

Кривуля П. В., Сафонова К. Я.

РЕФЛЕКСИВНЕ ВІДБИТТЯ КАТЕГОРІЇ «РИЗИК» У ІЄРАРХІЧНІЙ МОДЕЛІ ЯК ПРИКЛАД КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЇ ОЦІНЮВАННЯ КОМУНІКАЦІЙНОГО РИЗИКУ ТА КОМУНІКАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМАНДИ

У роботі представлено вирішення актуального завдання концептуалізації оцінювання когнітивних та комунікаційних ризиків. Об'єктом дослідження є комунікаційні процеси в управлінських командах організації та підприємств, яким притаманні характеристики проєктної діяльності з призначенням утворення управлінських продуктів. Предметом дослідження є концептуалізація оцінювання когнітивних та комунікаційних ризиків як складової оцінювання комунікаційного потенціалу як спроможності до інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття рішень в управлінських командах організації та підприємств. Мета роботи – подолання недостатності концептуалізації оцінювання когнітивних та комунікаційних ризиків, що виникають у комунікаційних процесах інформаційного забезпечення прийняття рішень в управлінських командах організації та підприємств, яким притаманні характеристики проєктної діяльності з призначенням утворення управлінських продуктів. Завданням цієї частини дослідження стає розробка та подання рефлексивного прикладу побудови ієрархічну модель репрезентації утворення когнітивних та комунікаційних ризиків під час оцінювання ризиків у будь-якій управлінській команді. Актуальність такої мети та завдання зумовлено потребою розвитку теоретичних та методичних положень моделювання та оцінювання видів ризику, які до періоду становлення інформаційної економіки не мали великої актуальності, тому їх було досліджено замало, – це когнітивні та комунікаційні ризики. Визначено рівні виникнення когнітивно та комунікаційно наведених хиб у оцінюванні рівня ризику будь якого управлінського рішення, що є причинами зниження комунікаційного потенціалу управлінських команд організації та підприємств. Розширено уявлення про рівні виникнення комунікаційно-наведених хиб як засаду оцінювання чинників зниження комунікаційного потенціалу; запропоновано ієрархічну модель (на прикладі категорії «ризик», але яка є концептуальним прототипом оцінювання будь якого когнітивного та комунікаційного ризику) впливу різних видів лінгвістичної невизначеності на оцінки ризиків та зменшення їх адекватності як інформаційно-аналітичного забезпечення за кроками обробки інформації у комунікаційному ланцюгу управлінських команд підприємства.

Ключові слова: когнітивні ризики, комунікативні ризики, комунікаційний потенціал, парадигми оцінювання ризиків, управлінські команди, фаззи математика.

Вступ до вирішуваної проблеми. Зазвичай у тематиці оцінювання ризику дослідники звертають увагу на так звані зовнішні чинники (тобто некеровані), бо саме вони через свою некерованість утворюють невпевненість у прогнозах розвитку ситуації, спричиняють невідомість (тобто невизначеність) результатів планованих дій, які синтезовано з керованих чинників. Але таку позицію можна займати у абстрактних моделях теорії прийняття рішень, коли особа, що приймає та реалізує рішення це нібито цілісний актор, який не має внутрішніх конфліктів та діє саме так як вирішив. У теорії адміністративної поведінки та організаційної поведінки це припущення не вважається можливим, бо навіть управлінські команди діють за умов конфліктів та опортунізму (адміністративна поведінка), а якщо говорити про весь колектив організації та підприємств, то прояви такої контрадикторності стають більш помітними (організаційна поведінка). Тому й розгляд когнітивних та комунікаційних ризиків має свою предметну область. Актуальність дослідження такої області за сучасного розвитку економіки обумовлюється ще й тим, що в умовах інтенсифікації розвитку креативного сектору економіки управлінські команди мають вміти адаптуватися до подібних змін, а отже постійно приймати рішення про впровадження нових проєктів, що призведе до конверсії та диверсифікації бізнес-портфелів. Під час прийняття таких стратегічних рішень виникає множина чинників ризиків, що пов'язані з недостатньою кількістю та якістю інформації про новий напрямок діяльності, але ж посилюють ці чинники ризику процеси, що відбуваються у самому апараті управління, який обробляє та виробляє інформацію, проявляючи свої комунікаційні та когнітивні здібності. Розуміння природи когнітивних та зокрема комунікаційних ризиків допоможе підвищити комунікаційний потенціал підприємства, його здатність підтримувати якість і обсяг комунікації всередині управлінського апарату. Але оскільки сама категорія «ризик» може бути вживаною рефлексивно до категорії «ризик» (тобто є чинники ризику у процесах оцінювання рівня ризику), то слід розглянути рефлексивне відбиття категорії «ризик» у таких процесах. Це і привело до утворення ієрархічної моделі тлумачення ризику як засобу оцінювання комунікаційного ризику як складової оцінювання комунікаційного потенціалу управлінської команди. Викладення цієї гіпотези та концептуалізація її складають пропозиційний зміст презентованої у статті частини дослідження.

Огляд стану вирішення питання. Згідно до Н. О. Шпака [23] комунікація як процес представляє особливу форму взаємодії персоналу з обміну інформацією всередині організації та за її межами, що спрямована на досягнення цілей організації, а також на розвиток персоналу. Процес комунікації значною мірою залежить від особистісних характеристик працівників та (або) неформальних лідерів колективу підприємства. Фактори впливу Н. О. Шпак пропонує класифікувати за різними ознаками, зокрема: фактори, що пов'язані зі

змістом управлінської діяльності працівника (рівнем компетентності, організаторськими здібностями тощо); що обумовлені особливостями виконання працівниками управлінських обов'язків; що викликані стилем спілкування з іншими учасниками управлінської взаємодії тощо. У такому погляді вплив визначається як неформальна складова процесу, та й слід вважати, що й результат такого впливу неформальний у тому сенсі, що не є чітким параметром комунікації, який має однозначну формалізацію.

У роботі [10] запропоновано розглядати конвенційні характеристики учасників комунікаційного процесу розробки і прийняття управлінського рішення та самого цього процесу як напрямок в дослідженнях якості інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень, згідно з яким в основі процесу обґрунтування прийняття рішення лежать суб'єктивно встановлені угоди (конвенції) комунікантів, що беруть участь у зборі та обробці інформації, яка лежить в основі обґрунтування управлінського рішення інформації комунікантів; вибір цих конвенцій регулюється міркуваннями зручності, простоти, корисності і так далі – критеріями, що не пов'язані з поняттями самої моделі прийняття рішення. Ці угоди не мають документарної форми та є скоріше нечітко визначеною «спільною мовою», ніж чітко зазначеними параметрами обміну та переробки даних. Але ж мова має дві головні функції: когнітивну та комунікативну, а тому умови встановлення таких угод та їхні властивості спричиняють утворення ще нових видів ризиків, які спричинено не зовнішніми некерованими чинниками, а властивостями взаємодії в управлінській команді. Змістовні риси таких властивостей, тлумачення понять когнітивних та комунікаційних ризиків та актуальність подолання когнітивних та комунікаційних ризиків у організаційній структурі підприємств було розглянуто нами у роботі [18]. В певному сенсі цю роботу можна розглядати як оглядову по відношенню до презентованій у цій статті частині дослідження. Поки що можна констатувати, що дослідження предметної області когнітивних та комунікаційних ризиків не дійшли до того рівня концептуалізації, який надає можливості утворювати дієві моделі оцінювання. Саме таку наукову лакуну призначена заповнити пропонується концептуалізація моделі оцінювання когнітивних та комунікаційних ризиків у вигляді ієрархічної моделі репрезентації якісних (не кількісних) та нечітких предметів оцінювання в роботі управлінських команд. Таке суб'єктивне відбиття нечітких предметів оцінювання зазвичай моделюють засобами фаззи-математики, але як показує досвід цього недостатньо, бо окрім фаззи-невизначеності існують також інші рівні лінгвістичної невизначеності, які не є окремим виміром цієї невизначеності, а як лінза посилюють один одного. Розуміння такого послідовного посилення індукувало гіпотезу ієрархічної моделі репрезентації утворення когнітивних та комунікаційних ризиків, а для наочного представлення такої моделі було обрано саму категорію «ризик», на концептуальному прикладі якої поставлено завдання скласти рефлексивну ієрархічну модель репрезентації утворення когнітивних та комунікаційних ризиків під час оцінювання ризиків у будь-якій управлінській команді.

