

1.5. Обліково-аналітична система процесу управління податковими ризиками підприємств

*(С. М. Кучеренко, здобувач третього
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Державний податковий університет)*

Трансформація корпоративного оподаткування під впливом глобальних ініціатив ОЕСР (зокрема, BEPS та Pillar Two), зростання вимог до прозорості та сталості бізнес-моделей, а також цифровізація контролю й звітності радикально змінюють середовище управління податковими ризиками на підприємствах. Податкова функція перестає бути вузькоопераційною; натомість вона інтегрується в систему корпоративного управління та нефінансову (ESG) звітність. За цих умов ключовою стає обліково-аналітична система (ОАС) процесу управління податковими ризиками – цілісна архітектура даних, методів і процедур, що забезпечує безперервну ідентифікацію, вимірювання, моніторинг і контроль податкових ризиків у взаємозв'язку із цілями сталого розвитку компанії [26; 32].

Глобальний порядок денний із запровадження мінімального ефективного податкового навантаження (Pillar Two) посилює роль аналітики: відповідні узгоджені методики розрахунку показників, коректне консолідування даних, облік тимчасових різниць та ефектів стимулюючих пільг. Це вимагає від підприємств формування єдиної інформаційної моделі, у межах якої фінансовий, податковий та управлінський обліки пов'язані з інструментами управління даними, а результати аналізу інтегруються в рішення щодо податкової політики й розкриття в звітності зі сталого розвитку [11; 17; 32].

На перетині податкових рішень і ESG-орієнтирів формується нова площина ризиків та можливостей. Емпіричні дослідження демонструють, що податкове навантаження й інструменти «зеленого» оподаткування можуть бути детермінантами поліпшення ESG-показників, а належне корпоративне управління модерує зв'язок між ухиленням від оподаткування та податковим ризиком, утримуючи його на прийнятному для стейкхолдерів рівні [11; 17; 21]. Це підсилює попит на прозорі аналітичні моделі, які роблять податкові наслідки управлінських рішень кількісно вимірюваними в координатах сталого розвитку.

Ключовою технічною передумовою такої прозорості є стандартизовані цифрові формати даних (наприклад, XBRL для фінансово-податкових розкриттів) і режими безперервного контролю (CCM – continuous controls

monitoring) та безперервного аудиту, що переводять виявлення податкових аномалій із «постфактум» у «майже реальний час». Дослідження засвідчують, що належна деталізація (зокрема, за рахунок XBRL-тегів) підвищує якість обчислення податків, а ССМ зменшує інформаційні розриви між функціями обліку, податкового менеджменту та внутрішнього аудиту [12; 24; 35].

Український контекст має власну специфіку: відбувається синхронізація з європейськими стандартами звітності про сталий розвиток і паралельне впровадження ризик-орієнтованих підходів у податковому адмініструванні. Вітчизняні праці акцентують на потребі в концептуалізації системи управління податковими ризиками в контролюючих органах та на рівні платників, розвитку методик їхньої кількісної оцінки та побудові інституційної взаємодії «держава – бізнес» на засадах комплаєнсу й аналітичної відкритості [2; 8; 22]. Для підприємств це означає перехід від фрагментарних процедур (перевірки, «пожежне» виправлення помилок) до процесно орієнтованої ОАС, що поєднує: 1) дані (первинні, довідкові, зовнішні); 2) аналітику (моделі ризик-скорингу, сценарний та факторний аналіз); 3) контроль (KPI / KRI, три лінії захисту); 4) управлінські рішення (податкова стратегія, політики, розкриття).

У межах корпоративного управління податкові ризики дедалі частіше потрапляють на порядок денний ради директорів – як чинник вартості, репутації й відповідності очікуванням регуляторів та інвесторів. Відповідальність ради – не лише затвердження політик, а й забезпечення належного стану ОАС: її незалежності, якості даних, ролей і доступів, а також інтеграції із загальною системою Enterprise Risk Management (ERM) і практиками ISO 31000 [15; 24].

Мета, яку ставимо перед собою, – показати методологічні та прикладні засади побудови обліково-аналітичної системи процесу управління податковими ризиками підприємств в умовах сталого розвитку, що забезпечить сумісність із вимогами міжнародних ініціатив (Pillar Two, ризик-орієнтований комплаєнс) і нефінансової звітності. Завдання: 1) обґрунтувати концептуальні принципи ОАС і узгодити їх із сучасними підходами ERM та ISO 31000; 2) запропонувати архітектуру даних і цифрові інструменти (XBRL, ССМ, аналітика ризиків) для безперервного моніторингу податкових подій; 3) описати організаційні механізми впровадження (ролі, процеси, контрольні показники, карта ризик-апетиту), адаптовані до українського нормативного поля та практики розкриттів щодо сталого розвитку [8; 22; 32; 35].

1.5.1. Податкові ризики підприємств та процес управління ними

Сутність, типологія, джерела. Податковий ризик підприємства доцільно трактувати як імовірність відхилення фактичних податкових зобов'язань, процедур або розкриттів від належного стану (визначеного законом, стандартами чи політиками компанії), що призводить до втрат вартості (штрафи / пені, корекція звітності, втрата пільг, репутаційні збитки) та/або до порушення принципів сталого розвитку (наприклад, дефіцит прозорості в звітності або конфлікт із очікуваннями стейкхолдерів). Таке визначення інтегрує підходи ERM і комплаєнс-менеджменту й узгоджується із сучасними дослідженнями щодо зв'язку податкової поведінки, корпоративного управління та нефінансової результативності підприємств [16; 21].

Типологія податкових ризиків може бути різною. Наприклад, за природою виникнення: стратегічні (пов'язані з бізнес-моделлю, юрисдикцією, ТЦУ), операційні (помилки даних, порушення процедур, розподілу обов'язків), комплаєнс (порушення строків / форматів звітності, невиконання вимог розкриття). За податком / податковою подією: ПДВ (ризик нереєстрації / блокування ПН, помилки класифікації), податок на прибуток (неправильні різниці, неоднозначність трактування певної операції чи податкової пільги), податки на заробітну плату, екологічні платежі, місцеві збори. За місцем у ланцюгу створення вартості: закупівлі (порядність контрагентів, бенчмаркінг ставок), виробництво (акцизи / екоподатки), збут (ПДВ, митниця, постачання в ЄС / треті країни), фінанси / структурування (тонка капіталізація, відсотки, роялті). За джерелами даних: внутрішні (первинка ERP, довідники), зовнішні (законодавчі зміни, прецеденти, порівняльні бази).

Детальніше приклад класифікації податкових ризиків за цими критеріями наведено в таблиці 1.5.1.

Український сегмент літератури підкреслює розмежування ризиків держави та платника, а також потребу у формалізації ризик-менеджменту на рівні підприємств з урахуванням динамічних змін податкової політики та впровадження міжнародних ініціатив (BEPS, автоматичний обмін, розкриття в розрізі країн) [3; 27].

Без чіткої класифікації та карти податкових подій неможливо побудувати ні ризик-реєстр, ні матрицю контролів; а без політик якості даних неможливо отримати надійні оцінки ризику.

**Обліково-аналітичне забезпечення управління суб'єктів господарювання
в умовах сталого розвитку**

Таблиця 1.5.1 – Класифікація податкових ризиків:
визначення, типові тригери, відповідальні ролі, KRI

| Категорія ризику | Визначення | Типові тригери | Відповідальні ролі | KRI (ключові індикатори ризику) |
|-----------------------------|--|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Стратегічні | Ризики, пов'язані з бізнес-моделлю, юрисдикцією, ТЦУ, корпоративним управлінням | <ul style="list-style-type: none"> – зміна податкової політики; – впровадження BEPS / CBCR; – реструктуризація бізнесу; – використання офшорних юрисдикцій | СФО, керівник з податкових питань, юрвідділ, Рада директорів | <ul style="list-style-type: none"> – частка операцій у високоризикових юрисдикціях; – кількість податкових спорів стратегічного рівня; – відхилення ефективної ставки податку від планової |
| Операційні | Помилки в даних, порушення процедур, слабкі внутрішні контролю | <ul style="list-style-type: none"> – некоректна класифікація витрат / доходів; – помилки в первинних документах; – відсутність розмежування обов'язків; – збої в системах | Керівники бізнес-процесів, головний бухгалтер, ІТ / ERP адміністратори | <ul style="list-style-type: none"> – частота корекцій звітності; – відсоток помилок у первинці; – рівень автоматизації процесів |
| Комплаєнс | Недотримання строків / форматів звітності, вимог розкриття, несвоєчасна сплата | <ul style="list-style-type: none"> – пропуск строків подання декларацій; – невиконання вимог аудиторів / регуляторів; – відсутність політик розкриття | Податковий менеджер, комплаєнс-офіцер, бухгалтерія | <ul style="list-style-type: none"> – кількість прострочених декларацій; – сума штрафів / пеней; – відхилення від календаря звітності |
| За податком / подією | Специфічні ризики щодо окремих податків (ПДВ, податок на прибуток, праця, екологічні, місцеві) | <ul style="list-style-type: none"> – блокування / нереєстрація ПН (ПДВ); – податкові різниці (прибуток); – некоректне нарахування ЄСВ; – зміна ставок екоподатків | Податкові консультанти, бухгалтери за напрямами, фінвідділ | <ul style="list-style-type: none"> – частка заблокованих ПН; – обсяг податкових різниць; – кількість податкових донарахувань |

**Розділ 1. Обліково-аналітична система
бізнес-процесів в умовах сталого розвитку**

Продовження таблиці 1.5.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---|--|---|
| За місцем у ланцюгу створення вартості | Ризики в закупівлях, виробництві, збуті, фінансах | – відсутність знання своїх контрагентів; – неправильна класифікація акцизів / екоподатків; – ризики митних процедур; – тонка капіталізація | Керівники функцій (закупівлі, виробництво, збут, фінанси), податковий відділ | – частка сумнівних контрагентів; – частота митних спорів; – рівень контролю процентних платежів |
| За джерелами даних | Ризики, пов'язані з внутрішніми аспектами та зовнішніми (законодавство, прецеденти) даними | – низька якість даних у довідниках; – відсутність оновлення законодавчої бази; – неповне відображення операцій | ІТ (MDM, ERP), податковий аналітик, дата-офіцер | – рівень заповненості довідників; – кількість відхилень при аудиті даних; – час оновлення нормативних змін у системах |

Джерело: розроблено автором.

