

УДК 342.951

DOI 10.32755/sjeducation.2026.02.020

ІНСТРУМЕНТИ ЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ АНАЛІТИЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Гончаренко Оксана Григорівна,
доктор економічних наук, професор,
професор кафедри гуманітарних дисциплін,
Пенітенціарна академія України
(14000, Україна, м. Чернігів, вул. Гонча, 34)
ORCID: 0000-0003-1101-6019

У статті досліджуються методологічні підходи до структуризації аналітичних результатів та формування обґрунтованих висновків у системі прийняття рішень із застосуванням моделей SCQA та піраміди Мінто. Актуальність дослідження обумовлена необхідністю підвищення якості управлінських і юридичних рішень в умовах інформаційної складності, зростання обсягів даних і підвищених вимог до доказовості та прозорості аналітичних висновків. Основна проблематика полягає у відсутності системного підходу до формування логічної аргументації, що призводить до ризиків суб'єктивізації рішень та інформаційної асиметрії. У роботі проаналізовано теоретичні засади аналітичного висновку, логіку аргументації і принципи доказовості, системності та економічної доцільності в процесі підготовки аналітичних матеріалів. Розглянуто модель SCQA як інструмент формування проблемного поля, який забезпечує структурований підхід до визначення ситуації, виявлення ускладнень, формулювання ключових питань і узагальнених відповідей. Досліджено принцип піраміди Мінто, що дозволяє організувати аргументи за ієрархічним принципом — від загальної ключової думки до підтверджувальних аргументів і прикладів, підвищуючи логічність та переконливість викладу. Встановлено, що інтеграція SCQA та піраміди Мінто дозволяє поєднувати постановку проблеми із системним та структурованим обґрунтуванням рішень, підвищуючи ефективність аналітичної роботи в науковій, управлінській та юридичній практиці. Підкреслено практичне значення моделей для підвищення якості управлінських рішень, зниження ризиків інформаційної асиметрії та суб'єктивізації висновків, а також необхідність створення інституційних передумов для впровадження структурованої аналітики. Узагальнені результати можуть бути використані для оптимізації аналітичної роботи в наукових дослідженнях, державному управлінні та юридичній практиці, сприяючи підвищенню доказовості та системності прийняття рішень.

Ключові слова: SCQA, піраміда Мінто, аналітичне мислення, структуризація висновків, управлінські рішення, доказовість, юридична аналітика, проблемне поле, логіка аргументації, структурована аналітика.



Honcharenko Oksana,

Doctor of Sciences (Economy), Professor,
Professor of the Department of Humanities,
Penitentiary Academy of Ukraine

(34 Honcha Street, Chernihiv, 14000, Ukraine)

ORCID: 0000-0003-1101-6019

TOOLS FOR LOGICAL STRUCTURING OF ANALYTICAL RESULTS

In the article the author considers methodological approaches to structuring analytical thinking and forming substantiated conclusions in the decision-making system using SCQA models and Minto pyramid. The relevance of the study is due to the need to improve the quality of managerial and legal decisions in the context of information complexity, increasing data volumes and increased requirements for the evidence and transparency of analytical conclusions. The main problem is the lack of a systematic approach to the formation of logical argumentation, which leads to the risks of subjectification of decisions and information asymmetry. In the article the author analyzes the theoretical foundations of analytical conclusion, the logic of argumentation and the principles of evidence, systematicity and economic feasibility in the process of preparing analytical materials. The SCQA model is considered as a tool for forming a problem field, which provides a structured approach to defining the situation, identifying complications, formulating key questions and generalized answers. The principle of Minto pyramid is studied, which allows organizing arguments according to a hierarchical principle, from the general key idea to supporting arguments and examples, increasing the logic and persuasiveness of the presentation. The author establishes that the integration of SCQA and Minto pyramid allow combining the formulation of the problem with a systematic and structured justification of decisions, increasing the efficiency of analytical work in scientific, managerial and legal practice. The author emphasizes practical significance of models for improving the quality of managerial decisions, reducing the risks of information asymmetry and subjectification of conclusions, as well as the need to create institutional prerequisites for the implementation of structured analytics. The conclusions of the article can be used to optimize analytical work in scientific research, public administration and legal practice, contributing to increasing the evidentiality and systematicity of decision-making.

