких Петро Чомпа), а також на неточності перекладу назви цієї праці, що збиває з толку стосовно головного (базового) об'єкта, а також і предмета цієї розробки. У деяких дослідженнях ця праця за назвою подається як «Нариси економетрії і на національній економії вибудованої природної теорії бухгалтерії», в інших – «Нариси економетрії і природної теорії бухгалтерії, яка ґрунтується на політичній економії»; «Нариси

економетрії і натуральної бухгалтерії, яка ґрунтується на політичній економії».

Дійсний член Міжнародної академії істориків бухгалтерського обліку Я. В. Соколов виразно окреслив змістову спрямованість розробки: «можливо не випадково в Австро-Угорщині бухгалтер Павло Цьомпа обґрунтовував, що якщо бухгалтерський облік збагатити прийомами алгебри і геометрії, то він, отримавши якісно нову основу, стане дієвим інструментом обчислення показників господарської діяльності» [15, с. 325]. Тобто, не дивлячись на те, що цей академік так і не дослідив безпосередньо змісту праці (неможливість, за його визнанням, отримати першоджерело), акценти ним розставлено правильно – економетрію, сформульовану П. Цьомпою, розглянуто як заново сформований засіб для збагачення бухгалтерської науки. Так само І.Й. Яремко [8; 9] акцентовано відзначив, що цей допоміжний засіб (*економетрію – прим. автора цієї статті*) розроблено і використано вченим для цілей дослідження можливостей адаптації бухгалтерської методики з метою підвищення об'єктивності відображення процесів трансформації і акомодатії (зрівноваження) майна і капіталу, їх методологічної ув'язки в системі бухгалтерського обліку. Відзначено, що основна мета економетрії полягає у виробленні нових підходів до побудови балансу, інструментом збагачення цієї науки.

У деяких дослідженнях науковці, зокрема Л.М. Пилипенко, класифікують цю розробку окремою обліковою теорією: «ще одну модель теорії бухгалтерського обліку, яку можна було б назвати «економетричною балансовою теорією», розробив львівський економіст Павло Цьомпа» [11]. Вище було відзначено проблемні аспекти сучасної стандартизації обліку і публічної звітності стосовно наближення балансової вартості до ринкової, необхідної для оперування такою інформацією на фондових і фінансових ринках. У цьому плані М. В. Корягін відзначає: «використання методики оцінки вартості підприємства на основі розрахунку чистих активів розкривав ще у 1910 р. П. Цьомпа, вказуючи, що в теорії обліку необхідно спочатку визначити джерела і порядок виникнення вартості» [10, с. 48, 52]. Історіографія,

безперечно, розширила фактологічну базу дослідження, проте, «поверховість» викладів додає актуальності нашій історичній розробці, оскільки досі не було жодної публікації, яка б забезпечила комплексне висвітлення внеску вченого в економічну (бухгалтерську) науку.

Невирішена частина загальної проблеми пов'язується з недостатньо дослідженою науковою спадщиною цього вченого-бухгалтера та цільовою спрямованістю започаткованої ним науки економетрії, її функціональною роллю в системі бухгалтерського обліку.

Мета і завдання статті: провести історико-науковий аналіз наукової спадщини П. Цьомпи, встановити внесок вченого у світову бухгалтерську, економічну та економетричну науки, аспектуалізувати та надати стислий аналіз сформований економетричній теорії бухгалтерського обліку.

Виклад основного матеріалу. Канонічно стрижнем будь-якої праці з економіки є базуванням її методологічної основи на категоріях економічної теорії, яка визначає зміст усіх конкретних економічних наук. Ці категорії (категорійні поняття), їх змістове наповнення формують «несучу конструкцію» певної теоретичної і теоретико-прикладної дисципліни. У багатьох випадках вважається, що такому ж класичному правилу повинна підпорядковуватись і бухгалтерська наука. На теперішній час науковцями акцентується на потребі узгодження системи національних рахунків (СНР) і даних бухгалтерського обліку: «показники фінансової звітності формують базову вхідну інформацію для системи національних рахунків, а тому, виходячи з їх релевантності, в сучасній практиці формулюються додаткові вимоги до постановки обліку і звітності як документальної інформаційної бази СНР» [21, с. 11]. Такі засадні принципи були використані в «Нарисах»: «не підлягає сумніву, що між бухгалтерією та національною економікою повинен бути дуже тісний зв'язок. З цього випливає, що правила бухгалтерії можуть і повинні застосовуватись у національній економіці, і навпаки» [2, с. 5].