Процес управління податковими ризиками. Сучасний процес управління податковими ризиками доцільно вибудовувати як безперервний PDCA-цикл (*Plan – Do – Check – Act* – «плануй – роби – перевіряй – удосконалюй») у логіці корпоративного ризик-менеджменту та комплаєнсу.

На етапі планування визначаються цілі, апетит до ризику та методика роботи. Етап виконання охоплює ідентифікацію ризиків, їх первинну оцінку й проєктування контролів. Етап перевірки охоплює моніторинг контрольних показників і контролів, а також аналіз інцидентів. Нарешті, етап удосконалення спрямований на коригування політик, карт процесів, моделей і планів реагування.

Така побудова узгоджує УПР із ширшими цілями сталого розвитку ESG та практиками роботи ради директорів і профільних комітетів [28].

Перехід від загальної рамки до операційного втілення потребує чіткого розподілу ролей і відповідальностей, а також стандартизованого набору артефактів процесу. Далі подано ці два виміри.

Ключові ролі: модель «трьох ліній» і матриця RACI. Для прозорості відповідальності варто використовувати модель RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed* – відповідальний, підзвітний, проконсультований, поінформований) у поєднанні з моделлю трьох ліній захисту.

1. *Перша лінія* (власники процесів / фінансова функція) забезпечує «польову» ідентифікацію ризиків, ведення реєстру, виконання контролів і класифікацію податкових подій.

2. *Друга лінія* (ризик-менеджмент / податковий комплаєнс) відповідає за політики, методи оцінювання, встановлення порогів апетиту та толерантності до ризику, формування переліку KRI (*Key Risk Indicators* – ключові індикатори ризику) й аналітичний супровід процесу [25; 28; 34].

3. *Третя лінія* (внутрішній аудит) здійснює незалежне оцінювання дизайну та ефективності контролів, а також надійності даних операційних / аналітичних систем. Вона формулює рекомендації щодо вдосконалення, зокрема з питань невизначених податкових вигід UTB (*Unrecognized Tax Benefits*), що виникають через невизначені позиції в звітуванні [9; 18; 20].

Такий розподіл зменшує інформаційні розриви між функціями та полегшує управління конфліктами цілей, зокрема між бізнес-підрозділами, податковою функцією та аудитом.

Артефакти процесу. Артефакти процесу – це документи, матеріали, дані чи інші «сліди», які створюються, використовуються або зберігаються під час виконання процесу. Мінімальний, але дієвий комплект документації та інструментів процесу управління податковими ризиками містить:

1. Податкову політику підприємства.
2. Карту процесів податкового життєвого циклу з контрольними точками *ex ante* / *ex post* (до здійснення операції / після факту).
3. Каталог ризиків і реєстр податкових ризиків (єдине «джерело правди» щодо ідентифікації, оцінки та статусу ризику).
4. Матрицю апетиту / толерантності до ризику з пороговими значеннями для ескалації.
5. Профілі контролів (ціль – процедура – тип – періодичність – відповідальний – тестування).
6. План реагування за таксономією A / R / S / A (*Avoid / Reduce / Share / Assert* – уникнути / зменшити / поділитись / прийняти).
7. Схеми звітності (дашборди та аналітичні записки) з визначеними SLA (*Service Level Agreement* – угодами про рівень сервісу) щодо термінів і якості підготовки матеріалів [9; 29; 30; 18; 20].

Наявність цих артефактів забезпечує відтворюваність процесу та дає змогу швидко адаптуватися до змін податкового середовища.

ESG-вимір і подвійна суттєвість податкових ризиків. Сучасні наукові дослідження засвідчують наявність нелінійного взаємозв'язку між рівнем податкового навантаження, застосуванням податкових стимулів і ESG-результативністю підприємств. Доведено, що належно спроектовані «зелені» податки й цільові фіскальні стимули можуть сприяти підвищенню ESG-показників, оскільки вони стимулюють екологічно орієнтовані інвестиції та посилюють вимоги до прозорості бізнесу. Водночас агресивні практики мінімізації податкових зобов'язань істотно підвищують ризики, які можуть бути знижені лише за умов якісної системи корпоративного управління [16; 17; 21].

У контексті концепції подвійної суттєвості (double materiality) податкова інформація набуває подвійної ролі. З одного боку, вона має фінансовий вимір, безпосередньо впливаючи на прибутковість, грошові потоки та судові ризики. З іншого боку, вона є як інформація впливу, відображаючи внесок компанії в суспільні блага, рівень прозорості та здатність підтримувати соціальну ліцензію на діяльність. Цей підхід закріплюється новими європейськими стандартами ESRS, а також дослідженнями їхнього практичного впровадження, які визначають очікування щодо надання компаніями цілісної, порівнянної та цифрово структурованої (XBRL) податкової звітності. Для ОАС це означає потребу в інтеграції фінансових і нефінансових показників у єдину аналітичну модель.

У цьому зв'язку ризик-апетит у сфері оподаткування має бути узгоджений із ESG-цілями. Допустимий рівень податкової оптимізації не повинен підривати довіру стейкхолдерів або створювати суттєві комплаєнс-ризики. Дашборди ESG+Tax у межах ОАС покликані відображати як фінансові параметри (ефективна ставка оподаткування, спірні позиції, створені резерви), так і нефінансові (якість і повнота розкриттів, рівень XBRL-тегування, своєчасність відповідей на запити регуляторів) [32; 35].

Відповідно, у таблиці 1.5.2 представлено карту податкових ризиків у контексті ESG та подвійної суттєвості, яка ілюструє взаємозв'язки між ризиками, релевантними метриками, контрольними механізмами та практиками розкриття інформації.

**Обліково-аналітичне забезпечення управління суб'єктів господарювання
в умовах сталого розвитку**

Таблиця 1.5.2 – Карта податкових ризиків у контексті ESG і подвійної суттєвості (зв'язки «ризик – метрика – контроль – розкриття»)

| Ризик | Метрика | Контроль | Розкриття |
|---|---|--|--|
| Агресивна податкова оптимізація (репутаційні втрати, зниження довіри стейкхолдерів) | Ефективна податкова ставка (ETR), обсяг спірних позицій, резерви | Політика допустимого рівня податкової оптимізації, аудит прозорості | Публікація ETR, спірних позицій і резервів у фінансових та нефінансових звітах |
| Непрозорість у податкових розкриттях (штрафи, судові ризики) | Якість і повнота XBRL-тегування, прозорість звітності | Автоматизація комплаєнсу, регулярний аудит податкових розкриттів | Внесення податкових даних у нефінансову звітність (ESRS), відкриті звіти |
| Невідповідність податкової політики ESG-цілям | Відсоток «зелених» інвестицій, підтриманих податковими стимулами | Визначення ризик-апетиту в податковій сфері з урахуванням ESG | Звітність про податкові стимули та їхній вплив на ESG-показники |
| Недостатня інтеграція податкової інформації в нефінансову звітність | Своєчасність відповідей на запити регуляторів, прозорість публічних даних | ESG+Tax дашборди в межах ОАС, інтеграція фінансових і нефінансових даних | Внутрішні дашборди для ради директорів; аналітика подвійної суттєвості (фінансовий і соціальний вплив) |

Джерело: розроблено автором.

Синхронізація податкових KRI (наприклад, частка виправлених декларацій, волатильність ETR – *Effective Tax Rate*, ефективної ставки податку; рівень податкових спорів) із нефінансовими показниками – якістю розкриттів і прозорістю – посилює єдиний «нервовий центр» управління ризиками та підвищує довіру інвесторів [14; 25]. Інакше кажучи, податкова функція стає невід'ємною частиною ширшої системи корпоративної відповідальності, де узгоджені цілі, стандартизовані метрики та чітка підзвітність створюють додану вартість не лише для контролюючих органів, а й для ринку капіталу.

1.5.2. Обліково-аналітична система управління податковими ризиками підприємств

Обліково-аналітична система управління податковими ризиками постає як цілісна структура, що поєднує принципи, процеси, ролі та архітектуру даних. Її основою є концептуальні засади, які визначають логіку побудови та функціонування такої системи.