Key words: *SCQA, Minto pyramid, analytical thinking, structuring of conclusions, management decisions, evidentiality, legal analytics, problem field, logic of argumentation, structured analytics.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах зростання інформаційних потоків та ускладнення механізмів управлінського і правового регулювання особливої ваги набуває якість аналітичних висновків як основи прийняття обґрунтованих

управлінських рішень. У практиці підготовки аналітичних матеріалів спостерігається тенденція до фрагментарності аргументації, логічної непослідовності викладу та надмірної описовості без чіткої постановки проблеми й формулювання висновку. Це знижує переконливість аналітичних документів і ускладнює їх інтеграцію в систему прийняття управлінських рішень.

Проблема полягає не стільки в недостатній кількості інформації, скільки у відсутності методологічно впорядкованого підходу до її структуризації та інтерпретації. Невизначеність логіки переходу від фактичних даних до узагальнених висновків породжує ризики суб'єктивних оцінок, втрати причинно-наслідкових зв'язків та формування декларативних рекомендацій. У наукових і практичних текстах часто бракує чітко окресленого аналітичного завдання, що унеможлиблює системне розгортання аргументації. У цьому контексті актуалізується потреба у використанні структурних моделей мислення, здатних забезпечити послідовність та ієрархічність викладу аналітичних результатів. До таких інструментів належать модель SCQA та принцип структурованої ієрархії аргументів, запропонований Barbara Minto. Проте їх потенціал у науковій та управлінській аналітиці, зокрема в юридичній сфері, залишається недостатньо структурованим. Таким чином, постає наукова проблема визначення методологічних можливостей та обмежень застосування моделей SCQA і піраміди Мінто як інструментів структуризації аналітичних висновків та обґрунтування їх ролі у підвищенні якості аргументації прийнятих управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема структуризації аналітичних висновків активно використовується в управлінській та бізнес-аналітиці. Методологічною основою ієрархічного структурування аргументації є наукова праця Barbara Minto "The Pyramid Principle", у якій обґрунтовано системну побудову аргументаційної структури – від головного висновку до системи взаємопов'язаних доказів. Модель SCQA розглядається як логічний інструмент постановки проблеми та формування відповіді через послідовність «ситуація – ускладнення – питання – відповідь». У сучасних науко-

вих розвідках SCQA та пірамідальна структура аргументації аналізуються як ефективні засоби підвищення чіткості, доказовості та переконливості аналітичних матеріалів, зокрема у сфері стратегічного менеджменту, консалтингу та публічного управління. Поряд з цим у наукових дослідженнях, присвячених економіко-правовій проблематиці, зазначені інструменти залишаються недостатньо вивченими. Більшість наукових праць мають прикладний характер і не розкривають методологічного потенціалу побудови аргументованих економічних чи правових висновків, що актуалізує необхідність їх поглибленого осмислення й адаптації до сфери наукової та юридичної аналітики.

Постановка завдання полягає в обґрунтуванні моделей SCQA та пірамідального принципу Barbara Minto як інструментів структуризації аналітичних висновків.

Виклад основного матеріалу. Аналітичний висновок розглядається як результат систематизованого оброблення інформації, що включає її оцінку, інтерпретацію та узагальнення з метою формулювання обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських або правових рішень [1, с. 65]. Він виступає ключовим інструментом зменшення суб'єктивності оцінок та підвищення ефективності процесу ухвалення рішень, забезпечуючи логічну послідовність переходу від фактів до висновків. На думку І. Захарова, Л. Філіпова та інших, якість аналітичного висновку визначає своєчасність та обґрунтованість управлінських дій, а також здатність адаптувати рішення до умов нестабільного соціально-економічного та правового середовища [2, с. 284].

Логічно впорядкована аргументація є основою обґрунтованого викладу результатів аналізу. Вона забезпечує послідовність і структурність матеріалу, що дозволяє формувати переконливі висновки та рекомендації. У науковій і практичній діяльності чітка логіка аргументів знижує ризик помилкових рішень, сприяє прозорості управлінських процесів і підсилює комунікацію аналітичною інформацією між зацікавленими сторонами [3]. Ефективність аналітичного висновку забезпечується дотриманням низки принципів:

– доказовість — використання достовірної інформації, що дозволяє обґрунтовано формувати аргументи та знижує ризик помилкових висновків;

– системність — комплексний підхід до аналізу проблеми, що враховує взаємозв'язки між її складовими частинами та зовнішніми чинниками;

– економічна доцільність — оптимізація ресурсів та часу, що витрачаються на збір, оброблення, систематизацію та подання інформації з метою забезпечення ефективності аналітичного процесу.