Економетричне моделювання широко використовується у різних сферах фінансово-економічного функціонування різнорівневих економічних систем в

умовах сучасної постіндустріальної економіки, сформованої фінансової архітекτονіки. У цей контекст науковці вписують і систему бухгалтерського обліку, відзначаючи необхідність «зміни бухгалтерського обліку як інформаційної системи актуалізує проблеми розробки сучасного модельно-методичного інструментарію для адаптації системи бухгалтерського обліку до змінюваних умов інформаційного забезпечення» [22, с. 2]. Загалом сучасна економіка з різноманітністю її підходів та засобів спостереження, методів обробки інформації та моделювання економічних систем значною мірою стала міждисциплінарним утворенням... особливе місце на дереві економіки посідає економетрика – «вимірювання економіки» [23, с. 20]. Виходячи з реально існуючої практики сучасні науковці вважають, що «одним із шляхів розвитку бухгалтерського обліку слід визнати проведення міждисциплінарних та трансдисциплінарних досліджень, які дадуть змогу вийти за «класичні» рамки дисципліни за рахунок залучення методологічного інструментарію інших наук, а також мультидисциплінарних методів» [24, с. 324].

Розробка П. Цьомпи «Нариси економетрії» за науковим рівнем і методикою викладу матеріалу кардинально відрізняється від тогочасних світових напрацювань у сфері бухгалтерської науки. Більше того, ця розробка, по суті, започаткувала формування математичного моделювання у сфері бухгалтерського обліку: «науковий характер теорії обліку, – вказував вчений, – можна знайти лише з допомогою політекономії при підтримці юриспруденції і математики» [2]. Відзначимо, що базова основа економетрії була сформульована для даних, які мають формалізований характер, чітку методику їх визначення, які властиві системі бухгалтерського обліку. Використання у сучасних економіко-математичних моделях надмірної кількості неформалізованих даних дозволяє деяким вченим стверджувати, що це «породило феномени «математичного шарлатанства», «дикої економетрики» [25, с. 134], а також той факт, що «дослідження набору не експериментальних даних у сподіванні отримати якийсь нетривіальний результат з маніпулюваннями цифрами може належати лише безнадійному оптимістові»

[26, с. 32]. Базова основа економетрії, розроблена П. Цьомпою, ґрунтувалася виключно на формалізованих даних бухгалтерії.

Академічна наука переважно позиціює виникнення, становлення й розвиток економетричної дисципліни у такому паритеті: «термін «економетрія» вперше запропонував львівський економіст П. Чомпа (1910), а ввів це поняття в науковий оборот норвезький економіст Р. Фріш (1926). Деякі вітчизняні вчені наполягають на тому, що львів'янин П. Чомпа, як Австро-Угорський представник австрійської економічної школи, об'єктивно є засновником економетрії: «якими би не були дальші надбання в економетричній науці вони не можуть заперечити засновницької першості П. Чомпи» [19; 5]. У статті Лауреата Нобелівської премії Регнара Фріша (1926 р.), присвяченій народженню нової науки – економетрії, зазначено, що з цієї проблеми в 1910 р. у Львові вже була опублікована монографія. Вчений Ернест Р. Бердт у своєму підручнику з економетрії також згадує львів'янина Павла Цьомпу як засновника науки (принаймні її поняття і базову основу): «таким чином, світова наукова громадськість визнала першість українського економіста як у винаході поняття «економетрія», так і закладення підвалин нової науки [13].

На основі архівних документів і для розширення інформаційного поля наведемо короткі автобіографічні дані вченого Павла Цьомпи (Ciompa Pawel) – Львів (Lemberg), вул. Сапєги (Sapiehy), 59 (1886-1914): протягом 1899–1902 рр. працював на посадах викладача торгового (гандльового) курсу та керуючим Філії Австоро-Угорського банку в Кракові; в період 1902–1906 рр. перебував на посаді викладача бухгалтерського обліку у школі Scholastyki та вищій торговій школі в Кракові і працював ревізором Філії Австро-Угорського банку; 1907–1909 рр. – секретар надзорної ради Товариства школи Ludowej в Кракові та контролюючий Філії Австоро-Угорського банку; 1909–1910 рр. – заступник директора (adjunkt) Філії Австро-Угорського банку у Львові та викладач Львівської Торгової академії; 1910–1913 рр. – директор бухгалтерського обліку і prokurzysta, член надзорної ради Крайового банку Королівства Галіції і

Лодометрії з великим герцогством Краківським у Львові, викладач Львівської Торгової академії.