Метою поданої у статті частині дослідження є подолання недостатності концептуалізації оцінювання когнітивних та комунікаційних ризиків, що виникають у комунікаційних процесах інформаційного забезпечення прийняття рішень в управлінських командах організацій та підприємств, яким притаманні характеристики проєктної діяльності з призначенням утворення управлінських продуктів. Завданням цієї частині дослідження стає розробка та подання рефлексивного прикладу побудови ієрархічної моделі репрезентації утворення когнітивних та комунікаційних ризиків під час оцінювання ризиків у будь-якій управлінській команді.

Основна частина. 1. Яруси концептуальної піраміди комунікаційних ризиків на прикладі категорії «ризик». Як було визначено у ході дослідження умов оцінювання комунікаційного потенціалу управлінських команд, – та зокрема оцінювання виникнення у процесах інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень когнітивних та комунікаційних ризиків (результати якого доповідались на конференціях та частково опубліковано у наукових працях, зокрема у [4, 10–13, 15–22]), – існує декілька рівнів розмивання змісту інформаційного коду, що використовується в комунікації, які складають інтерпретації самої категорії, інтерпретації її виміру певною системою показників, та інтерпретації діапазонів кількісних значень, які ідентифікують як належні до певних нечітких термів лінгвістичних змінних. Таку концепцію висунуто у розвиток концепції конвенційності внутрішніх організаційних комунікацій [10] у рамках дослідження комунікаційних хиб [4] та комунікаційних ризиків та їхньої діагностики на засадах ситуаційної та системної діагностики [6, 7, 14]. Але слід розвинути цю концепцію, продемонструвавши її на одній з категорій, яка належить предметному полю дослідження. За таким планом концептуалізації яруси піраміди комунікаційних ризиків категорії «ризик» (рефлексивної ієрархії нечіткого тлумачення категорії «ризик») будуть викладені послідовно, починаючи з верхніх ярусів концептуальної піраміди формування комунікаційних ризиків (у такому рефлексивному випадку концептуальну піраміду конкретизовано до категорії «ризик», але її принциповий склад ярусів відбиває загальну структуру рівнів концептуальної піраміди формування комунікаційних ризиків). По-перше, під час комунікації суб'єкти управлінського апарату можуть користуватися омонімічними, полуомонімічними та власними інтерпретаційними конструкціями. По-друге, якщо явище представлене показниками та підлягає виміру, то парадигма цього вимірювання та оцінювання може відрізнятися, використовуватися різними спеціалістами на їхній власний розсуд. По-третє, якщо ці виміри використовуватимуться в рамках якісного аналізу, то такі розбіжності у тлумаченні позначень може викликати індивідуальну нечітку інтерпретацію діапазонів пропонованих значень, що також інколи називають фаззи-невизначеністю.

Комунікацію не слід розуміти як переміщення від адресанта к адресату даних, бо головне в комунікації – отримання смислів, а не даних; але ж і переміщення смислів без надання даних неможливо. Тому комунікація

не має повної аналогії з транспортуванням: під час комунікації відбувається спостереження (це не завжди отримання адресатом відправлених адресантом даних) та два протилежні за змістом головні процеси: кодування смислів у дані та інтерпретація даних заради отримання смислів. Тому процеси інтерпретування будь яких результатів спостережень, зокрема інтерпретування інформаційного коду, стають важливою складовою комунікації, яка має прямий зв'язок з когнітивними процесами та може негативно впливати на адекватність сприйняття проблемної ситуації (про це детальніше у [11]). Причому існує декілька рівнів розмивання змісту інформаційного коду, що використовується в комунікації. В даній доповіді акцентуємо увагу на трьох значимих для якісного аналізу комунікацій рівнях: квазіомонімії (а також напівомонімії та псевдоомонімії, розрізненню чого зараз не будемо приділяти увагу), парадигмальна невизначеність та фаззі-невизначеність систем характеристичних функцій різних комунікантів. Уявлення про ці рівні невизначеності допоможе краще зрозуміти той приклад, який будуть подано надалі. Схематично рівні можна представити як піраміду (рис. 1), у якій суміжні рівні пов'язані безпосередньо.



Рисунок 1 - Ієрархія можливих рівнів невизначеності інформації через дію комунікаційних ризиків

Використана назва «квазіомонімія» (та можливі на цьому рівні напівомонімія та псевдоомонімія) розуміє явище, яке на відміну від звичайних омонімів (наприклад, «команда», розробочення якої вже досліджено у [21, 22]) відбиває не різні значення, а наближені за смыслом, через що їх не досить легко розпізнати за контекстом. Квазіомонімія та напівомонімія пов'язані з використанням термінів в дуже розмитих їх значеннях (термінів, у яких недотримання вимоги відмови від полісемантичності пов'язана з «живим» процесом дрейфу смислів та знаків, про що йдеться у [17]), як наприклад, терміни «потенціал», «стратегія», «ціль», «стійкість», «ризик», тощо. Це кластери дуже близьких за значенням поняття, які не вважають за потрібне розобзначати, тому що до кінця ще не зрозуміло, що входить в цю множину понять та які з них дійсно потребують відокремленого термінологічного закріплення. Можливі трактування таких понять стають настільки широкими, що легко можуть використовуватися різними акторами за їхнім власним розсудом у рамках суб'єктивного власного розуміння та актуалізації.

Парадигмальна невизначеність містить в собі можливість використання різних підходів, парадигм до визначення або розрахунку одного й того ж поняття. Різні служби підприємства користуються власними методологічними розробками для аналізу окремих показників, тому розрахунки того ж самого за назвою показника у окремих управлінських команд можуть бути різними.

Останнім рівнем ієрархії є фаззі-невизначеність яка стосується фактичного використання якісних за ідентифікацією діапазонів значень, а не самих значень показників. Фаззі-розрахунки можна використати для ілюстрації нечіткої переробки певних вимірів або даних у систему характеристичних функцій з акцентом на те, що в силу досвіду, різного рівня уявлення про вимір окремого параметру, суб'єктивного мислення членів управлінських команд, що спільно займаються розробкою рішення, навіть у використанні однієї визначеної завчасно парадигми виміру їхні інтерпретації можуть відрізнятись.

Спираючись на роботи [1, 4, 17, 24] було побудовано приклад конкретизованої ієрархії за результатами аналізу можливих принципових розбіжностей у інтерпретації за наведеними на рис. 1 рівнями комунікаційної невизначеності для терміну «ризик». Одним з мотивів вибору термінів було те, що в першу чергу у дослідженні приділено увагу термінам, які входять безпосередньо до описів предмету дослідження, яке присвячено визначенню впливу комунікаційних ризиків на емність комунікаційного потенціалу управлінської команди («комунікація», «потенціал», «ризик», «команда», тощо).