Дотримання цих простих принципів є основою для використання структурних моделей мислення, зокрема SCQA та піраміди Мінто, які забезпечують логічну ієрархію аргументів та підвищують якість аналітичних висновків у наукових і практичних дослідженнях [3; 4].

Модель SCQA (Situation – Complication – Question – Answer) є структурним інструментом формулювання аналітичного висновку, що забезпечує логічну послідовність від опису ситуації до запропонованого рішення. Компоненти моделі охоплюють:

– Situation (ситуація) — опис актуального стану об'єкта дослідження, що створює контекст для подальшого аналізу;

– Complication (ускладнення) — визначення проблем або викликів, які порушують стабільність наявної ситуації;

– Question (питання) — формулювання ключового аналітичного питання, що виникає внаслідок виявленого ускладнення;

– Answer (відповідь) — узагальнений аналітичний висновок або рекомендація, яка логічно розв'язує поставлене питання.

Завдяки такій структурі SCQA дозволяє перетворювати складну інформацію на зрозумілу та послідовну аргументацію, що є критично важливим для наукових досліджень і управлінських рішень.

Модель SCQA забезпечує систематизацію даних, логічну ієрархію аргументів та формування проблемного поля в дослідженні. Її застосування дозволяє: чітко окреслити аналітичну проблему; виділити причинно-наслідкові зв'язки між подіями та явищами; структурувати інформацію для презентацій, звітів або наукових публікацій та підвищити переконливість і дока-

зовість аналітичних матеріалів. SCQA ефективна як у підготовці наукових текстів, так і, на думку В. Терехова, у практичній діяльності юристів та менеджерів, забезпечуючи логічну послідовність аргументації та сприяючи прийняттю обґрунтованих управлінських рішень [5, с. 105]. Переваги й обмеження застосування цієї моделі відображено в табл. 1.

Доцільно зазначити, що модель SCQA є ефективним інструментом формування проблемного поля дослідження та структуризації аналітичних висновків. Водночас її застосування потребує усвідомленого підходу та методологічного обґрунтування, що забезпечує коректність інтерпретації результатів і підвищує аналітичну цінність отриманих висновків.

Таблиця 1 – Переваги та обмеження застосування SCQA у наукових і управлінських текстах

Переваги	Обмеження застосування
– забезпечення чіткості та структурності викладу;	– потреба у високій компетентності автора в логічному викладі;
– полегшення переходу від фактів до аналітичних висновків;	– можливість спрощення складних ситуацій, що може призвести до втрати нюансів;
– універсальність застосування у різних сферах (наука, управління, право);	– необхідність адаптації до специфіки правових або економічних текстів.
– підвищення переконливості аргументації.	

Джерело: складено автором [1–8].

Логічним продовженням застосування структурованих підходів до організації аналітичного мислення є використання принципів побудови аргументації, що забезпечують чітку ієрархію висновків та доказів [6, с. 48]. У цьому контексті особливої уваги набуває піраміда Мінто, яка дозволяє систематизувати аналітичні результати та забезпечити їх послідовне й логічно узгоджене подання.

Принцип піраміди, запропонований Barbara Minto, передбачає побудову аргументації за чіткою ієрархією – від загальної ключової думки до деталізованих підтверджувальних аргументів. Основна ідея полягає у формуванні чіткої структури думки, яка дозволяє читачеві або аудиторії швидко зрозуміти суть висновку та логіку його обґрунтування. У межах піраміди Мінто аргументи групуються за змістом і логікою, забезпечуючи послідовний перехід від загального до часткового. Кожен підрозділ або блок підтверджує вищий рівень висновку, а всі факти, дані або приклади узгоджуються між собою. Така структура забезпечує: цілісність і послідовність викладу; чітку ієрархію основних і другорядних аргументів; підвищення переконливості й доказовості висновків і можливість швидкого оцінювання логіки та обґрунтованості аргументів.

Принцип піраміди дозволяє:

- оптимізувати виклад інформації в наукових, управлінських та юридичних текстах;
- підвищити ефективність комунікації з аудиторією, керівництвом чи колегами;
- полегшити підготовку аналітичних звітів, рекомендацій та презентацій;
- інтегрувати SCQA для формування проблемного поля та логічного переходу до висновків.

Обмежень застосування цього підходу не існує, проте потребує від автора певного рівня компетентностей та логічного мислення, а також здатності чітко ідентифікувати ключові аргументи без втрати змістовно важливих деталей [7, с. 152]. Водночас принцип піраміди Мінто є ефективним інструментом структуризації аналітичного мислення, що сприяє підвищенню якості сформульованих висновків та їх аргументованості в наукових і прикладних дослідженнях (табл. 2).