Побудову концептуальних і методологічних засад системи бухгалтерського обліку в «Нарисах економетрії» значною мірою сформульовано з використанням математичного апарату (алгебраїчних виразів, геометричних обертань тощо), а тому деякі автори (напр., 9) додатково звертають увагу й на тогочасний розвиток регіональної математики. Тому можна акцентувати, що період його наукової діяльності виявився надзвичайно сприятливим в історично складених умовах – потужний розвиток львівської математичної школи. З великою ймовірністю також можна припустити, що наукове середовище, зокрема математичне, тогочасного Львова сприяли поглибленню і збагаченню його професійних теоретико-кваліфікаційних знань практичними навиками оперування математичним апаратом, що в сукупності забезпечило формування обґрунтованої концепції економетричної теорії бухгалтерського обліку.

Подаючи загальний огляд цієї «економетричної теорії балансу», зокрема її виконання німецькою мовою, а не поширенню на той час в регіоні польською, деякі вітчизняні дослідники [13], надмірно пройняті патріотизмом, потлумачили цей факт в такий спосіб: «цим автор засвідчив, що він є австрійсько-угорським чиновником і не ідентифікує себе з польськістю; цей факт вельми суттєвий, бо не дає підстав зарахувати П. Цьомпу до польських економістів, як це роблять деякі економетрики [13]. Безперечно, що мова викладу цієї розробки не має такого цільового акценту. По-перше, за статутом навчальних закладів австрійського періоду офіційною мовою викладання була польська з обов'язковою прив'язкою до німецької термінології (інші праці П. Цьомпи все ж виконані польською мовою). Більшою мірою німецька мова викладу пов'язується з тим, що ця розробка була підготовлена до обговорення міжнародною бухгалтерською науковою спільнотою. Доказами цього може бути представлення рукописного тексту цієї розробки «Congres international de comptabilite, de droit commercial et comptaible» (Міжнародному конгресу з

бухгалтерського обліку і комерційного права) в Ліоні («Compte-Rendu, Lyon, 1908») і яку згідно Звітів (ст. 9 і ст. 95) у скороченому варіанті передано наступному конгресу з бухгалтерського обліку для її повного представлення П. Цьомпою – контролером Австро-угорського банку у Львові («La comptabilite en partie simple, presente par M. Paul Ciompa, contrôleur de la Banque Austro-Hongroise de Lemberg Autriche; etc. ... devront être presents au prochain congres»).

Концептуально-магістральною лінією розробки було формулювання облікової методології нового типу для відображення господарських операцій і економічних процесів з урахуванням елементів теоретичних засад політичної економії, алгебри, юриспруденції, які автор подає у формі первинних, вторинних і третинних економетричних рівнянь з виходом на подвійну квадригу й октагон. У сформульованій теорії висхідним моментом виступило позиціонування бухгалтерського обліку як економічної науки і частини (складової) політичної економії. Окремий обліковий об'єкт (господарство) – одна з основних частин суспільства, де з приводу різних цінностей стикається багато інтересів, які складають зовнішній юридичний бік економічної суті цих цінностей. Безперечно, що П. Цьомпа був добре обізнаний з концептуальними засадами французької облікової школи, якій був притаманний економічний нахил і в якій політекономізація мала значний вплив на методологію бухгалтерського обліку. У самій праці вченого знаходимо посилання і на італійську школу бухгалтерського обліку з домінуванням у її концептуальній основі юридичних аспектів. Проте він все ж був «класичним» представником німецькомовної школи бухгалтерського обліку (процедурна концепція), у якій методологічні засади базуються на основі балансового узагальнення і виходячи з нього здійснюється вивчення, дослідження й критичний аналіз облікової концепції. У цій концепції облікові процедури розглядали як мету, предмет і метод бухгалтерії, а саму бухгалтерію історіографією господарського життя викладеного за законами систематизації. Процедурна концепція підходила до самого опису бухгалтерського обліку у вигляді математичних формул, а тому і вважається, що вона мала позитивний вплив на практичне використання ЕОМ,

великі заслуги в розвитку обчислювальної техніки, поширенні математичних і статистичних методів.