2. Понятійна невизначеність як верхній ярус концептуальної піраміди комунікаційних ризиків (на прикладі рефлексивної репрезентації категорії «ризик»). Припустимо, на фірмі комунікують декілька суб'єктів апарату управління, які користуються однією лінгвістичною змінною «ризик». Це лексичне позначення «ризик» має певні тлумачення та виміри, множина яких відома у науці ризикології, але ж у конкретному комунікаційному процесі вони можуть бути використані як термінологічно нерозобзначена множина значень. Тож-бо з одного боку «ризик» – це певна діяльність, яка спрямована на позитивний результат, але спирається на рішення, яке прийнято на вдачу, з іншого боку – це рівень ризику, який є свого роду вимірювачем тієї дії на вдачу. Також ризиком можуть називати ті фактори ризику (несприятливі фактори), які роблять дію невпевненою, та й сам об'єкт дії факторів ризику (наприклад, майно або вартість, що під дією

несприятливого фактору можуть зазнати шкоди) також можуть називати ризиком (як це іноді прийнято у сфері страхування). Ці різні тлумачення пов'язані між собою, тобто вони не є суто омонімами, а завдають кластер близьких таза областю використання та споріднених та етимологією позначень. Таку множину надалі будемо називати множиною квазіомонімів.

Саме про семантичну невизначеність викладено у багатьох роботах та доведено про важливість вирішення усіх проблем та значною мірою визначено зміст цих проблем, тому слід зазначити, що саме цьому рівню у цій статті приділено відносно меншу увагу. Але оскільки прикладом для розкриття змісту ярусів піраміди комунікаційних ризиків обрано саме категорію «ризик», то надамо пояснень щодо цієї категорії у конкретному контексті. Тож, на фірмі комунікують декілька суб'єктів апарату управління, та вони користуються однією лінгвістичною змінною «ризик», який є кластером квазіомонімів.

Для наочності цієї тези про кластер квазіомонімів було проведено опитування серед фахівців різних економічних спеціальностей (різних, але всі ці спеціальності – економічні). У опитуванні було запропоновано декілька визначень для категорії ризик, серед яких (у дужках подано відсоток голосів, які було подано на користь переваги такого тлумачення): а) вірогідність невдалого результату (3%); б) ймовірність невдалого результату дії (27%); в) вимір невпевненості у результаті (11%); г) вимір нечіткості прогнозу (8%); д) рівень можливості шкоди від невдалої дії (24%); е) усвідомлені чинники недосягнення мети (3%); ж) ще неусвідомлені чинники недосягнення цілі (3%); з) будь-які чинники недосягнення цілі (16%); и) дія навмання (3%); к) майно, яке може бути пошкоджено або втрачено через наявну небезпеку (2%). Результати опиту дали змогу наочно та конкретно продемонструвати тезу про недоречність виходити з припущення, що тлумачення складної категорії може бути однаковим навіть у спільноті фахівців. Словарне значення з тлумачного словнику обрали лише 3% опитуваних. Так, можна встановити у конкретному колективі нормативно одне значення, але фахівці мають власні розуміння та уподобання, тому будуть використовувати засоби комунікації на свій розсуд, та навіть використання регламентованих у певній управлінській команді позначень буде мати різні акцентуації.

3. Парадигмальна невизначеність у структурі піраміди комунікаційних ризиків. Але на семантичних розбіжностях у тлумаченні певних позначень можлива різниця у тлумаченнях (у широкому сенсі) не скінчується. Якщо взяти для більш детального аналізу рівень ризику, то можна виявити два варіанти інтерпретації цього поняття. Один погляд представляє собою парадигму вимірювання, яка спирається на використанні оцінювання плану (бажаного результату сполучення керованих чинників у просторі та часі), а інша парадигма вимірювання рівня ризику спирається на використанні оцінювання прогнозу (найбільш вірогідного результату будь якої дії, до множини яких належить також і свідомо або навпаки відмова від дії). Перша парадигма часто тлумачить рівень ризику як ймовірність недосягнення бажаного результату (тобто базується на теорії ймовірності та зараз звісно множина показників оцінювання рівня ризику за такою парадигмою є значно розгалуженою, але всі вони є похідними до первинної оцінки планованої дії), а друга використовує як базову оцінку будь яку оцінку математичної статистики як певну оцінку впевненості у тому, що відбудеться (така оцінка передусе виробленню плану), або ж навпаки невпевненості у прогнозованому результаті змін у поточній ситуації. Суттєва різниця між цими двома моделями як раз у тому, що перша розглядає бажаний планований результат (прогнозовані результати плану), а друга – суто прогнозований. В результаті використання прогнозної моделі виникає певний тренд як відбиття очікуваних або сподіваних змін, що відображає множину сподіваних результатів, невпевненість у яких представлена діапазоном відхилень, як від'ємних так і позитивних. Ця двобічність відхилень є суттєвою рисою другої парадигми, тобто рівень ризику у другому підході вимірювання ризику має водночас позитивні та негативні аспекти, що потребує додаткового поняття – це поняття схильності до ризику. Перша парадигма позбавлена потреби у понятті схильності до ризику.

Якщо використовувати нормальне розподілення ймовірності, то маємо певну модальну величину E – математичне сподівання, яке можна тлумачити як прогнозне значення за другою парадигмою, але не за першою, бо за першою парадигмою планований (суб'єктивно сподіваний особою, що приймає рішення) може бути як більше, так і менше. Суб'єктивні негативні або позитивні тлумачення можуть отримати фактичні відхилення як у бік збільшення так і у бік зменшення, але у першій парадигмі фактичні відхилення мають негативне як і позитивне тлумачення тільки в один бік, кожне у свій. Цей параметр є ключовим в рамках системи оцінювання рівня ризику за умовно кажучи плановою та прогнозною парадигмами. Відхилення від математичного сподівання і буде визначати рівень ризику за другою парадигмою (цього відхилення й стосується, наприклад, правило 6 сигм), а область її використання концентрується у сфері обміну, сфері розподілу та у фінансовій сфері, тобто у тих сферах, де рівень невизначеності визначено в першу чергу контрагентськими відносинами, а прогнозовані результати надають змогу змінювати (варіювати) предмети угод.

Планова модель пов'язана частіше зі споживчою та виробничою діяльністю, тобто з виробниками, які працюють в конкретній сфері та не можуть суттєво варіювати предмет діяльності, а тому орієнтуються вони не на прогнозне значення будь яких змін у середовищі, а на ті прогнози, які напряму пов'язані з їхнім родом діяльності. Це може бути, наприклад, виробнича потужність, контрактні зобов'язання, тощо. В моделі оцінювання ризику за першою парадигмою (яку також можна називати парадигмою ризик-шанс, бо вона використовує не тільки оцінки ризику, а й оцінки шансів) суб'єкт оцінювання вводить певний бажаний параметр: очікуване планове значення, яке у залежності від відношення до математичного сподівання може

мати більші або менші оцінки вірогідності його досягнення або недосягнення (що й є оцінками шансів та ризику).