Таблиця 2 – Інтеграційна модель застосування підходів SCQA та піраміди Мінто в аналітичній роботі

Компонент	Модель SCQA	Принцип піраміди Мінто	Інтеграційна функція
Ціль	Визначення проблемного поля,	Побудова логічної ієрархії	Узгодження проблеми та

	формування питання	аргументів – від ключового висновку до підтверджень	висновку: SCQA формує питання, піраміда – структуровану відповідь
Структура	Situation → Complication → Question → Answer	Загальна думка → підтримувальні аргументи → деталі / приклади	SCQA задає контекст і питання, піраміда формує детальні обґрунтування та аргументи
Функціональність	Логічне виділення проблем та ускладнень	Ієрархічна організація доказів	Поєднання аналітичного та доказового підходу для чітких висновків
Переваги	Чітке формулювання проблем, концентрування на ключових питаннях	Переконливість, структурованість, економія часу під час читання	Підвищення зрозумілості та доказовості аналітичних висновків
Обмеження	Може спрощувати складні проблеми	Потребує високої компетентності автора	Необхідність адаптації до специфіки тексту та аудиторії
Застосування	Аналітичні звіти, наукові тексти, стратегічні рішення	Управлінські презентації, рекомендації, юридичні висновки	Використання в наукових та практичних аналітичних матеріалах для комплексного обґрунтування

Джерело: складено автором [1–8].

Аналіз моделей SCQA та піраміди Мінто свідчить про їхню високу ефективність у структуризації аналітичного мислення та формуванні логічно обґрунтованих висновків. Модель SCQA дозволяє чітко окреслити проблемне поле, виділити ключові питання і створити контекст для аналітичної роботи, тоді як принцип піраміди – забезпечує ієрархічну ор-

ганізацію аргументів, логічну послідовність викладу й доказовість висновків. Інтеграція обох підходів дозволяє поєднати постановку проблеми із системним та структурованим обґрунтуванням рішень, підвищуючи ефективність наукових, управлінських і правових текстів. Водночас застосування цих моделей вимагає компетентності автора в логічному мисленні, адаптації до специфіки текстів та уваги до нюансів проблеми. Використання SCQA та піраміди Мінто створює методологічну основу для підвищення чіткості, доказовості та переконливості аналітичних матеріалів, що є ключовою умовою ефективного прийняття рішень у науковій, управлінській та юридичній практиці.

По-перше, застосування структурованих моделей дозволяє *підвищити якість управлінських рішень*, оскільки чітке визначення проблемного поля та логічна ієрархія аргументів забезпечують обґрунтованість висновків та рекомендацій.

По-друге, інтеграція SCQA та піраміди Мінто сприяє *зниженню ризиків інформаційної асиметрії та суб'єктивізації висновків*, оскільки структурований підхід забезпечує прозорість джерел інформації, послідовність аргументів і логічну обґрунтованість рішень.

По-третє, ефективне впровадження структурованої аналітики потребує *інституційних передумов*, включно зі стандартами аналітичної роботи, навчанням персоналу, забезпеченням доступу до надійної інформації та підтримкою методологічних підходів в організаційній практиці [8].

Таким чином, використання SCQA та піраміди Мінто створює основу для системного підходу до аналітичної роботи, підвищує ефективність прийняття управлінських рішень і сприяє довгостроковій стабільності організаційних процесів. Застосування моделей SCQA та піраміди Мінто має низку практичних переваг для системи прийняття рішень:

1. Структуроване формулювання проблемного поля та логічна ієрархія аргументів забезпечують обґрунтованість висновків і рекомендацій, що сприяє ефективному процесу управління.

2. Використання системних моделей дозволяє забезпечити прозорість джерел інформації, послідовність аргументів і об'єктивність висновків, мінімізуючи вплив особистих упреждень.

3. Для ефективного застосування моделей необхідна наявність методологічних стандартів, доступ до надійних джерел інформації та підтримка організаційних процедур структурованої аналітики.

Таким чином, інтеграція SCQA та піраміди Мінто у практику аналітичної роботи підвищує ефективність прийняття управлінських рішень, забезпечує доказовість аргументації та сприяє стабільності управлінських процесів.