Результати здійснення історичної розвідки дозволяють стверджувати, що ця наукова праця виконана з використанням бухгалтерських принципів різних облікових шкіл і окремих теорій з високим рівнем практичного оперування математичним апаратом. Це концентровано виражено самим автором: «народно-економічні відносини виражаються через вчення, яке я собі уявляю як різновид економографії. Якщо така економографія є різновидом національної економіки (що представляється), то вона мала б базуватися на національній економіці, математиці та геометрії. Таке вчення передусім мало би замикатися на геометричному поданні вартості. Цю частину економографії я називаю економетрія: практичним застосуванням її на математичному поданні вартості та її перетворень є бухгалтерія; економетрія є лише теорією бухгалтерії» [2, с. 5] (виділено автором цієї статті).

Крім цього, вченим у його праці наводиться критичний аналіз й окремих теорій обліку: персоналістична теорія систем єдиного рахунка (персоналістичний конформізм); персоналістична теорія подвійного рахунка (персоналістичний дупліцизм); матеріалістична теорія ряду єдиних рахунків (матеріалістичний конформізм); матеріалістична теорія подвійного рахунка (матеріалістичний дупліцизм). Вказуючи на прибічників цих теорій (багатьох добре відомих у предметній сфері знань – Шибє-Одерман, Ф. Гюглі, Р. Райш, Р. Штерн, К. Крайбіг, В. Сімон, Ф. Шер, Р. Шіллер та ін.), вчений характеризував ці теорії такими, що надмірно забезпечуються синтезом та, уникаючи докладного аналізу, майже не враховують політекономії [2].

Виходячи із тематичної спрямованості міжвідомчого збірника, його мети й цілей тут лише коротко охарактеризуємо основні (ключові) результати цієї розвідки, що стосуються безпосередньо методологічних засад бухгалтерської науки. Відзначимо, що контрапунктом цієї розробки є розділ, де вміщено й обґрунтовано принципи і методи застосування допоміжного по відношенню до «класичної» бухгалтерії апарату – подвійна квадрага, октагон.

Сучасні підходи до оцінки майна і капіталу в багатьох випадках (насамперед при використанні принципів побудови креативного обліку) створюють ефект формалізації «перекапіталізованої» вартості компанії (власного капіталу). В таких випадках враховується (вводиться в систему обліку) умоглядна вартість капіталу, закладена в сучасних фінансових інструментах та експертно оцінена вартість окремих видів нематеріальних економічних ресурсів (мімікрія капіталу). У сучасній практиці можна було б взяти до уваги принципові підходи використані в «Нарисах економетрії»: «капітал є лише результатом продуктивного майна... майно може виникнути без діючої сили капіталу, на противагу цьому капітал без майна немислимий» [2, с. 10] (вид. автором статті). На основі економетричного рівняння, що впливає із застосованого і до теперішнього часу відомого бухгалтерського рівняння, вчений довів існування економетричної спорідненості між капіталом і майном, обґрунтувавши в такий спосіб, що капітал є економетричною функцією майна [2, с. 11–12] (вид. автором статті).

Взаємозалежність майна і капіталу (перелив капіталу у майно і створення майном додаткової вартості чи її втрату (приріст) чи редуція капіталу) розкрита за допомогою економетричної квадриги: «цю фігуру, що складається з чотирьох величин двох взаємних економетричних рівнянь я називаю економетричною квадригою» [2, с. 15]. З введенням у вторинні й третинні економетричні рівняння бухгалтерських об'єктів прибутку (збитку), резервного майна (статку) і складових капіталу (дійсні резервні фонди, антиципаційні резерви, скриті й нейтральні резерви) за їх статикою і динамікою в розрізі чотирьох дій і чотирьох реакцій (зміни майна – дія, зміни капіталу – реакція) сформована «фігура подвійної квадриги або економетричний октагон» [2, с. 61] (конкретизовано автором статті).

У сучасній теорії і практиці обліку та споріднених сферах (фінансовий менеджмент, оцінна й аналітична діяльність) виникає проблема формалізованого відображення й репрезентації інформаційно-інтелектуальної складової капіталу сучасних компаній (продуктивна сила товарного знаку,

енергія торгової марки, ділова репутація тощо). Узвичаєні принципи відображення такого типу економічних ресурсів в обліку передбачають їх оцінку за собівартістю, тобто вкладеним капіталом на їх формування. Зрозуміло, що початкові витрати є незначними, а зростання їх продуктивної сили і, відповідно, вартості (приріст власного капіталу) відбувається без додаткового вкладення капіталу. Тому, сформульовану в «Нарисах економетрії» модель відображення приросту капіталу у формі економетричного октагону («майно може виникнути без діючої сили капіталу» [2]) доцільно використати в процесах адаптації обліку до умов постіндустріальної економіки.