Обидві моделі в своїй математичній основі мають спільні засади, але рівень ризику та шляхи його визначення значно різняться. Таким чином ризик має певні різні тлумачення та різні виміри, з одного боку – це певна діяльність, яка спрямована на позитивний результат, але спирається на рішення, яке прийнято на вдачу; з іншого боку – це рівень ризику, який є свого роду вимірювачем тієї дії на вдачу, але може вимірювати не просто різними показниками, але навіть за різними парадигмами оцінювання. Також слід згадати, ризиком можуть називати ті фактори ризику (несприятливі фактори), які роблять дію невпевненою, та об'єкт дії факторів ризику (наприклад, майно або вартість, що під дією несприятливого фактору можуть зазнати шкоди), але ж якщо силу дії таких чинників будуть оцінювати різні працівники управлінської команди за різними парадигмами оцінювання, то зіставлення або сумісне використання таких оцінок буде призводити до перекручення розуміння поточної ситуації, за якої діє управлінська команда. Все це стає основою побудови двох верхніх ярусів піраміди комунікаційних ризиків та подальшого аналізу на засадах, що викладено у роботах [10, 13, 14, 19, 20] та деяких інших.

4. Фаззі-невизначеність у структурі піраміди комунікаційних ризиків. Виходимо з того, що існує декілька рівнів розмивання змісту інформаційного коду, що використовується в комунікації, які складають інтерпретації самої категорії, інтерпретація її виміру певною системою показників, та інтерпретації діапазонів кількісних значень, які ідентифікують як належні до певних нечітких термів лінгвістичних змінних. Але ж існує суто «розмивання» лінгвістичного значення (термін fuzzy намагалися перекласти різними словами та зараз частіше використовують позначення «нечіткий», але ж були й інші, що з одного боку демонструє процеси утворення різних позначень, які отримують власні сенси, як то «зовнішні чинники» та «керовані чинники», а з іншого боку демонструє втрату частину сенсу, бо один переклад не може «чітко» орієнтувати на значення оригінального терміну, – стосується це й терміну «нечітки», який не поєднує в собі і значення плями замість крапки, і значення плями з розмитими краями, і значення кластеру градієнтів, і значення невпевненості межі на перетину двох плям), яке має відбиватися не множиною дискретних об'єктів, а множиною градієнтних плям з перетинами. Ось для такого «розмивання» нечітких значень надає методологічний апарат фаззі-математика, яка базується на концепті лінгвістичної змінної, яку запропонував Лотфі Заде (викладено, наприклад, у [25]). Але ж слід розуміти, що така нечіткість лише доповнює загальну картину лінгвістичних невизначеностей та кожна з них посилює одна одну.

Тож, згідно до запропонованої концепції піраміди (ієрархічної моделі) комунікаційних ризиків відбувається перекручення інформації на таких рівнях розуміння. По-перше, під час комунікації суб'єкти управлінського апарату можуть користуватися омонімічними, квазіомонімічними, напівомонімічними та власними (лексікодовими) інтерпретаційними конструкціями. По-друге, якщо явище представлене показниками та підлягає виміру, то парадигма цього вимірювання та оцінювання може відрізнитися, використовуватися різними спеціалістами на їхній власний розсуд. По-третє, якщо ці виміри використовуватимуться в рамках якісного аналізу, то таке неспівпадіння тлумачень може викликати індивідуальну нечітку інтерпретацію діапазонів пропонованих значень, що також інколи називають «фаззі». Апарат фаззі-математики методологічно розвинутий, але використання цього апарату для оцінювання рівня фаззі-невизначеності виглядає актуальним саме через свою недооціненість як джерела комунікаційних ризиків, бо системи ідентифікації значень універсальної множини у термах нечітких значень можуть бути різними у різних агентів управлінської команди. Тож управлінська команда може отримати однакові виміри у значеннях універсальної множини вимірів, але різні підрозділи або окремі фахівці управлінської команди можуть перевести за власною ієрархією лінгвістичної змінної у нетотожні нечіткі терми (навіть якщо склад таких термів однаковий). У подальшому комунікаційні акти з різними значеннями вже неможна вважати повністю адекватними картинам ситуації різних агентів управлінської команди.

Розглянемо приклад з виникненням комунікаційних чинників ризику у разі використання терміну «ризик» та його оцінок. Тож, на першому ярусі ієрархії «ризик» має певні тлумачення та зумовлені цим виміри: з одного боку – це певна діяльність, яка спрямована на позитивний результат, але спирається на рішення, яке прийнято на вдачу; з іншого боку – це рівень ризику, який є свого роду вимірювачем тієї дії на вдачу. Також ризиком можуть називати ті фактори ризику (несприятливі фактори), які роблять дію невпевненою, та об'єкт дії факторів ризику (наприклад, майно або вартість, що під дією несприятливого фактору можуть зазнати шкоди). Ці різні тлумачення характеризують перший рівень, понятійний. На другому рівні можуть розумітися дві різні парадигми виміру рівня ризику: по-перше ймовірність недосягнення планованого результату, а по-друге рівень можливих відхилень від прогнозованого результату. Обидві парадигми оцінювання в своїй математичній складовій мають спільні основи, але рівень ризику та шляхи його визначення значно різняться. Тепер розглянемо третій ярус, на якому використаємо лінгвістичну змінну «ризик» (маючи на увазі рівень ризику як означення), – достатньо довільну, щоб показати склад нечітких змінних (термів) для обох парадигм на одній схемі: маємо 5 можливих термів, що його характеризують (рис. 2).

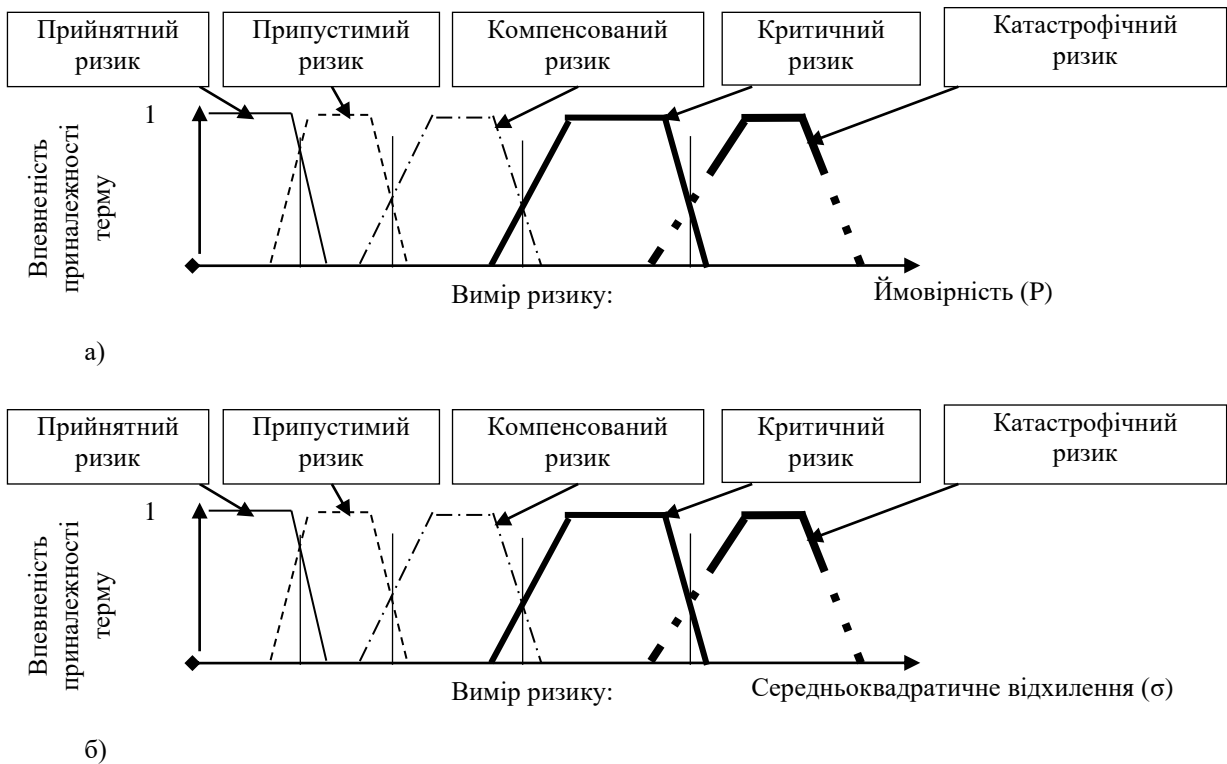
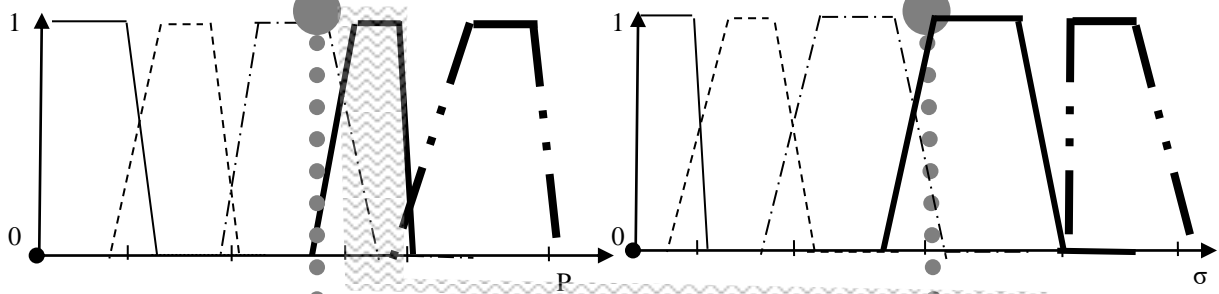