Перший принцип – превентивність. Йдеться про зміщення акценту від реактивних «постфактум» виправлень до проактивної профілактики помилок і аномалій. Це досягається завдяки впровадженню дизайн-контролів, автоматизованих правил, спеціальних тригерів, а також практиці безперервного моніторингу контролів (Continuous Control Monitoring, CCM). Емпіричні дослідження свідчать, що застосування CCM не лише підвищує загальну надійність бізнес-процесів, а й суттєво скорочує часовий лаг у виявленні відхилень, що є критично важливим у контексті податкового комплаєнсу та управління ризиками [12].

Другий принцип – якість і простежуваність даних. Ефективність управління податковими ризиками значною мірою залежить від надійності даних, на яких базуються розрахунки й аналітика. Політики якості повинні охоплювати такі ключові параметри, як точність, повнота, актуальність та узгодженість інформації. Їхнє дотримання забезпечує відтворюваність розрахунків, підвищує довіру до отриманих показників і створює міцну основу для зовнішнього розкриття даних, а також для ведення потенційних податкових спорів [36].

Забезпечення простежуваності даних має не менше значення. Вона дає змогу відстежувати походження, трансформації та використання кожного елемента інформаційного масиву, що робить можливим як ретроспективний аналіз, так і аудит відповідності.

Методологічну основу для побудови таких вимог становить класична типологія вимірників якості даних, започаткована Wang & Strong [36]. Вона надає системний підхід до оцінювання характеристик даних і слугує орієнтиром для формування стандартів роботи з податковими інформаційними масивами, їх каталогізації та впровадження процедур управління даними на корпоративному рівні.

Третій принцип – пропорційність контролів і економічність. Система контролю має бути побудована на ризик-орієнтованій основі, тобто враховувати значущість подій та їхній потенційний вплив. Це передбачає концентрацію ресурсів на матеріально суттєвих аспектах і досягнення балансу між

превентивними, виявними та коригувальними процедурами. Отже, контрольні механізми не повинні створювати надмірного адміністративного навантаження, а навпаки – забезпечувати оптимальне співвідношення витрат і користі [24].

Четвертий принцип – інтегрованість із корпоративним управлінням. Ефективна обліково-аналітична система може функціонувати лише за умови її вбудованості в ширший контекст управління ризиками, зокрема в систему ERM і модель «трьох ліній». У цій моделі перша лінія представлена власниками процесів, які відповідають за їхнє щоденне виконання; друга лінія охоплює комплаєнс- і ризик-функції, що здійснюють моніторинг і консультування; третя – внутрішній аудит, який забезпечує незалежне оцінювання ефективності системи контролю.

Наукові дослідження засвідчують, що відсутність належної координації між цими трьома лініями призводить до зростання ризиків і зниження результативності контролів. Тому правильне проєктування ролей, визначення потоків інформації та встановлення чітких точок взаємодії набуває критичного значення для стабільності й надійності всієї системи [13].

Цифрова прозорість і стандартизація розкриттів – п'ятий принцип. Вони набувають особливої ваги в умовах сучасної фінансової та регуляторної практики. Використання XBRL-тегування, включно зі спеціалізованими таксономіями для податкових і ESG-даних, сприяє підвищенню точності нарахувань і водночас істотно полегшує зовнішній аналіз і забезпечує вищий рівень порівнянності між компаніями [35].

У межах функціонального циклу PDCA (Plan – Do – Check – Act) обліково-аналітична система реалізує п'ять взаємопов'язаних блоків, кожен з яких забезпечує комплексний підхід до управління ризиками та контролю:

1. Ідентифікація. На цьому етапі формуються карти процесів, визначаються податкові події та ключові тригери, а також створюється ризик-реєстр.

2. Оцінювання. Використовуються матриці «ймовірність × вплив», ключові індикатори ризику та ефективності (KRI / KPI), сценарний аналіз, стрес-тестування та метод Монте-Карло.

3. Реагування. Передбачає вибір і реалізацію стратегій уникнення, зменшення, передачі або прийняття ризику. Сюди також належать проєктування систем контролю, розподіл обов'язків і формування відповідних політик.

4. Моніторинг. Здійснюється безперервний контроль (Continuous Control Monitoring, CCM), генеруються автоматизовані алерти, ведеться журнал винятків, а також періодично переглядається рівень ризик-апетиту.

5. Звітність і розкриття. На цьому етапі створюються інтегровані дашборди для керівництва (CFO), податкових і аудиторських підрозділів, а також для ESG-напрямку. Додатково формується XBRL-пакет звітності та проводиться аналітика з урахуванням вимог Pillar Two і CBCR.

Ідентифікація податкових ризиків і дизайн реєстру ризиків. Ідентифікація податкових ризиків здійснюється на основі кількох взаємодоповнювальних каналів даних і знань.

По-перше, аналізується процес корпоративної інформаційної системи планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning, ERP) і профільних податкових модулів: помилки кодування, невідповідність між ставкою та видом операції, запізніла реєстрація податкових накладних / розрахунків коригування (ПН / РК). По-друге, застосовується документна аналітика первинних матеріалів – від договорів і їхніх істотних умов до перевірки наявності ділової мети. По-третє, враховується ретроспектива інцидентів: попередні штрафи, податкові повідомлення-рішення (ППР), релевантна судова практика. По-четверте, проводиться огляд змін податкового законодавства та офіційних роз'яснень контролюючих органів. Нарешті, по-п'яте, організуються інтерв'ю та воркшопи з власниками процесів для виявлення «прихованих» вразливостей і практик. Результати консолідуються в єдиному реєстрі ризиків, який виступає «єдиним джерелом» для подальшого оцінювання та моніторингу [2; 4; 6; 7; 27; 29; 30].

Перехід від виявлення до формалізації забезпечує структурована картка ризику: вона уніфікує опис події, її детермінанти та метрики контролю, що спрощує як пріоритезацію, так і подальший аудит.

Рекомендований шаблон реєстру ризиків охоплює такі поля (із можливістю версіонування записів) (табл. 1.5.3).

Цей набір полів забезпечує порівнюваність записів між підрозділами, прозорість обґрунтувань і відтворюваність контрольних процедур. Наведемо декілька корисних практичних порад.

1. Максимальна конкретність формулювань. Описувати подію ризику предметно й коректно: наприклад, «недостатня документальна підтвердженість ділової мети для маркетингових послуг від нерезидента», а не загальне «ризик з ПДВ». Це полегшує як кваліфікацію, так і вибір відповідних контролів [2; 4; 27].

**Обліково-аналітичне забезпечення управління суб'єктів господарювання
в умовах сталого розвитку**

Таблиця 1.5.3 – Рекомендований шаблон
реєстру податкових ризиків

| № | Поле реєстру | Короткий зміст / вимоги |
|-----|--------------------------------------|---|
| 1. | ID / версія запису | Унікальний ідентифікатор та номер / дата версії для трасованості змін |
| 2. | Опис події ризику («якщо – то») | Чітка умовно-наслідкова формула: умова → наслідок; без оціночних суджень |
| 3. | Драйвери / першопричини | Класифікація: процесні, дані, поведінкові, зовнішні; вказати конкретні тригери |
| 4. | Об'єкт оподаткування / вид податку | Конкретизувати базу оподаткування та релевантний податок(и) |
| 5. | Сценарії реалізації | Базовий, несприятливий, екстремальний; короткий опис припущень кожного |
| 6. | Імовірність настання | Калібрована якісна шкала з критеріями (напр., низька / середня / висока) та посиланням на метод оцінювання |
| 7. | Вплив (impact) | Грошовий і нефінансовий ефект, з урахуванням ESG (Environmental, Social and Governance – екологія, соціальна відповідальність, належне врядування) |
| 8. | Поточні контролю | Тип контролю, частота, власник, рівень автоматизації; зазначити залежності / межі ефективності |
| 9. | KRI / KPI | KRI (Key Risk Indicator – ключовий індикатор ризику) і KPI (Key Performance Indicator – ключовий індикатор ефективності): формула, джерело даних, пороги, періодичність |
| 10. | Статус щодо апетиту до ризику | Позначка within / out of appetite («у межах» / «поза межами») з коротким обґрунтуванням |
| 11. | Стратегія реагування (A / R / S / A) | Avoid – уникнення; Reduce – зниження; Share / Transfer – передання / страхування; Accept – прийняття |
| 12. | План дій | Конкретні кроки, дедлайни, відповідальні; залежності та критерії завершення |
| 13. | Зв'язок із бухгалтерським обліком | Рахунки та розкриття; UTB (Unrecognized Tax Benefits – невизнані податкові позиції) згідно з МСБО 12 «Податки на прибуток» |
| 14. | Примітки / посилання | Посилання на внутрішні політики, методики, зовнішні джерела та рішення органів / судів |

Джерело: розроблено автором на основі [25; 29; 31; 34].

2. *Відтворюваність метрик.* Для кожного KRI / KPI фіксувати джерело даних на рівні конкретних таблиць і полів ERP або звітів бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI). Це умова незалежної перевірки й сталої інтерпретації результатів [25; 31; 34].