Висновки. Проведені пошуки та предметний аналіз дозволяють зробити висновок, що сформульовані в «Нарисах» теоретико-методологічні засади відображення фінансово-господарських процесів в системі бухгалтерського обліку не лише не втратили свого значення в наш час, а навпаки, можуть набувати високої значимості для збагачення сучасних досліджень в обліку і економіці загалом.

Наукова спадщина вченого-бухгалтера за умови її більш поглибленого дослідження буде, на мій погляд, дедалі більше привертати увагу дослідників. Особливо важливим елементом у його розробці слід вважати використання економетричного моделювання для обґрунтування взаємозалежності капіталу від продуктивної сили матеріальних і нематеріальних економічних ресурсів. Сформульований в «Нарисах економетрії» економіко-математичний апарат у формі економетричних рівнянь і економетричної квадриги можуть дати новий поштовх математичного моделювання в сучасній системі обліку стосовно майбутніх антиципацій – процесів резервування капіталу сучасних економічних систем.

Список використаних джерел та літератури

1. Семенишина Н. В. Бухгалтерський облік і інституційна економічна теорія: до питання міждисциплінарних зв'язків. *Вісник Львівської комерційної академії : збірник. наук праць. Серія економічна.* Львів, 2011. Вип. 35. С. 323–325.

2. Ciompa P. Grundrisse einer oekonomie und die auf der nationalökonomie aufgebaute natürliche theorie der buchhaltung; Verlag des Handelsschulvereines in Lemberg. Lemberg : Druck von Artur Goldman in Lemberg, 1910. 202 p.

3. Мних Є. В., Швець В. Є., Яремко І. Й. Розвиток обліку в Галичині (історичні та методологічні аспекти) : монографія. Львів : «Каменярь», 2001. 208 с.

4. Экономическая энциклопедия. Москва : Политическая экономия, 1980. Т. 4. С. 433.

5. Енциклопедія історії України. URL : http://history.org.ua/?termin=ist_ekonomichnoi_dumky_v_Ukr (дата звернення : 01.01.2018).

6. Економічна енциклопедія : у 3 т. Т. 1. / ред. кол. С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ: Видав. центр «Академія», 2000. 864 с.

7. Енциклопедія сучасної України : URL : esu.com.ua/Sarch-articles.php?id=18804 (дата звернення : 01.01.2018).

8. Яремко І. Й. Економетрія. *Світ бухгалтерського обліку* : теорет. та наук.-практ. журн. 1997. № 4. С. 73–75.

9. Яремко І. Й. 100-ліття витоків економетричної науки. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні : етапи становлення і проблеми розвитку»*. 2010. № 691. С. 553–558.

10. Корягін М. В. Бухгалтерський облік у системі управління вартістю підприємства: теоретико-методологічні концепції : монографія. Львів : ЛКА, 2012. 389 с.

11. Пилипенко Л. М. Розвиток концепції побудови системи публічної звітності корпорацій в умовах постіндустріальної економіки : монографія. Львів : вид-во Львів. політехніки, 2016. 336 с.

12. Штаблюк П. 100 річчя економетрії. *Наука й економіка : наук.-теорет. журн. Хмельниць. економ. ун-ту*. 2010. Вип. 2. (18). С. 263–264.

13. Злупко С. Економічна наука і наукознавство [соціально-економічні та економетричні дослідження Павла Чомпи] : монографія. Львів : Тріада плюс, 2006. 776 с.

14. Федорович Р. Історія становлення і перспективи розвитку економічного аналізу. *Галицький економічний вісник*. 2011. № 1 (30). С. 152–159.

15. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет : от истоков до наших дней. Москва : ЮНИТИ, 1996. 638 с.

16. Доля В. Т. Економетрія : навч. посіб. Харків : ХНАМГ, 2010. 171 с.

17. Азарова А. О., Сачанюк-Кавецька Н. В., Роїк О.М., Міронова Ю. В. Економетрія : навч. посіб. Вінниця : ВАТУ, 2014. 304 с.