Рисунок 2 - Нечіткі терми лінгвістичної змінної «Ризик»: модель зображення впевненості у приналежності до терму за шкалою ризику, або ймовірності недосягнення запланованого прагнення (а), або середньоквадратичного відхилення від вірогіднішого прогнозу (б)

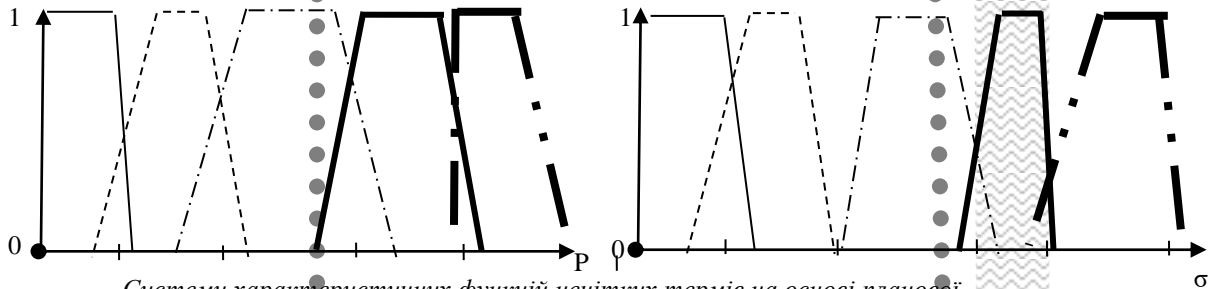
Будь-який суб'єкт управлінської служби, користуючись даними термами, має можливість скласти універсальну шкалу впевненості в нечіткому визначенні рівнів ризику від 0 до 1, наділяючи її власними характеристичними функціями, які вказують на те, що ризик є прийнятним, припустимим, компенсованим, критичним чи катастрофічним. Для планової моделі дану шкалу можна представити так: ось абсцис – ймовірність (P) досягнення планового параметру, ось ординат – впевненість від 0 до 1 у приналежності до конкретного терму (рис. 2, а). Для прогнозної моделі ось абсцис – це середньоквадратичне відхилення від математичного очікування (σ), а ось ординат теж впевненість від 0 до 1 у приналежності до терму (рис. 2, б). Побудуємо такі системи окремо для обох парадигм, та окремо для трьох довільних суб'єктів управлінської служби, – отримаємо шість конкретних систем термів (рис. 3).

Різні управлінські служби, які мають знання про обидві моделі вимірювання рівня ризику та користуються для означення цього рівня спільними нечіткими змінними (прийнятний, компенсований, критичний, катастрофічний) можуть отримати різні результати аналітичної роботи, як через специфіку свого методичного забезпечення та інших об'єктивних та когнітивних чинників, так і через пов'язані із прийняттям рішення комунікаційно-наведеними ризиками та законами сприйняття комунікантом отриманих від іншого відомостей. Наприклад, для одного суб'єкта може бути актуальною прогнозна модель, а для другого – планова, тоді вже на етапі початкової комунікації, вони будуть розмовляти про вимірювання одного показника (рівня ризику), але різними способами. Якщо мова буде йти про кількісний вимір, то непорозуміння швидко виявить себе та проблему у кодуванні буде усунено. Але якщо мова буде йти вже на рівні лінгвістичної змінної, то різниця у посилках оцінювання може зоставатися прихованою. Крім того, проте навіть якщо управлінці домовляються про конкретну модель вимірювання рівня ризику, то конкретні характеристичні функції, якими вони наділятимуть цей ризик, все одно можуть відрізнитися. Наприклад, агенти мають базовий вимір (вертикальні лінії на рис. 3), але ідентифікують його різними термами, передаючи дані у термах. Або ще гірше: терми декодуються і знову кодуються (з можливою помилкою у парадигмі для однієї з ланок комунікації – це показано ломаною лінією, ширина якої дорівнює діапазону значень термів у різних суб'єктів). Як можна побачити на рисунках, кожен з акторів, маючи один і той самий обсяг інформації та спільну мету, має своє суб'єктивне уявлення, інтерпретуючи набір інформаційних даних, а для результативної комунікації необхідно переконатися в однаковому сприйнятті значень термінів та термів, що використовуються.

Системи характеристичних функцій нечітких термів на основі планової та прогнозної моделей вимірювання ризику суб'єкта №1



Системи характеристичних функцій нечітких термів на основі планової та прогнозної моделей вимірювання ризику суб'єкта №2



Системи характеристичних функцій нечітких термів на основі планової та прогнозної моделей вимірювання ризику суб'єкта №3

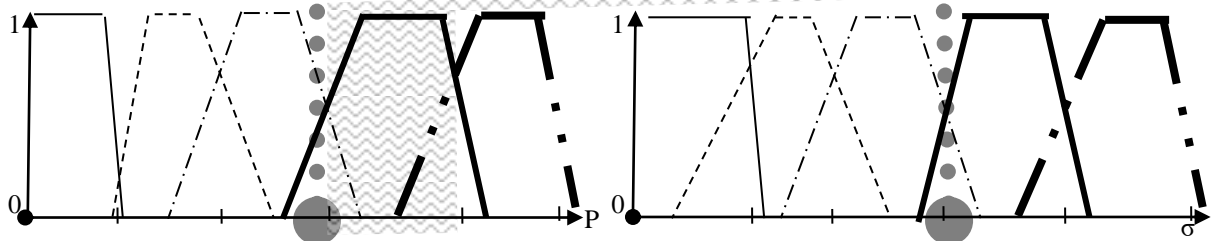


Рисунок 3 - Системи характеристичних функцій нечітких термів на основі планової та прогнозної моделей вимірювання ризику трьох комунікаційно пов'язаних агентів управлінської команди