**Розділ 1. Обліково-аналітична система
бізнес-процесів в умовах сталого розвитку**

3. *Стандартизація повторюваних операцій.* Для регулярних транзакцій використовувати шаблонні записи з автоматичним підвантаженням показників і налагоджувати безперервний моніторинг контролів (Continuous Controls Monitoring, CCM) [6; 7].

4. *Трасованість до фінзвітності.* Забезпечувати наскрізний зв'язок між записами реєстру й бухгалтерськими оцінками / примітками (UTB). Ринки чутливі до податкових слабкостей системи внутрішнього контролю та до «маневрів останнього шансу», тому прозора лінія простежуваності зменшує інформаційний ризик [9; 18; 20].

Отже, реєстр ризиків має функціонувати не як статичний перелік, а як динамічний інструмент управління: він поєднує дані, процеси та відповідальність, забезпечуючи обґрунтовані рішення щодо податкових позицій і контролів у реальному часі.

Оцінювання ризиків: від якісної матриці до кількісних моделей.

На початкових етапах для оцінювання податкових ризиків зазвичай достатньо застосування якісної матриці розміром 5 × 5, яка поєднує ймовірність настання події та її потенційний вплив (табл. 1.5.4).

Таблиця 1.5.4 – Приклад якісної матриці оцінювання податкових ризиків

| Вплив / Ймовірність | Незначний | Низький | Середній | Високий | Критичний |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Досить низька | Зелене поле – несуттєвий ризик | Зелене поле – несуттєвий ризик | Жовте поле – мінімальний моніторинг | Жовте поле – періодичний контроль | Помаранчеве поле – контроль у плані на випадок криз |
| Низька | Зелене поле | Жовте поле | Жовте поле | Помаранчеве поле | Помаранчеве поле |
| Середня | Жовте поле | Жовте поле | Помаранчеве поле | Червоне поле | Червоне поле |
| Висока | Жовте поле | Помаранчеве поле | Червоне поле | Червоне поле | Червоне поле |
| Досить висока | Помаранчеве поле | Червоне поле | Червоне поле | Червоне поле | Червоне поле – критичний ризик |

Джерело: розроблено автором.

Для забезпечення узгодженості результатів використовують чек-листи та процедури калібрування експертів, що передбачає спільне опрацювання типових кейсів і зіставлення оцінок. Важливим є також фіксування діапазонів можливих сценаріїв (найкращий, найімовірніший, найгірший сценарій) і

причин зміни рейтингових оцінок у різні періоди. Такий підхід створює основу для переходу до систематизованого аналізу ризиків [25; 28].

Ключові індикатори ризику (Key Risk Indicators, KRI) як сенсори процесу. KRI виступають випереджальними сигналами, тісно пов'язаними з бізнес-процесами. Їх умовно поділяють на три групи:

– *транзакційні*: частка операцій із «ризиковими» кодами чи контрагентами; кількість податкових накладних, зареєстрованих із затримкою понад визначену кількість днів; частка змін ставок чи податкової бази;

– *процедурні та контрольні*: частка заявок, відхиленіх під час контрольних процедур; застосування принципу «чотирьох очей»; частка перевірок трансфертного ціноутворення, здійснених до подання звіту;

– *облікові та фінансові*: волатильність ефективної податкової ставки; частка невизначених податкових позицій; кількість виправлених податкових декларацій [25; 28; 31; 34].

Картування KRI на відповідні контрольні цілі та встановлення порогових значень («зелений», «жовтий», «червоний» рівні) дають змогу підвищити прозорість процесу управління ризиками та пришвидшити вирішення проблемних ситуацій.

Кількісні методи. За наявності достатньо надійних і репрезентативних даних доцільно переходити до кількісного аналізу, зокрема до сценарного підходу й імітаційного моделювання. Найбільш поширеним методом є моделювання Монте-Карло, яке дає змогу оцінити розподіл можливих фінансових втрат чи штрафних санкцій і їхній вплив на ETR та грошові потоки. Ключові етапи охоплюють:

- 1) специфікацію моделі податкових подій;
- 2) калібрування параметрів на основі історії інцидентів, частоти змін законодавчих норм, сезонних коливань і результатів тестування контролів;
- 3) запуск не менше ніж 10 000 симуляцій з оцінкою Value at Risk (VaR, «вартість під ризиком» – граничний збиток щодо заданого рівня довіри) та Expected Shortfall (ES, «очікуваний дефіцит» – середній збиток у хвості розподілу);
- 4) перевірку чутливості результатів і проведення бек-тестування.

Практика свідчить, що імітаційні моделі забезпечують значно вищу інформативність, ніж прості наближені оцінки, особливо в разі тривалих часових горизонтів і багатофакторних ризиків [6; 31].

Зв'язок із фінансовою звітністю та внутрішнім контролем. Оцінювання ризиків безпосередньо впливає на формування резервів за невизначеними податковими позиціями (УТВ) і, як наслідок, на сприйняття компанії

інвесторами. Дослідження демонструють, що слабкість внутрішнього контролю у сфері податків знижує якість фінансової інформації, відображається на ринковій оцінці UTВ і стимулює управлінців до маневрування під час визнання податкових витрат. Натомість усунення таких слабкостей сприяє зростанню довіри з боку інвесторів і підвищує інформаційну прозорість звітності [9; 18; 20]. Отже, ланцюг «ризик – контроль – звітність – ринкова оцінка» має бути цілісним.

Можна констатувати, що послідовна траєкторія «якісна матриця → операційні KRI → кількісні моделі» дає керований перехід від експертних суджень до доказових рішень, підсилюючи як операційну стійкість, так і прозорість фінансової звітності.

Вимоги до даних та управління даними в ОАС. Обліково-аналітичні системи ґрунтуються передусім на даних: їхніх джерелах, якості, простежуваності та керованості. Класична типологія якості даних, запропонована Wang і Strong, яка охоплює точність, повноту, своєчасність, узгодженість, доступність та інтерпретованість, зберігає актуальність і нині. Вона може слугувати базовою основою для формування політик якості податкових датасетів – як первинних, так і довідкових чи зовнішніх реєстрів. Крім того, ця типологія дає змогу розробити метрики контролю (пороги, винятки), що забезпечують прозорість і керованість процесів [36].

На рівні системного дизайну важливим є фіксування простежуваності даних (від джерела через трансформації до вихідних показників). Такий підхід має критичне значення для підтвердження доказовості розрахунків у податкових спорах, аудитах чи процедурах розкриття, а також для стійкого етикетування даних у стандартах XBRL / ESRS.

Сучасна література з управління даними узагальнює практики в п'яти доменах рішень: принципи й політики, архітектура та стандарти, ролі й відповідальність (власники даних, розпорядники даних), процеси життєвого циклу даних, а також інструменти та механізми моніторингу. Рекомендовано інституціоналізувати ключові елементи: каталог даних, глосарій, метадані якості, процедури керування проблемами й механізми управління ресурсами, та закріпити їх у посадових інструкціях персоналу першої – третьої ліній [5].

У податковому контексті такі практики передбачають виділення окремих доменів даних: майстер-даних контрагентів (KYC – Know Your Customer / Знай свого клієнта та ризикові атрибути), структури групи та юрисдикцій (для цілей Global Anti-Base Erosion Rules (GloBE), податкових

подій (податкові накладні, митні операції), а також схем рознесення на рахунки (мости між бухгалтерськими даними та податковими позиціями).

Дослідження в галузі управлінського обліку засвідчують, що якість інформаційних систем безпосередньо впливає на якість даних, використовуваних для розрахунків та аналітики. Це зі свого боку визначає надійність податкових оцінок і формування резервів. Інвестиції у вдосконалення інформаційних систем, розвиток ІТ-компетенцій і розширення джерел даних позитивно корелюють із зростанням якості інформації для ухвалення управлінських рішень у фінансово-податковому середовищі [19]. На практичному рівні це підтверджує потребу для ОАС забезпечувати єдину модель даних, контрольовані процеси інтеграції та обробки даних, застосування контрольних вибірок для валідації та використання тест-кейсів для типових податкових сценаріїв.

Окремий вимір становить цифровізація розкриттів за ESRS, яка потребує застосування XBRL-маркування (datapoints, таблиці розкриттів, валідаційні правила). У наукових публікаціях наголошується на доцільності розщеплення кожної вимоги стандарту на конкретні сутності даних і ролі процесів: від збору інформації (перша лінія) до перевірки та забезпечення достовірності (друга й третя лінії). Відповідна структура має бути відображена в каталозі даних та в робочій платформі ОАС [16]. Для українських підприємств, що здійснюють активну зовнішньоекономічну діяльність, це питання набуває особливої ваги через перетин податкових і нефінансових розкриттів. Наприклад, податкові пільги для «зелених» інвестицій вимагають узгодження ідентифікаторів і забезпечення консистентності між фінансовою, податковою та ESG-звітністю.

Вітчизняні дослідження у сфері податкових ризиків дедалі частіше застосовують формалізовані матриці та ризик-реєстри, у яких чітко визначаються показники впливу та ймовірності, а також регламентується періодичність їхнього перегляду. Такий підхід корелює з вимогами управління даними щодо регулярного оновлення довідників, версійності методик і трасування змін. У межах ОАС ці вимоги мають бути запрограмовані як стандарт життєвого циклу моделі [1; 2].