18. Злупко С. М. Історія економічної теорії : навч. посіб. Київ : Знання, 2005. 719 с.

19. Злупко С. Львів'янин Павло Чомпа – засновник економетрії. *За вільну Україну*. 1993. 23 квіт.

20. Львівська комерційна академія : нарис історії. Львів : вид-во Львів. комерц. акад., 2008. 624 с.

21. Меламед М. Про інтеграцію бухгалтерського обліку і системи національних рахунків в Україні. *Бухгалтерський облік і аудит*. 1994. №12. С. 11–15.

22. Шигун М. М. Розвиток теорії та методології моделювання системи бухгалтерського обліку : автореф. дис. ... доктора економ. наук: спец.08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит / Державна академія статистики, обліку та аудиту, 2010. 37с.

23. Лук'яненко І. Г., Краснікова Л. І. Економетрика : підруч. Київ : «Знання», КОО, 1998. 494 с.

24. Легенчук С. Ф. Бухгалтерське теоретичне знання : від теорії до метатеорії : монографія. Житомир : ЖДТУ, 2012. 336 с.

25. Московский А. Смысл дискуссий о современных изменениях в экономической науке. *Вопросы экономики*. 2008. № 1. С. 131–140.

26. Грін В. Г. Економетричний аналіз. Київ : вид-во Соломії Павличко «Основи», 2005. 1197 с.

References

1. Semenyshyna, N. V. (2011). *Bukhhalterskyi oblik i instytutsiina ekonomichna teoriia: do pytannia mizhdystsyplynarnykh zv'iazkiv*. [Accounting and institutional economic theory: the issue of interdisciplinary relations]. *Visnyk Lvivskoi komertsiinoi akademii, Serii ekonomichna* [Visnyk of the Lviv Commercial Academy. The series is economical.], 35. Lviv, 323–325. [in Ukrainian].

2. Ciompa, P. (1910). *Grundrisse einer oekonomie und die auf der nationalökonomie aufgebaute natürliche theorie der buchhaltung*; Verlag des Handelsschulvereines in Lemberg [Outlines of an econometrics and the natural theory of accounting based on the national economy; Publisher of the commercial school association in Lviv]. Lemberg, Druck von Artur Goldman in Lemberg, 202. [in German].

3. Mnykh, Ie. V., Shvets, V. Ie. and Yaremko, I. I. (2001). *Rozvytok obliku v Halychyni (istorychni ta metodolohichni aspekty)* [Development of accounting in Galicia (historical and methodological aspects)]. Lviv, Kameniar, 208. [in Ukrainian].

4. *Ekonomicheskaya entsiklopediya* (1980). [Economic Encyclopedia]. Moskov, 433. [in Russian].

5. *Entsyklopediia istorii Ukrainy* [Encyclopedia of History of Ukraine]. URL : http://history.org.ua/?termin=ist_ekonomichnoi_dumky_v_Ukr (date of treatment : 01.01.2018). [in Ukrainian].

6. Mochernyi, S. V. (2000). *Ekonomichna entsyklopediia u trokh tomakh* [Economic Encyclopedia: Three volumes.]. 1. Kyiv : Vydavnychiy tsentr «Akademiia», 864. [in Ukrainian].

7. *Entsyklopediia suchasnoi Ukrainy* [Encyclopedia of modern Ukraine] URL : [esu.com.ua / Sarch-articles.php?id=18804](http://esu.com.ua/Sarch-articles.php?id=18804) (date of treatment : 01.01.2018). [in Ukrainian].

8. Yaremko, I. Y. (1997). *Ekonometriia* [Econometrics]. *Svit bukhhalterskoho*

obliku. *Teoretychnyi ta naukovo-praktychnyi zhurnal* [World of accounting. Theoretical and practical journal]. 4, 73–75. [in Ukrainian].

9. Yaremko, I. Y. (2010). *100-littia vytokiv ekonometrychnoi nauky* [100 th anniversary of the origins of econometric science]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika», Seriiia «Menedzhment ta pidpriumnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku»* [Bulletin of the Lviv Polytechnic National University. Series «Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Development and Development Issues»]. 691, 553–558. [in Ukrainian].

10. Koriahin, M. V. (2012). *Bukhhalterskyi oblik u systemi upravlinnia vartistiu pidpriumstva: teoretyko-metodolohichni kontseptsii*. [Accounting in the system of management of the value of the enterprise: theoretical and methodological concepts]. Lviv : LKA, 289. [in Ukrainian].