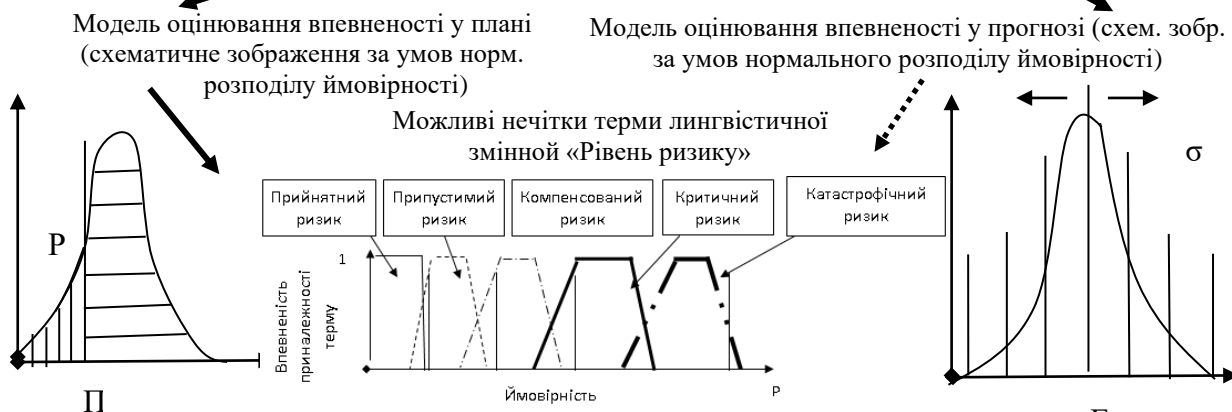
Такий приклад стосується лише застосування якісного аналізу під час прийняття рішень, бо виявити розбіжності в суб'єктивних судженнях окремих учасників, які до того ж користуються нечіткими термами лінгвістичної змінної, значно складніше, ніж побачити це в кількісних показниках. Знакові системи не є тотожними до розумових, якщо на обсяг значень введені регламенти, то розуміння один одного є більш визначеним, а якщо ці регламенти відсутні, воно є довільним, тому у ланцюгу акторів, що забезпечують інформацією особу, яка приймає рішення, можуть виникати комунікаційно-наведені хиби. Але можемо констатувати той факт, що багато яким предметним областям роботи управлінських команд характерно використання якісних змінних, – будь це товарознавство або стратегічне управління.

5. Загальна схема ярусів піраміди комунікативних ризиків. У дослідженні, частину якого представлено у статті, розглядаються комунікаційні ризики у складі когнітивних ризиків як факторів комунікаційної спроможності до інформаційно-аналітичного забезпечення управлінських команд (тобто комунікаційного потенціалу). Усвідомлення чинників ризику і природи невизначеності є важливою умовою для прийняття результативного рішення. Будь яка нова сучасна економічна сфера потребує креативних, тобто не рутинних рішень, але чим більше таких рішень потребує діяльність, тим вище ризики, зокрема й когнітивні та комунікативні ризики, що визначаються рівнем дослідження сфери діяльності, в якій ці рішення приймаються. Сучасні рішення не приймає одна особа, їх підготовка та розробка потребує участі багатьох членів управлінської команди. Спількування членів управлінської команди іноді позитивно впливає на виправлення дії когнітивних ризиків (питання необхідності досягнення такого впливу розкрито у [16]), але інколи доповнює їхню негативну дію ще й негативним впливом чинників комунікаційних ризиків (про що йдеться у [4–13, 15]). Впорядкування та наочне подання складу цих чинників стає завданням, результат виконання якого узагальнює така модель, яку подано на рис. 4.

1 Рівень. Можливі квазіомонімічні інтерпретації поняття «Ризик»

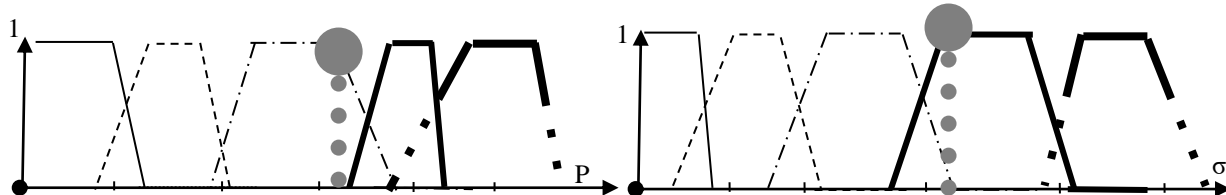


2 Рівень. Можливі парадигми вимірювання рівня ризику

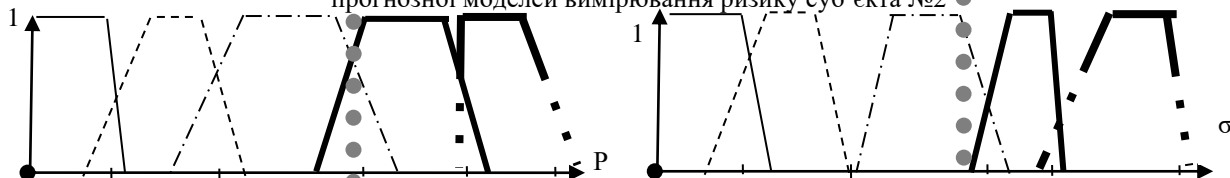


3 Рівень. Можливі системи характеристичних функцій нечітких термів^E

3.1. Системи характеристичних функцій нечітких термів на основі планової та прогнозної моделей вимірювання ризику суб'єкта №1



3.2. Системи характеристичних функцій нечітких термів на основі планової та прогнозної моделей вимірювання ризику суб'єкта №2



3.3. Системи характеристичних функцій нечітких термів на основі планової та прогнозної моделей вимірювання ризику суб'єкта №3

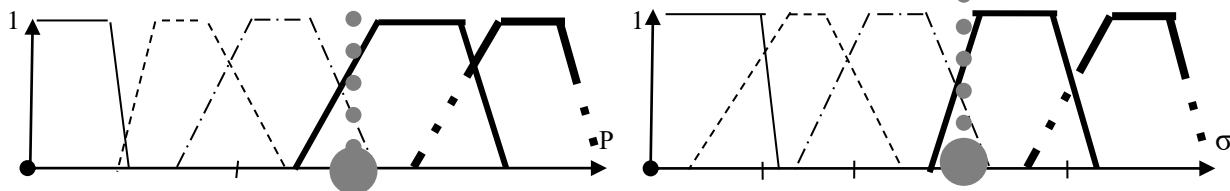


Рисунок 4 - Конкретизація моделі ієрархії комунікаційної невизначеності на прикладі інтерпретацій поняття та вимірів ризику

На першому рівні подано можливі категорійно різні інтерпретації. На другому – для однієї з інтерпретацій подано дві розповсюджені парадигми вимірювання рівня ризику (як ймовірності недосягнення запланованого значення, як середньоквадратичного відхилення від прогнозованого значення). На третьому надано приклад довільних систем характеристичних функцій трьох акторів, розбіжності у яких можуть спричинити «непорозуміння».