Зрештою, ключовим критерієм ефективності ОАС є можливість реплікації розрахунків та експорту їх у формати, що відповідають вимогам регуляторних і аудиторських перевірок. Це охоплює підготовку аналітики для Pillar Two, а також формування пакетів у XBRL. Отже, ОАС варто розглядати не лише як облікову платформу, але і як інфраструктуру довіри для податкових рішень. Її функціонування посилює фінансову ефективність

**Розділ 1. Обліково-аналітична система
бізнес-процесів в умовах сталого розвитку**

підприємства через підвищення зрілості системи управління ризиками (ERM) та водночас забезпечує відповідність регуляторним вимогам [10].

У таблиці 1.5.5 наведено приклад політики якості даних ОАС. Запропоновані пороги – орієнтовні. Їх варто деталізувати для кожного датасета (первинні документи, довідники, зовнішні реєстри) та затвердити наказом разом із ролями першої, другої й третьої ліній контролю.

Таблиця 1.5.5 – Політика якості даних обліково-аналітичної системи

| Вимірник | Поріг / норма | Контрольні процедури | Відповідальні |
|------------------------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Точність даних про контрагентів | Збігання з державними реєстрами $\geq 99,5\%$; дублі – не більше ніж 1 на 10 000 записів | Звірка з державними реєстрами; пошук і злиття дублей; контроль обов'язкових атрибутів ризику | Перша лінія: власник майстер-даних; друга: методолог з якості; третя: внутрішній аудит |
| Повнота податкових подій | Обов'язкові поля заповнені $\geq 99\%$; первинка є для 100% операцій | Автоматичні перевірки заповненості; вибіркова перевірка первинних документів щомісяця | Перша: бухгалтери / податкові фахівці; друга: контролер даних; третя: внутрішній аудит |
| Своєчасність завантаження | Дані потрапляють у систему не пізніше ніж 24 год від події | Моніторинг черг обміну; сповіщення про затримки; щоденний звіт про прострочки | Перша: ІТ-чергові; друга: власник процесу даних; третя: аудит ІТ-процесів |
| Узгодженість між системами | Відхилення сум та ідентифікаторів = 0 у щоденних звірках | Щоденні звірки з обліковою системою; контроль мостів «облік → податкові позиції» | Перша: власники підсистем; друга: методолог обліку; третя: внутрішній аудит |
| Доступність та швидкодія | Доступність у робочі години $\geq 99,9\%$; час відповіді запиту < 3 с | Моніторинг доступності; журнал інцидентів; аналіз причин простоїв | Перша: ІТ-експлуатація; друга: керівник ОАС; третя: аудит ІТ-ризиків |
| Зрозумілість (госарій і правила) | Госарій покриває 100% полів і показників; правила розрахунків описані | Ведення каталогу даних і госарію; огляд раз на квартал; навчання користувачів | Перша: власники показників; друга: офіс управління даними; третя: внутрішній аудит |
| Простежуваність походження та змін | Для кожного показника збережений спосіб «джерело → кроки перетворень → результат»; журнал змін заповнений на 100% | Автоматичний запис кроків перетворень; неможливість зберегти результат без запису в журнал | Перша: ІТ-розробники процесів; друга: наглядачі за даними; третя: аудит |

**Обліково-аналітичне забезпечення управління суб'єктів господарювання
в умовах сталого розвитку**

Продовження таблиці 1.5.5

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|--|--|
| Версійність методик і довідників | Історія версій ведеться; дата чинності вказана; перегляд не рідше ніж раз на квартал | Процедура змін із погодженням; архів правил; контроль порівнянь «до / після» | Перша: власники методик; друга: методологія; третя: аудит |
| Управління помилками та інцидентами | Усі помилки вносяться до реєстру ≤ 1 роб. дня; критичні усуваються ≤ 5 днів; частка повторних $< 10\%$ | Єдиний реєстр; пріоритизація; аналіз причин; щомісячний звіт керівництву | Перша: власники процесів; друга: офіс управління даними; третя: аудит |
| Репліковність розрахунків | Незалежне повторення дає той самий результат; відхилення за контрольними вибірками = 0 для ключових показників | Контрольні набори даних; автоматичні тести розрахунків перед випуском | Перша: команда розрахунків; друга: методологія / контроль якості; третя: аудит |
| Єдність між фінансовою, податковою та звітністю зі сталого розвитку | Єдині ідентифікатори суб'єктів і показників; суперечностей у сумах і фактах – немає | Перехресні звірки звітів; контроль відображення пільг «зелених» інвестицій | Перша: фінанси / податки / сталість; друга: методологія звітності; третя: аудит |
| Дані для глобального мінімального оподаткування (стовп 2) | Повнота структур групи та юрисдикцій = 100%; коректність зв'язків перевірена | Каталог юридичних осіб і зв'язків; щоквартальні звірки з юридичною службою | Перша: податковий відділ; друга: методологія групи; третя: аудит |
| Тестування типових податкових сценаріїв | Набір тестів покриває $\geq 80\%$ сценаріїв; успішність проходження $\geq 95\%$ | Регулярні тести перед релізами; сценарії для ПДВ, митниці, податку на прибуток | Перша: ІТ та податкові фахівці; друга: контроль якості; третя: аудит |
| Перегляд ризик-матриці та показників контролю | Перегляд не рідше ніж раз на квартал; оновлення порогів за рішенням комітету | Комітет із ризиків; протокол змін; синхронізація з довідниками | Перша: власники процесів; друга: управління ризиками; третя: аудит |

Джерело: розроблено автором.

Реагування й внутрішні контролю. Для кожного податкового ризику має фіксуватися стратегія A / R / S / A – *avoid, reduce, share, accept* (уникнути, знизити, передати, прийняти), прив'язана до апетиту до ризику, відповідних KRI (Key Risk Indicators – ключових індикаторів ризику) та очікуваної вартості втрат.

Рішення мають бути інтегровані в цикл ERM (Enterprise Risk Management – інтегроване управління ризиками підприємства) і демонструвати вимірюваний ефект на операційну результативність: скорочення частоти інцидентів, зменшення волатильності ETR (Effective Tax Rate – ефективної ставки податку) та витрат на податкові спори.

Емпіричні дослідження підтверджують, що зрілість системи управління ризиками корелює з кращими операційними метриками – за умови, що процеси дійсно «вмонтовані» в процедури ухвалення управлінських рішень.

Можна виділити такі принципи контролів:

1. *Запобіжні, виявні, коригувальні.* Пріоритет надається запобіжним контролям – правилам перевірок у точках виникнення події. Водночас зберігається шар виявних контролів (післяподієвий аналіз, аналітика винятків) і коригувальних заходів (ремедіація даних і процесів). Така тришарова архітектура забезпечує як превенцію, так і своєчасне виправлення помилок.

2. *SoD (Segregation of Duties – розмежування повноважень).* Базовий рівень охоплює розмежування зберігання активів, первинного та вторинного авторизування, реєстрації операцій і звірки. В ІТ-процесах окремо виділяються надання доступів і їхнє первинне / вторинне затвердження. Сучасна концептуальна модель SoD описує шість наборів ролей і потребу щонайменше у п'яти працівниках для ІТ-підтримуваних процесів; це створює операційний шаблон для побудови матриць SoD у закупівлях, збуті, казначействі та податковому обліку [37].

3. *Принцип «4 / 6 очей».* Для матеріально суттєвих податкових подій (зміна ставки / бази, коригування міжнародних розрахунків тощо) запроваджується подвійне або потрійне погодження різними лініями контролю. Це знижує ризик помилок і упередженості та підвищує відтворюваність рішень.

4. *Архітектури безперервного контролю.* Поряд із вбудованими модулями в ERP (Enterprise Resource Planning – система планування ресурсів підприємства) та EAM (Enterprise Asset Management – управління активами підприємства) застосовується окремий шар моніторингу з незалежною логікою правил і журналами винятків – CCM (Continuous Controls Monitoring – безперервний моніторинг контролів). Реальні впровадження демонструють скорочення лагу виявлення відхилень і підвищення надійності процедур [12].

5. *Безперервний аудит у середовищі ERP.* Застосовують різні архітектури – від «вбудованих модулів» до «агентів спостереження». Критично важливими є керуваність правил, повне трасування дій та ітеративне вдосконалення моделей виявлення [23].

Аналітика аномалій. На транзакційному шарі ОАС доцільно поєднувати правило-орієнтовані перевірки (детерміністичні тести) з підходами, заснованими на даних: виявлення аномалій, кластеризація, методи ML (Machine Learning – машинне навчання). Їх варто використовувати насамперед як «сенсори» для привернення уваги, а не як інструменти автоматичного винесення вердиктів. Оглядова література підтверджує ефективність машинного аналізу даних у виявленні нетипових патернів у фінансово-облікових даних; ключовими залишаються якісна інженерія ознак, баланс помилок I та II роду й контроль упередженості моделей [33].

Отже, системне поєднання SoD, принципу «4 / 6 очей», безперервного моніторингу контролів і аналітики аномалій формує замкнений цикл реагування: від раннього виявлення сигналів до швидкого реагування, корекції процесів і вимірюваного покращення операційної та податкової дисциплін.