11. Pylypenko, L. M. (2016). *Rozvytok kontseptsii pobudovy systemy publichnoi zvitnosti korporatsii v umovakh postindustrialnoi ekonomiky* [Development of the concept of building a system of public reporting of corporations in a post-industrial economy]. Lviv : vydavnytstvo Lvivskoi politehniki, 336. [in Ukrainian].

12. Shtabliuk, P. (2010). *100 richchia ekonometrii* [100th Anniversary of Econometrics]. *Nauka y ekonomika : naukovo-teoretychnyi zhurnal Khmelnytskoho ekonomichnoho universytetu* [Science and Economics: Scientific and Theoretical Journal of Khmelnytskyi Economic University]. 2 (18), 263–264 [in Ukrainian].

13. Zlupko, S. (2006). *Ekonomichna nauka i naukoznavstvo sotsialno-ekonomichni ta ekonometrychni doslidzhennia Pavla Chompy* [Economics and science of science : socio-economic and econometric studies by Pavel Chompa]. Lviv : Triada plus, 776. [in Ukrainian].

14. Fedorovych, R. (2011). *Istoriia stanovlennia i perspektyvy rozvytku ekonomichnoho analizu* [History of formation and prospects of development of economic analysis]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk* [Galician Economic Bulletin]. 30, 152–159. [in Ukrainian].

15. Sokolov, Ja. V. (1991). *Ocherki po istorii buhgalterskogo ucheta* [Essays on the History of Accounting]. Moscow : Finansy i statistika, 638. [in Russian].

16. Dolia, V. T. (2010). *Ekonometriia* [Econometrics]. Kharkiv : KhNAMH, 171. [in Ukrainian].

17. Azarova, A. O., Sachaniuk-Kavetska, N. V., Roik O. M. and Mironova, Yu. V. (2014). *Ekonometriia* [Econometrics]. Vinnytsia : VATU, 304. [in Ukrainian].

18. Zlupko, S. M. (2005). *Istoriia ekonomichnoi teorii* [History of economic theory]. Kyiv : Znannia, 719. [in Ukrainian].

19. Zlupko, S. (1993). *Lvivianyn Pavlo Chompa – zasnovnyk ekonometrii* [Lviv Mayor Pavlo Chompa is the founder of econometrics]. *Za vilnu Ukrainu* [For free Ukraine]. 23 kvitnia. [in Ukrainian].

20. *Lvivska komertsiiina akademiia. Narys istorii* (2008). [Lviv Commercial Academy. Essay story]. Lviv : vyd-vo Lvivskoi komertsiiinoi akademii, 624. [in Ukrainian].

21. Melamed, M. (1994). *Pro intehratsiiu bukhgalterskoho obliku i systemy natsionalnykh rakhunkiv v Ukraini* [On the integration of accounting and the system

of national accounts in Ukraine]. *Bukhhalterskyi oblik i audyt* [Accounting and auditing]. 12, 11–15. [in Ukrainian].

22. Shyhun, M. M. (2010). *Rozvytok teorii ta metodolohii modeliuvannia systemy bukhhalterskoho obliku* [Development of the theory and methodology of modeling of the accounting system]. Extended abstract of Doctor's thesis. Kyiv : Derzhavna akademiia statystyky, obliku ta audytu, 37. [in Ukrainian].

23. Lukianenko, I. H. (1998). *Ekonometryka* [Econometrics]. Kyiv : Znannia, 494. [in Ukrainian].

24. Lehenchuk, S. F. (2012). *Bukhhalterske teoretychne znannia : vid teorii do metateorii* [Accounting theoretical knowledge : from theory to meta theory]. Zhytomyr : ZhDTU, 336 [in Ukrainian].

25. Moskovskiy, A. (2008). *Smysl diskussiy o sovremennykh izmeneniyakh v ekonomicheskoy nauke* [The meaning of discussions about modern changes in economic science]. *Voprosy ekonomiki* [Questions of the economy]. 1, 131–140. [in Russian].

26. Hrin, V. H. (2005). *Ekonometrychnyi analiz* [Econometric analysis]. Kyiv : vyd-vo Solomii Pavlychko Osnovy, 1197. [in Ukrainian].

Рецензент:

Клапчук С.М., д.і.н., проф.

Надійшла до редакції 10.01.2018 р.