Висновки та шляхи подальшого дослідження. На підставі наведених результатів розробки можна дійти таких висновків. Існує декілька рівнів розмивання змісту інформаційного коду, що використовується в комунікації: інтерпретації самої категорії, інтерпретація її виміру певною системою показників, інтерпретації діапазонів кількісних значень, які ідентифікують як належні до певних нечітких термів лінгвістичних змінних.

По-перше, під час комунікації суб'єкти управлінського апарату можуть користуватися омонімічними, напівомонімічними та власними лексікодами. По-друге, якщо явище підлягає виміру, то парадигма цього вимірювання та оцінювання може відрізнитися, використовуватися різними фахівцями на їхній власний розсуд. По-третє, якщо ці виміри використовуватимуться в рамках якісного аналізу, то такі розбіжності можуть викликати індивідуальну нечітку інтерпретацію діапазонів чітких значень. Такі три рівні комунікаційної невизначеності подано на прикладі категорії «ризик». Але розробка таких ієрархічних моделей для інших категорій має використовувати презентовану ієрархічну модель лише як концептуальну парадигму – конкретний зміст для кожної іншої ієрархічної моделі формування когнітивних та комунікаційних ризиків буде унікальним та потребує залучення фахівців з вузьких предметних областей, у яких використовується модельована категорія. В деяких випадках таких фахівців має бути достатній спектр, тобто для побудови таких моделей мають бути враховані не тільки вузькі тлумачення, а й поширення таких вузьких тлумачень.

Література

1. Бритченко І.Г. Организация управления банковским рыночным ведением (теория, методология, методика). Донецк: ІЗПИ НАН України, 2001. 368 с.
2. Дорошко М. В. Визначення рівня комунікаційно-наведеного ризику через експерименти з імітаційною моделлю комунікації агентів інформаційного забезпечення прийняття інвестиційних рішень. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету*. Серія: Економічні науки. 2009.: Вип. 24: У двох частинах. Ч. II. С. 301-308.
3. Дорошко М. В. Вплив розвантаження комунікацій на економічну безпеку процесу прийняття інвестиційних рішень. *Вісник СХУ ім. В. Даля*. 2013. № 1 (190), Ч. 1. С. 40-44.
4. Дорошко М. В., Кривуля П. В. Комунікаційні хиби при консолідації інформації у проектних командах : монографія. Луганськ: Вид-во ЛДАКМ, 2014. 196 с. ISBN 978-966-2005-15-8
5. Дорошко М. В. Семантичний аналіз категорії «інформаційне забезпечення прийняття рішень»: комунікація или інформованість? *Економіка. Менеджмент. Підприємство*. 2007. Вип. 17 (II). С. 219-226.
6. Дорошко М. В. Системна діагностика економічної безпеки процесу прийняття інвестиційних рішень на підприємстві. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2013. № 10 (199), Ч. 1. С. 94-98.
7. Дорошко М. В. Ситуаційне діагностування економічної безпеки процесу прийняття інвестиційних рішень на підприємстві. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2013. № 17 (206), Ч. 1. С. 53-58.
8. Дорошко М. В. Роль комунікаційно-наведеного ризику у моделюванні процесу комунікації агентів інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2009. № 9 (139). С. 76-82.
9. Кривуля П. В., Дєміна В. В. Развитие промышленного предприятия на основе объединения форм диверсификации и комбинирования производства. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2011. № 1. С. 112-121.
10. Кривуля П. В., Дорошко М. В. Конвенції внутріорганізаційних комунікантів як умови інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень. *Проблеми економічного та правового забезпечення менеджмента господарюючих суб'єктів* : мат. научн. конф. пам'яті проф. В.Н.Ткаченко. Сб. научн. трудов Донецького нац. техн. ун-та. Донецьк: ДонНТУ, 2008. С. 169-176.
11. Кривуля П. В., Дорошко М. В. Нелинейные модели коммуникации агентов информационного обеспечения принятия управленческих решений на предприятии. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2008. № 3 (121). С. 133-138.
12. Кривуля П. В., Дорошко М. В. Показатели качества информационного обеспечения принятия решений как коммуникации. *Вісник СХУ ім. В. Даля*. 2008. № 4 (122). С. 107-115.
13. Кривуля П. В., Сафонова К. Я. Ієрархія рівнів комунікаційної невизначеності як чинник зниження комунікаційного потенціалу управлінської команди (на прикладі ситуацій вимірювання ризику). *Інформаційно-аналітичне забезпечення управління фінансово-економічною безпекою держави, регіону, суб'єктів господарювання в умовах COVID-19* : матеріали Х Міжнар. наук.-практ. конф. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С. 138-142.
14. Кривуля П. В. О синтезе методов анализа иерархий и фазиз-вычислений в целях развития ситуационной диагностики. *Економіка. Менеджмент. Підприємство*. 2006. В.16 (II). С. 181-195.
15. Кривуля П. В. Предложение и проверка концепта тропов систем показателей: ситуативность СП-тропов и качественная оценка их видов. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2013. № 4 (193). Ч. 2. С. 81-91.
16. Кривуля П. В. Роль дискурсивного характера коммуникационных процессов дивергентного управления в повышении адаптивности организационной структуры. *Структурні зміни в економіці та освіті під впливом інформаційно-комунікаційних технологій* : Матеріали міжн. Інтернет-конф. Полтава: РВВ ПУЕТ, 2010. С. 49-53.
17. Кривуля П. В., Шурхно І. В. Общий порядок шкалирования уровня риска как ситуационной модели. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2008. № 3 (121). С. 210-214.
18. Сафонова К. Я., Кривуля П. В. Актуальність подолання когнітивних та комунікаційних ризиків у організаційній структурі підприємств сектору креативної економіки: чинники та тлумачення. *Наукові Вісті Дніпровського університету*. 2021. № 22. URL: <http://nvdu.snu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/2021-22-16.pdf> – DOI: <https://doi.org/10.33216/2222-3428-2021-22-14>
19. Сафонова К. Я., Кривуля П. В. Обґрунтування пропозиції та завдання верифікації гіпотези профілю належної конотації термінів та терміноелементів. *Південноукраїнські наукові студії* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених. 19 груд. 2019 р. Одеса: ПНПУ ім. К. Д. Ушинського, 2020. С. 47-49.
20. Сафонова К. Я., Кривуля П. В. Пропозиція методу «ПУНКТ» і верифікація експертизи фонетичної якості термінів з використанням профілю належної конотації на прикладах з економічної термінології. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2020. № 2 (258). С. 68-81. DOI: 10.33216/1998-7927-2020-258-2-68-81.
21. Сафонова К. Я., Кривуля П. В. Розрахунок кореляції профілів належної конотації та фоносематики як показника фонетичної якості економічного терміну-омоніму (на прикладі терміну «команда»). *Актуальні проблеми та перспективи*

- розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. Ч. 2. Полтава: ПДАУ, 2021. С. 542-544.
22. Сафонова К. Я. Розрахунок профілів належної конотації для двох референцій терміну «команда». *Проблеми та перспективи розвитку економіки України: погляд молоді* : Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. Ч. II. Черкаси: ЧДБК, 2021. С. 309-313.
23. Шпак Н. О. Основи комунікаційного менеджменту промислових підприємств : монографія. Львів : Львівська політехніка, 2011. 328 с.
24. Щетинина Е. Д., Полярус А. В. Методические подходы к оценке коммуникационного потенциала промышленного предприятия. *Вестник БГТУ имени В. Г. Шухова*. 2012. №3. С. 133-136.
25. Zadaeh L. A.. Fuzzy Sets, Information and kontrol. 1965. 8. P. 338–353.