Архітектура обліково-аналітичної системи. Базова ціль ОАС – забезпечити безперервний ланцюг «джерела → якісні дані → аналітика → управлінські рішення → стандартні розкриття».

Практичний референс виглядає так: джерела (системи ERP – *Enterprise Resource Planning*, податкові модулі, зовнішні державні / галузеві реєстри) → ETL / ELT (*Extract – Transform – Load / Extract – Load – Transform* – вилучення, трансформація, завантаження даних) із керуваннями правилами якості → DWH (*Data Warehouse* – сховище даних) із предметними шарами: податок на додану вартість (ПДВ), податок на прибуток, трансфертне ціноутворення (ТЦУ), пільги, пов'язані з екологічними, соціальними та управлінськими параметрами (ESG) → рівень BI (*Business Intelligence, бізнес-аналітика*) з дашбордами для першої, другої та третьої ліній контролю → шар розкриттів (Автоматизовані пакети для Pillar Two, CBCR – *Country-by-Country Reporting* та XBRL – *eXtensible Business Reporting Language*).

Життєздатність цієї архітектури залежить від формалізованих рішень управління даними: політик і стандартів; чітких ролей data owner (власник домену даних) і data steward (куратор якості та процесів); корпоративного каталогу даних; метаданих якості; процедур управління інцидентами даних. Така конструкція узгоджується з узагальненими моделями корпоративного

управління даними й мінімізує «ручні» інтерпретації, що породжують розбіжності між звітністю та операційними даними.

Якість і простежуваність. Політики якості мають спиратися на класичні виміри: точність, повнота, своєчасність, узгодженість, доступність та інтерпретованість. Паралельно потрібно підтримувати трасування методу кожного показника від джерела через трансформації до вихідних форм звітності й розкриттів. Наявність такого «ланцюга походження» підвищує довіру до розрахунків у внутрішніх перевірках, зовнішніх запевненнях і під час податкових спорів, коли критично важливо відтворити, як саме отримано цифру в звіті.

Безперервний моніторинг контролів і податкових показників. Логічно виокремити сервіс безперервного моніторингу як автономний компонент поверх DWH / BI: подієва обробка (event processing), шина повідомлень (message bus), керовані правила, журнали винятків, SLA на опрацювання. У практичних кейсах впровадження CCM (*Continuous Controls Monitoring* – безперервний моніторинг контролів) та в дослідженнях із безперервного аудиту в середовищах ERP показано зменшення лагу виявлення відхилень і зростання надійності процедур. Інакше кажучи, сигнали з'являються ближче до моменту виникнення ризику, а не заднім числом у звітних циклах [12; 23].

Стандартизовані розкриття та XBRL. Окремий контур стосується структурованого тегування XBRL. Якість таксономій і локальних розширень безпосередньо впливає на коректність розрахунків і зрозумілість для користувачів ринку (інвесторів, регуляторів, аудиторів). Емпіричні дослідження фіксують зв'язок зрілої XBRL-практики з кращою якістю податкових нарахувань. Це аргумент на користь підходу data-as-a-product («дані як продукт»): кожен пакет розкриттів має свій життєвий цикл, власника, тестові сценарії, показники якості та версіонування.

Підтримка Pillar Two та CBCR. Сучасна модель даних ОАС повинна нативно підтримувати обчислення GloBE (*Global Anti-Base Erosion* – глобальні правила протидії розмиванню бази оподаткування) у межах Pillar Two ініціативи ОЕСР: єдину базу розрахунку, тимчасові різниці, консолідацію на рівні країн, а також прозоре трасування припущень і відтворюваність результатів. Для CBCR критичною є узгодженість між юридичною структурою групи, периметром консолідації та джерелами даних у DWH, щоб формули показників відтворювалися автоматично й були однаковими для всіх юрисдикцій.

Добре спроектована ОАС – це не лише технологічний аспект. Це керований механізм, у якому політики управління даними, вимірювана якість, прозора простежуваність і стандартизовані розкриття працюють як єдина система. Саме така побудова робить можливими швидкі управлінські цикли, надійні податкові розрахунки та безболісне виконання регуляторних вимог у багатюрисдикційному середовищі.

Звітність. Архітектуру звітності доцільно вибудовувати в три взаємодоповнювальні рівні, кожен з яких орієнтований на свій горизонт прийняття рішень і власний темп оновлення даних. Узгодження цих рівнів забезпечить гармонійний перехід від оперативного реагування до стратегічного управління ризиками.

Операційні дашборди (перша лінія). Фокус – на KRI (Key Risk Indicators – ключові індикатори ризику), максимально «близьких до процесу»: помилки з ПДВ, динаміка реєстрації податкових накладних / розрахунків коригування, конфлікти SoD (Segregation of Duties – розподіл обов'язків), винятки в довідниках. Дані оновлюються часто; завдання – швидке виявлення відхилень і негайна реакція.

Тактичні панелі (друга лінія). На цьому рівні відстежуються тренди ризиків і результативність контролів (покриття та частота дефектів), статус ремедіації, а також пороги ризик-апетиту з окресленими «жовтими / червоними» зонами. Тут формалізуються правила ескалації, визначаються ролі та відповідальність, узгоджується календар оглядів.

Стратегічні панелі (правління / аудиткомітет). Подання концентрується на карті ключових податкових позицій і спорів, волатильності ETR (Effective Tax Rate – ефективної ставки податку), резервах за невизначеними позиціями, готовності до Pillar Two і рамки BEPS (Base Erosion and Profit Shifting), а також до CbCR (Country-by-Country Reporting). Ці показники інтегруються з KPI (Key Performance Indicators – ключові показники ефективності) сталого розвитку та цілями, що забезпечує цілісність управлінської стратегії.

Отже, перша лінія забезпечує сигнал, друга – аналіз і дії, третя – стратегічні рішення та коригування політик; разом вони формують замкнений контур управління ризиками й підзвітності.

Пороги, тригери та часові вікна для реагування мають бути стандартизовані й пов'язані з ризик-апетитом: відхилення → тактичний аналіз і ремедіація → стратегічний перегляд допусків і резервів. Ролі та відповідальність фіксуються в процедурах і календарях оглядів; рішення повертаються в перший шар у формі оновлених контролів і правил якості даних.

Візуалізація ризику. Традиційні теплові діаграми (за кольоровим спектром впливу ризику) корисні як оглядовий інструмент, однак мають методичні вади: суб'єктивність шкал, втрату інформації під час категоризації та можливе спотворення пріоритетів. Доцільно доповнювати їх кількісними профілями втрат – VaR (Value at Risk – граничний потенційний збиток за заданою ймовірністю) та ES (Expected Shortfall – очікуваний середній збиток у «хвості» розподілу), «діаграмами-віялами» (fan charts) для ETR, а також підходами risk-adjusted loss (збиток із поправкою на ризик) для ранжування ініціатив. Така комбінація зменшує суб'єктивність і полегшує ресурсне планування.

Зв'язок із фінансовою звітністю. Показники ОАС мають бути трасовані до оцінок податкових зобов'язань і розкриттів відповідно до МСБО 12 «Податки на прибуток». Керована аналітика знижує інформаційний ризик щодо невизначених податкових позицій і покращує якість комунікації з інвесторами через більш обґрунтовані оцінювання та послідовні розкриття [23].

Так, багат шарова звітність із чіткими тригерами реагування, кількісно визначеними профілями ризику та прозорими зв'язками з фінансовою звітністю формує цілісний контур управління податковими ризиками. Саме така архітектура забезпечує узгоджені рішення на рівнях «операції – тактика – стратегія» й підтримує стійкість податкової функції в середовищі посиленних регуляторних вимог.

Узгодження ОАС із ERM / ISO 31000 / «трьома лініями». ОАС управління податковими ризиками повинна спиратися на комплекс узгоджених рамок ризик-менеджменту та стандартів розкриття інформації, які формують єдине методичне поле.

По-перше, **Enterprise Risk Management (ERM)** у сучасному трактуванні акцентує увагу на зв'язку ризиків зі стратегією, цілями та результативністю організації. Основні компоненти ERM – *управління й культура (governance & culture); стратегія та постановка цілей (strategy & objective-setting); ефективність (performance); огляд і перегляд (review & revision); інформація, комунікація та звітність (information, communication & reporting)* – задають структурну логіку управління. Дослідження підтверджують, що зрілість ERM позитивно корелює з операційною ефективністю за умови охоплення повного циклу й інтеграції в процес ухвалення рішень на рівні ради директорів і топ-менеджменту [10]. Це визначає ключові вимоги до ОАС: прозорі карти процесів, формалізація ризик-апетиту, чітко визначені KPI / KRI та налагоджений зворотний зв'язок через аналітику для ради й профільних комітетів.

По-друге, **ISO 31000** задає принципи інтегрованості, налаштованості та безперервності управління ризиками. Критичний аналіз цього стандарту свідчить про небезпеку «ритуалізації», коли формальне дотримання вимог не гарантує реальної ефективності управління [24]. Відповідно, принципи ISO 31000 потребують операціоналізації через забезпечення якості даних, розподіл ролей за моделлю RACI (Responsible-Accountable-Consulted-Informed), відстежуваність даних і регулярний перегляд ризик-апетиту. Для податкової функції це означає: 1) фіксацію зв'язку між податковими подіями та бізнес-цілями; 2) дизайн контролів на основі ризик-зваженого підходу; 3) доказовість розрахунків, особливо в контексті податкових спорів та аудиту.