Висновки. Проведене дослідження демонструє, що моделі SCQA та піраміди Мінто є ефективними інструментами структуризації аналітичного мислення та формування обґрунтованих висновків у науковій, управлінській та юридичній практиці. Модель SCQA дозволяє чітко визначати проблемне поле, виділяти ключові питання та створювати контекст для аналізу, тоді як принцип піраміди забезпечує логічну послідовність аргументів, ієрархічність викладу та доказовість висновків. Інтеграція обох підходів забезпечує поєднання постановки проблеми із системним та структурованим обґрунтуванням рішень, що підвищує якість управлінських і наукових рішень.

Практичне застосування цих моделей дозволяє підвищити ефективність прийняття рішень, зменшити ризики інформаційної асиметрії та суб'єктивізації висновків, а також створює умови для інституційного впровадження структурованої аналітики. Використання SCQA та піраміди Мінто формує методологічну основу для підвищення чіткості, доказовості та переконливості аналітичних матеріалів, що є ключовою умовою ефективного прийняття рішень у науковій, управлінській та юридичній сфері.

Список використаних джерел

1. Ганцюк Т. Д. Система інформаційно-аналітичного забезпечення державного управління: елементний склад та етапи здійснення. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Державне управління.* 2018. Т. 29 (68). № 2. С. 63–67.

2. Захарова І. В., Філіпова Л. Я., Задорожний І. С., Тарасенко Д. А. Основи інформаційно-аналітичної діяльності : навч. посіб. 2-ге вид., випр. і допов. Черкаси : Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова, 2024. 347 с.

3. Ковальов А, Саєнкус М., Богданов Д. SCQA, AGILE і бенчмаркінг для адаптації стратегічного маркетингу сервісних ІТ компаній в умовах війни. 2024. URL: <https://www.reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-15-04-07/2024-15-04-07>.

4. Принцип піраміди Мінто. Золоті правила мислення, ділового листування та усних виступів Мінто Барбара. URL: <https://epab-book.com.ua/pryntsyup-pyramudy-mynto.-zoloty-e-pravyly-myshleniya-delovoho-pysma-y-ustnykh->.

5. Терехов В. Питання інформаційно-аналітичних досліджень у сфері правоохоронної діяльності. *Актуальні проблеми правознавства*. 2021. № 3 (27). С. 103–109.

6. Труш О., Василенко Д. Інформаційно-аналітична діяльність у системі публічного управління. *Центральноукраїнський вісник права і публічного управління*. 2023. № 4. С. 43–55.

7. Шурпенкова Р. К., Демко І. І. Евристичні методи генерування, оцінки і вибору альтернатив. *Socio-economic problems of the modern period of Ukraine*. 2016. № 2 (118). С. 151–154.

8. Bielikova K. H. Informational and analytical innovative aspects of the organization of cooperation between public administration bodies in emergency situations. *European journal of economics and management sciences*. 2020. No. 4. P. 75–80.

References

1. Hantsiuk, T. D. (2018), "The public administration information and analytical support system: elements and stages of implementation", *Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. Series: Public Management*, Vol. 29 (68), No. 2, pp. 63–67.

2. Zakharova, I. V., Filipova, L. Ya., Zadorozhny, I. S. and Tarasenko, D. A. (2024), *Fundamentals of information and analytical activity : textbook, 2nd ed., revised and supplemented*, Rauf Abyazov East European University, Cherkasy.

3. Kovalov, A., Saiensus, M. and Bohdanov, D. (2024), *SCQA, AGILE and benchmarking for adapting strategic marketing of IT service companies during wartime*, available at: <https://www.reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-15-04-07/2024-15-04-07>.

4. Minto's pyramid principle. The golden rules of thinking, business correspondence and oral speeches by Minto Barbara, available at:

<https://epab-book.com.ua/pryntsy-pyramydy-mynto.-zoloty-pravyla-myshlenyia-delovoho-pysma-y-ustnykh->

5. Terekhov, V. (2021), "Issues of information and analytical research in the field of law enforcement", *Actual problems of law*, No. 3 (27), pp. 103–109.

6. Trush, O. and Vasylenko, D. (2023), "Information-analytical activity in the system of public administration", *Central Ukrainian Journal of Law and Public Management*, No. 4, pp. 43–55.

7. Shurpenkova, R. K. and Demko, I. I. (2016), "Heuristic methods of generating, evaluating and choosing alternatives", *Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*, No. 2 (118), pp. 151–154.

8. Bielikova, K. H. (2020), "Informational and analytical innovative aspects of the organization of cooperation between public administration bodies in emergency situations", *European journal of economics and management sciences*, No. 4, pp. 75–80.

Дата першого надходження статті до видання: 04.03.2026.

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 12.03.2026.

Дата публікації (оприлюднення): 21.05.2026.