References

1. Britchenko I. G. Organization of management of banking market research (theory, methodology, technique). Donetsk: IEPY NAS of Ukraine, 2001. 368 p.
2. Doroshko M. V. Determining the level of communication-induced risk through experiments with a simulation model of communication of agents of information support for making investment decisions. Collection of scientific papers of the Cherkasy State University of Technology. Series: Economic Sciences. 2009.: Vol. 24: In two parts. Part II. P. 301-308.
3. Doroshko M. V. The impact of the offloading of communications on the economic security of the investment decision-making process. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2013. No. 1 (190), Part 1. P. 40-44.
4. Doroshko M. V., Krivulya P. V. Communication errors during information consolidation in project teams: monograph. Luhansk: Publishing House of LDKM, 2014. 196 p. ISBN 978-966-2005-15-8
5. Doroshko M. V. Semantic analysis of the category "information support of decision-making": communication or information? *Economics. Management. Entrepreneurship*. Science papers of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University. 2007. Vol. 17 (II). P. 219-226.
6. Doroshko M. V. System diagnosis of economic security of the investment decision-making process at the enterprise. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2013. No. 10 (199), Part 1. P. 94-98.
7. Doroshko M. V. Situational diagnosis of economic security of the investment decision-making process at the enterprise. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2013. No. 17 (206), Part 1. P. 53-58.
8. Doroshko M. V. The role of communication-induced risk in modeling the communication process of information support agents making management decisions. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2009. No. 9 (139). P. 76-82.
9. Krivulia P. V., Domina V.V. Development of industrial enterprise based on the combination of forms of diversification and combination of production. *Project management and production development*. 2011. No. 1. P. 112-121.
10. Krivulia P. V., Doroshko M. V. Conventions of intra-organizational communicators as a condition of information support for making management decisions. *Problems of economic and legal support of the management of economic entities: Papers of conference of the Donetsk national technical University*. 2008. P. 169-176.
11. Krivulia P. V., Doroshko M. V. Nonlinear models of communication of information support agents for making managerial decisions at the enterprise. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2008. No. 3 (121). P. 133-138.
12. Krivulia P. V., Doroshko M. V. Indicators of the quality of decision-making information support as communication. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2008. No. 4 (122). P. 107-115.
13. Krivulia P. V., Safonova K. Ya. Hierarchy of levels of communication uncertainty as a factor in reducing the communication capability of the management team (on the example of risk measurement situations). *Informational and analytical support for managing the financial and economic security of the state, region, and economic entities in the conditions of COVID-19: Papers of conference*. Kharkiv: XNUMX named after O. M. Beketova, 2021. С. 138-142.
14. Krivulia, P. V. The synthesis of Analytic hierarchy process and Fuzzy mathematics for the Situational diagnostics methods. *Economics. Management. Entrepreneurship*. Science papers of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University. 2006. V.16 (II). P. 181-195.
15. Krivulia P. V. Offer and verification of the concept of performance metrics tropes: situational PM-tropes and qualitative assessment of their species. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian national university*. 2013. № 4 (193). Part 2. P. 81-91.
16. Krivulia P. V. The role of the discursive character of communication processes of divergent management in increasing the adaptability of the organizational structure. *Structural changes in the economy and education under the influence of information and communication technologies: Papers of conference*. Poltava: RVV PUET, 2010. P. 49-53.
17. Krivulia P. V., Shurkhno I.V. The general order of risk level scaling as a situational model. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2008. No. 3 (121). P. 210-214.
18. Safonova K. Ya., Krivulia P. V. The relevance of overcoming cognitive and communication risks in the organizational structure of enterprises in the creative economy sector: factors and interpretation. *Scientific News of Daliv University*. 2021. No. 22. URL: <http://nvdu.snu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/2021-22-16.pdf> - DOI: <https://doi.org/10.33216/2222-3428-2021-22-14>
19. Safonova K. Ya., Krivulia P. V. Justification of the proposal and the task of verification of the hypothesis of the profile of the proper inducing connotation of terms and term elements. *Southern Ukrainian scientific studies: all-Ukrainian materials. science and practice conf. students and young scientists*. December 19 2019. Odesa: PNPU named after K. D. Ushinsky, 2020. P. 47-49.
20. Safonova K. Ya., Krivulia P. V. Proposal of the method PICTEL and verification expertise of phonetically quality of terms using a proper inducing connotation term level profile on examples of economic terminology. *Visnik of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*. 2020. No. 2 (258). P. 68-81. DOI: 10.33216/1998-7927-2020-258-2-68-81.
21. Safonova K. Ya., Krivulia P. V. Calculation of the correlation of profiles of proper connotation and phonosematics as an indicator of the phonetic quality of an economic term-homonym (on the example of the term "team"). *Current problems and prospects for the development of accounting, analysis and control in a socially-oriented enterprise management system* : Papers of conference. Part 2. Poltava: PDAU, 2021. С. 542-544.
22. Safonova K. Ya. Calculation of profiles of proper connotation for two references of the term "team". *Problems and prospects of the development of the economy of Ukraine: the view of the youth*: Papers of conference. Part II. Cherkasy: ChDBK, 2021. P. 309-313.
23. Shpak N. O. Basics of communication management of industrial enterprises: monograph. Lviv: Lviv Polytechnic, 2011. 328 p.

- 24 Shchetinina E. D., Polyarus A. V. Methodical approaches to assessing the communication potential of a industrial enterprise. Bulletin of VG Shukhov BSTU. 2012. No. 3. P. 133-136.
- 25 Zadaeh L. A.. Fuzzy Sets, Information and kontrol. 1965. 8. P. 338–353.

The paper presents a solution to the current task of conceptualizing the assessment of cognitive and communication risks. The research object is the communication processes in managerial teams, which are characterized by project activities with the purpose of creating management products. The research subject is the conceptualization of the assessment of cognitive and communication risks as a component of assessing management communication capability to provide information and analytical support for decision-making. The purpose of the paper is to overcome the insufficient conceptualization of the assessment of cognitive and communication risks that arise in the communication processes of information support for decision-making in managerial teams. The task of this part of the research was to develop and present a reflexive example (reflexive because it addresses the risk of interpreting the category of "risk") edification by hierarchical model for representing the formation of cognitive and communication risks in any managerial team assessing. The relevance of this task is justified by the need to develop theoretical and methodological basics for modeling and assessing types of risks that were not highly relevant before the emergence of the information economy, thus receiving little research attention. The levels of occurrence of cognitive and communication deficiencies in assessing the level of risk in any managerial decision have been identified, which leads to a decrease in the managerial communication capability in organizations and enterprises. The idea of the level of occurrence of communication-induced errors as a basis for evaluating the factors of reducing the communication potential has been expanded; a hierarchical model is proposed (on the example of the category "risk", but which is a conceptual prototype for assessing any cognitive and communication risk) of the influence of various types of linguistic uncertainty on risk assessments and the reduction of their adequacy as information and analytical support according to the steps of information processing in the communication chain of management teams enterprises.

Key words: cognitive risks, communicative risks, fuzzy mathematics, management communication capability, risk assessment paradigms.

Кривуля П. В. — к.е.н., доц., доцент кафедри економіки і підприємництва, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, м. Київ, Україна; krivulia@snu.edu.ua

Сафонова К. Я. — молодший фахівець з внутрішніх комунікацій, ПА «Карат», м. Київ; під час проведення дослідження — здобувач вищої освіти за спеціальністю 051 Економіка, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, м. Київ, Україна; messposts@gmail.com