По-третє, **модель «трьох ліній» від ІА** (The Institute of Internal Auditors) уточнює розподіл ролей між власниками процесів (перша лінія), функціями ризик-менеджменту та комплаєнсу (друга) й внутрішнім аудитором (третья). Емпіричні дослідження показують, що відсутність належної координації між лініями призводить до дублювання функцій і виникнення «сліпих зон», що є критично небезпечним у податкових процесах із високою складністю та значною кількістю винятків [13]. ОАС має забезпечувати цю координацію через використання єдиних довідників податкових подій, узгоджених матриць контролів, журналів винятків і рольових дашбордів для трьох ліній.

По-четверте, міжнародні **податкові ініціативи ОЕСР (BEPS / Pillar Two)** переводять вимоги до прозорості й розрахунків у кількісні та технічно формалізовані критерії. Це охоплює визначення GloBE-бази, розрахунок ефективної ставки оподаткування, урахування тимчасових різниць і консолідацію показників за країнами. Відповідно, ОАС має забезпечити зв'язок між фінансовим і податковим обліком та єдиною моделлю даних і методикою розрахунків [32].

По-п'яте, **стандарти сталого розвитку ESRS / CSRD** вимагають цифрово структурованих податкових і нефінансових розкриттів на основі XBRL-таксономій. Це унеможливорює використання «ручних» або несумісних форматів подання даних. Останні академічні праці з інформаційної архітектури ESRS пропонують операційну модель, що містить: визначення точок даних (*datapoints*), політики якості, а також наскрізні процеси збору, перевірки та маркування інформації. Усе це має бути відображено в дизайні ОАС через каталог даних, правила валідації та контрольні журнали [16].

**Розділ 1. Обліково-аналітична система
бізнес-процесів в умовах сталого розвитку**

Отже, узгодження ERM, ISO 31000 та моделі «трьох ліній» зі специфічними вимогами BEPS / Pillar Two та ESRS формує так званий «набір обов'язкових можливостей» ОАС:

- 1) ризик-зважені контролю та чіткий розподіл ролей;
- 2) методично коректні розрахунки відповідно до Pillar Two;
- 3) цифрово структуровані розкриття за стандартами ESRS;
- 4) аналітику для ухвалення рішень радою та менеджментом, інтегровану в цикл PDCA.

Ці рамки не є альтернативними, а взаємодоповнюють одна одну, створюючи узгоджену нормативно-методичну основу для управління податковими ризиками [10; 13; 16; 24; 32].

Узгодження ОАС із ERM / ISO 31000 / «трьома лініями» (ролі, потоки даних, точки контролю) детально відображено в таблиці 1.5.6.

Таблиця 1.5.6 – Узгодження ОАС із ERM / ISO 31000 / «трьома лініями»

| Елемент | ERM (COSO) | ISO 31000 | «Три лінії» | Приклад реалізації в ОАС |
|------------------------|---|---|--|--|
| Ролі | Розподіл обов'язків між управлінськими рівнями (CFO, ризик-офіцер, аудит) | Визначення відповідальних за управління ризиками та їх компетентність | 1-а лінія: бізнес-процеси, 2-а: контроль / ризик-менеджмент, 3-я: внутрішній аудит | Налаштовані профілі користувачів: бухгалтер, контролер, внутрішній аудитор |
| Потоки даних | Інтеграція даних у систему для виявлення та моніторингу ризиків | Прозорість і простежуваність інформаційних потоків | 1-а лінія надає дані, 2-а агрегує, 3-я перевіряє | Автоматичні звіти та дашборди для CFO / Tax / Audit / ESG |
| Точки контролю | Вбудовані контрольні заходи для запобігання шахрайству та помилкам | Процеси ідентифікації, оцінки, обробки та моніторингу ризиків | 1-а лінія: операційні контролю, 2-а: моніторинг, 3-я: незалежна оцінка | SOD-контролі, журнали змін, перевірки доступів |
| Відповідність / нагляд | Систематичний підхід до відповідності (compliance) | Орієнтація на постійне вдосконалення | 3-я лінія дає впевненість раді директорів | Інтегровані модулі комплаєнсу та автоматичний аудит-трек |
| Аналітика та звітність | Підтримка стратегічних рішень на основі даних | Забезпечення релевантності та достовірності даних | Використання даних усіма трьома лініями | XBRL-пакети, CBCR, Pillar Two аналітика |

Джерело: розроблено автором.

Отже, ОАС формує своєрідну «спільну мову» для ключових корпоративних функцій: податкової, фінансової, ризик-менеджменту, ESG та ІТ.

Її результативність ґрунтується на трьох взаємопов'язаних засадах: чіткій типології ризиків, прозорих принципах функціонування (превентивність, якість і простежуваність даних, інтегрованість із корпоративним управлінням) та логіці безперервного вдосконалення за циклом PDCA.

Така архітектура забезпечує узгодженість дій різних підрозділів і підвищує загальну стійкість системи управління податковими ризиками.

Висновки

Сучасне регуляторне середовище (BEPS / Pillar Two), зростаючі вимоги до прозорості (ESG / ESRS, подвійна суттєвість) і очікування інвесторів щодо надійності даних роблять управління податковими ризиками невід'ємною частиною корпоративного управління. У цих умовах обліково-аналітична система (ОАС) повинна бути інтегрованою архітектурою даних, процесів і контролів, що безперервно ідентифікує, вимірює, моніторить і знижує ризики в логіці PDCA-циклу та моделі «трьох ліній захисту». По-перше, це означає перехід від «пожежних» практик до процесної дисципліни з чітким розподілом ролей і артефактів; по-друге, – синхронізацію податкових KRI з нефінансовими KPI; і, по-третє, – впровадження цифровонативної моделі даних із підтримкою XBRL для відтворюваності розрахунків і порівнянності розкриттів.

Методичний внесок роботи полягає у формалізації «набору обов'язкових можливостей» ОАС: від каталогу ризиків, матриці апетиту / толерантності, профілів контролів і SLA для звітності до наскрізної трасованості даних (від ERP та зовнішніх реєстрів через ETL / ELT і DWH до BI-дашбордів і пакетів розкриттів). На відміну від поширених підходів, які зосереджуються або на облікових процедурах, або на фрагментарній автоматизації, запропонована рамка інтегрує податкову функцію з ERM / ISO 31000 із корпоративною стратегією ESG, забезпечуючи «замкнений контур» ухвалення рішень: раннє попередження → реагування → ремедіація → верифікація ефекту. Отже, податкова функція перестає бути ізольованою й перетворюється на інфраструктуру довіри між фінансами, ризик-менеджментом, комплаєнсом, ІТ та стейкхолдерами.

Емпіричну й прикладну основу підходу становлять структуровані артефакти (реєстр ризиків, шаблони контролів і планів реагування, типові карти потоків даних), прикладні ESG + Tax-дашборди та імітаційні сценарії обчислень GloBE для окремих юрисдикцій. Ці матеріали демонструють, як узгодити розрахунок ETR / UTB і показники прозорості з вимогами Pillar Two та ESRS, а також як налаштувати CCM / continuous audit для виявлення податкових аномалій майже в реальному часі. Практична придатність підкреслюється тим, що ключові елементи ОАС: стандартизоване тегування XBRL, контроль розділення обов'язків (SoD, «4 / 6 очей»), узгодження тимчасових різниць на рівні юрисдикцій – вписані у звичні для підприємств ІТ-стеки та процеси внутрішнього контролю.

Управлінська цінність ОАС проявляється через вимірювані результати: скорочення волатильності ETR, зменшення частки виправлених декларацій, зниження витрат на податкові спори та прискорення циклів звітності. Крім того, подвійна суттєвість задає нову оптику ефективності: податкові рішення мають бути обґрунтовані як з позицій фінансового впливу (грошові потоки, капіталізація ризиків), так і з погляду довіри суспільства (якість розкриттів, «соціальна ліцензія» на діяльність). Уніфікація KRI з нефінансовими KPI на ESG + Tax-дашбордах формує «нервовий центр» управління ризиками, який одночасно задовольняє вимоги регуляторів і запити інвесторів на порівнянність даних.

Водночас дослідження має окреслені межі застосовності. По-перше, ефективність ОАС залежить від якості й узгодженості вихідних даних (нестача еталонних довідників, різна зрілість процесів у бізнес-одиницях). По-друге, регуляторна динаміка (оновлення правил Pillar Two, локальні тлумачення) створює потребу в регулярній ревізії методик і параметрів моделей. По-третє, масштабування CCM та XBRL вимагає інвестицій у компетенції, зміни ролей і підтримку з боку керівництва. Майбутні дослідження варто спрямувати на порівняльну валідацію наборів KRI, тестування чутливості контролів, а також на бенчмаркінг ефектів ОАС у різних галузях і юрисдикціях.

Підсумовуючи, запропонована ОАС управління податковими ризиками є масштабованою, відтворюваною та регуляторно готовою рамкою, яка синхронізує методологію PDCA й «трьох ліній захисту» з вимогами BEPS / Pillar Two та стандартами ESG / ESRS. Вона надає підприємствам дорожню карту впровадження – від принципів і процесів до архітектури

даних і цифрово-структурованої звітності та створює передумови для системного зменшення податкової невизначеності під час зростання прозорості. Для українських компаній це означає перехід від епізодичних рішень до інституалізованої практики, де податкова функція інтегрована в корпоративне управління, а дані стають спільною мовою між підрозділами.

Якірні маркери цінності для керівництва: 1) управлінський ефект – керуваність ризиків і швидші цикли ухвалення рішень; 2) регуляторна готовність – коректність і відтворюваність обчислень GloBE та уніфіковані розкриття; 3) довіра стейкхолдерів – підвищена прозорість, сумісність звітності й посилення репутаційного капіталу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Краєвський В., Муравський О. Ризикоорієнтований підхід в системі податкового контролю за трансфертним ціноутворенням. *Український економічний часопис*. 2023. № 1. С. 23–28. DOI : <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2023-1-4>
2. Кучеренко С. Проблематика оцінки податкових ризиків суб'єктів господарювання. *Український економічний часопис*. 2024. № 6. С. 31–38. DOI : <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-6-5>
3. Скрипник М., Григоревська О. Ризики та загрози податкової безпеки підприємства та шляхи їх мінімізації під впливом covid-19. *Підприємництво та інновації*. 2020. № 15. С. 64–69. DOI : <https://doi.org/10.37320/2415-3583/15.11>
4. Стародуб Д. М. Щодо модернізації вітчизняної системи управління податковими ризиками у контексті світового досвіду. *Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика)*. 2019. № 15. С. 134–142. DOI : <https://doi.org/10.33244/2521-1196.15.2019.134-142>
5. Abraham R., Schneider J., vom Brocke J. Data governance: a conceptual framework, structured review, and research agenda. *International journal of information management*. 2019. Vol. 49. P. 424–438. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.008>
6. Alles M. G., Kogan A., Vasarhelyi M. A. Feasibility and economics of continuous assurance. *AUDITING: a journal of practice & theory*. 2002. Vol. 21, no. 1. P. 125–138. DOI : <https://doi.org/10.2308/aud.2002.21.1.125>

7. Alles M. G., Kogan A., Vasarhelyi M. A. Putting continuous auditing theory into practice: lessons from two pilot implementations. *Journal of information systems*. 2008. Vol. 22, no. 2. P. 195–214. DOI : <https://doi.org/10.2308/jis.2008.22.2.195>
8. Brekhov S. The tax risk management system conceptualization: strategic goals and directions of reforming the State Tax Service of Ukraine. *Socio-Economic research bulletin*. 2019. No. 2–3 (70–71). P. 106–117. DOI : [https://doi.org/10.33987/vsed.2-3\(70-71\).2019.106-117](https://doi.org/10.33987/vsed.2-3(70-71).2019.106-117)
9. Brushwood J. D., Johnston D. M., Lusch S. J. The effect of tax audit outcomes on the reporting and valuation of unrecognized tax benefits. *Advances in accounting*. 2018. Vol. 42. P. 1–11. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2018.06.001>
10. Callahan C., Soileau J. Does Enterprise risk management enhance operating performance? *Advances in accounting*. 2017. Vol. 37. P. 122–139. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2017.01.001>
11. Chen W., Meng F. Sustainable development, economic policy uncertainty and tax risk. *Sustainability accounting, management and policy journal*. 2024. Vol. 16, no. 1. P. 1–43. DOI : <https://doi.org/10.1108/sampj-11-2023-0803>
12. Continuous monitoring of business process controls: A pilot implementation of a continuous auditing system at Siemens / M. Alles et al. *International journal of accounting information systems*. 2006. Vol. 7, no. 2. P. 137–161. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2005.10.004>
13. Coordination challenges in implementing the three lines of defense model / U. Bantleon et al. *International journal of auditing*. 2020. Vol. 25, no. 1. P. 59–74. DOI : <https://doi.org/10.1111/ijau.12201>
14. Dyreng S. D., Hanlon M., Maydew E. L. Long-Run corporate tax avoidance. *The accounting review*. 2008. Vol. 83, no. 1. P. 61–82. DOI : <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.1.61>
15. Erle B. Tax risk management and board responsibility. *Tax and corporate governance*. 2008. P. 205–220. DOI : https://doi.org/10.1007/978-3-540-77276-7_15
16. Frigidis G., Papafloratos T. An information architecture for the european sustainability reporting standards (ESRS). *Sustainability*. 2025. Vol. 17, no. 17. P. 7675. DOI : <https://doi.org/10.3390/su17177675>

17. Fu X., Zhang X. Tax burden and enterprises' ESG performance. *International review of financial analysis*. 2025. Vol. 103. P. 104223. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104223>
18. Gleason C. A., Pincus M., Rego S. O. Material weaknesses in tax-related internal controls and last chance earnings management. *The journal of the american taxation association*. 2017. Vol. 39, no. 1. P. 25–44. DOI : <https://doi.org/10.2308/atax-51511>
19. Knauer T., Nikiforow N., Wagener S. Determinants of information system quality and data quality in management accounting. *Journal of management control*. 2020. Vol. 31, no. 1–2. P. 97–121. DOI : <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00296-y>
20. Koester A., Lim S. C., Vigeland R. L. The effect of tax-related material weakness in internal controls on the market valuation of unrecognized tax benefits. *The journal of the american taxation association*. 2014. Vol. 37, no. 1. P. 129–155. DOI : <https://doi.org/10.2308/atax-50952>
21. Kovermann J., Velte P. The impact of corporate governance on corporate tax avoidance—A literature review. *Journal of international accounting, auditing and taxation*. 2019. Vol. 36. P. 100270. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2019.100270>
22. Kucheriava M., Lisovyi S. Accounting and analytical support for managing the activities of IT enterprises in the context of sustainable development: modern approaches and prospects. *Fінанси україни*. 2025. Vol. 2024, no. 12. P. 114–128. DOI : <https://doi.org/10.33763/finukr2024.12.114>
23. Kuhn J. R., Sutton S. G. Continuous auditing in ERP system environments: the current state and future directions. *Journal of information systems*. 2010. Vol. 24, no. 1. P. 91–112. DOI : <https://doi.org/10.2308/jis.2010.24.1.91>
24. Lalonde C., Boiral O. Managing risks through ISO 31000: a critical analysis. *Risk management*. 2012. Vol. 14, no. 4. P. 272–300. DOI : <https://doi.org/10.1057/rm.2012.9>
25. Mapping the landscape of key performance and key risk indicators in business: a comprehensive bibliometric analysis / Ș. Ionescu et al. *Risks*. 2024. Vol. 12, no. 8. P. 125. DOI : <https://doi.org/10.3390/risks12080125>
26. Measuring and monitoring BEPS, action 11 – 2015 final report. OECD, 2015. DOI : <https://doi.org/10.1787/9789264241343-en>

27. Oliynyk Y. Implementation of step 13 of the BEPS Action Plan in the context of introducing automatic exchange of information for tax purposes. *Finansi ukraïni*. 2021. Vol. 2021, no. 10. P. 41–47. DOI : <https://doi.org/10.33763/finukr2021.10.041>
28. Paape L., Speklé R. F. The adoption and design of enterprise risk management practices: an empirical study. *European accounting review*. 2012. P. 1–32. DOI : <https://doi.org/10.1080/09638180.2012.661937>
29. Risk registers: structuring data collection to develop risk intelligence / M. Leva et al. *Safety science*. 2017. Vol. 100. P. 143–156. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.05.009>
30. Safety risk registers: challenges and guidance / N. Balfe et al. *Chemical engineering transactions*. 2014. Vol. 36. P. 571–576. DOI : <https://doi.org/10.3303/CET1436096>
31. Senova A., Tobisova A., Rozenberg R. New approaches to project risk assessment utilizing the monte carlo method. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, no. 2. P. 1006. DOI : <https://doi.org/10.3390/su15021006>
32. Tax challenges arising from digitalisation of the economy – global anti-base erosion model rules (pillar two): inclusive framework on BEPS. OECD, 2021. DOI : <https://doi.org/10.1787/782bac33-en>
33. The application of data mining techniques in financial fraud detection: a classification framework and an academic review of literature / E. Ngai et al. *Decision support systems*. 2011. Vol. 50, no. 3. P. 559–569. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.08.006>
34. van den Brink G. J., Leipoldt M. Key risk indicators reloaded. *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie*. 2022. Vol. 96, no. 5/6. P. 165–171. DOI : <https://doi.org/10.5117/mab.96.80730>
35. Walton S., Yang L., Zhang Y. (XBRL tag extensions and tax accrual quality. *Journal of information systems*. 2020. Vol. 35, no. 2. P. 91–114. DOI : <https://doi.org/10.2308/isys-19-054>
36. Wang R. Y., Strong D. M. Beyond accuracy: what data quality means to data consumers. *Journal of management information systems*. 1996. Vol. 12, no. 4. P. 5–33. DOI : <https://doi.org/10.1080/07421222.1996.11518099>
37. W. Kobelsky K. A conceptual model for segregation of duties: Integrating theory and practice for manual and IT-supported processes. *International journal of accounting information systems*. 2014. Vol. 15, no. 4. P. 304–322. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2014.05.003>