

УДК 338.63:608

Н. П. Миськовець,
асистент, Національний університет водного господарства і природокористування, м. Рівне

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ДІЯЛЬНОСТІ ФАО В СФЕРІ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ЕКОСИСТЕМНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

N. Myskovets,
assistant, University of water management and nature resources use, Rivne

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO EVALUATION OF FAO IN THE FIELD
OF RESPONSIBLE ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEM

Автором підбрано та проаналізовано підприємства — респонденти (латфундиської направленості) в контексті оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва. Розроблено спеціальний інструментарій — анкету стандартизованого інтерв'ю, що вбирає в себе великий масив аналітичних узагальнень з даної проблематики, який відповідає на сучасні виклики проблем діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва. Охарактеризовано різні методи застосування економіко-математичного та статистичного аналізу для обробки інформації. В статті представлений авторський алгоритм моделі оцінки та математичної фільтрації результатів оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва, який поєднує у собі як інструменти аналізу варіативності даних так і розрахунок кореляційно-дисперсійних відхилень, що дозволяє більш точно та достовірно визначати релевантні пріоритети.

The author picked and analyzed enterprises — respondents (Latfundyska direction) in the context of the evaluation of FAO in the field of responsible entrepreneurship ecosystem. The special tools — a standardized questionnaire interview that absorbs a large array of analytical generalizations on this subject that corresponds to the current challenges of FAO problems in the area of responsible entrepreneurship ecosystem. The characteristic use different methods of economic-mathematical and statistical analysis and processing. In the article the author algorithm scoring models and mathematical filtering the results of the evaluation of FAO in the field of responsible ecosystem of entrepreneurship, which combines both analysis tools variability of data and calculation of correlation and dispersion deviations that conditions preclude more accurately and reliably identify relevant priorities that have been identified of personal data.

Ключові слова: інструментарій, імплементація, алгоритм, екосистемне підприємництво.

Key words: tools, implementation, algorithm, entrepreneurship ecosystem.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Розробка науково-методичних підходів до оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва потребує особливої уваги з огляду інтеграційні процеси в рамках Української економіки в глобальну систему продовольчих стандартів. На сьогодні ФАО має унікальний міжнародний досвід у сфері застосування новітніх агропромислових прийомів і ноу-хау, виведення високоврожайних, засухостійких зернових культур та методів боротьби з хворобами і шкідниками в сільсько-господарстві і лісництві, виведенні високо-

продуктивних порід худоби та риб, тобто в сфері відповідального екосистемного підприємництва.

ФАО володіє потужною дослідницькою та інформаційними базами, що дозволяють оперативно передавати країнам членам для практичного використання в економіці найостанніші досягнення і розробки в сільському господарстві, лісництві, рибництві та рибальстві. Вона розробляє рекомендації урядам щодо політики в цих областях відповідно конкретних регіонів і країн. Особливе практичне значення мають розроблені в рамках ФАО міжнародні норми і стандарти на сільськогосподарську, лісову та рибну продукцію, виконання яких має ключове значення для експор-

терів в умовах жорсткої конкуренції в міжнародній торгівлі і загострення боротьби за потенційні ринки збуту [1; 2, с. 12].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Впровадженням екосистемного підходу до ведення підприємницької діяльності в Україні займається лише декілька науковців, зокрема Мішенін Є.В., Мішеніна Г.А., Ярова І.Є. Про цю проблематику присвячено чимало праць закордонних науковців, а саме: Бате М.Т., Харпер Ж.С., Джексон Д.Ж., Люї Ж., Рауз В.І. та інші. Як свідчить аналіз теоретичних опрацювань з вищезазначеної проблематики не дослідженим залишається результативність моделі діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва саме на українських підприємствах.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Дослідження діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва зумовлює виняткову увагу до дослідження цього напрямку та детермінує мету роботи, що виражається у розробці економетричної моделі визначення результативності моделі діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва саме на українських підприємствах.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Для емпіричного дослідження перспектив та стратегічних пріоритетів в формуванні моделі діяльності ФАО та її імплементації в Україні нами було розроблено спеціальний інструментарій — анкету стандартизованого інтерв'ю. Зміст анкети (специфіка питань, структура розділів тощо) формувався на основі проведеного теоретичного аналізу досліджень, що проводилися в цій сфері та з урахуванням власного бачення цієї проблематики. Також ураховувались загальні рекомендації щодо розробки дослідницьких інструментів цього типу — коректне формулювання питань, використання відкритих та закритих питань, пропорційність градацій у відповідях та ін. [3, с. 12; 4, с. 28].

Респондентам пропонувалось дати експертну оцінку стосовно тієї чи іншої проблеми, пов'язаної з перспективами та стратегічними пріоритетами формування моделі діяльності ФАО та її імплементації в Україні. Більшість

питань розроблені таким чином, щоб респондент міг максимально диференційовано висловити свою думку щодо тієї чи іншої проблеми — запропоновані варіанти відповідей мають 4 та більше градацій. Крім зручності для респондента, така форма питань дозволила використовувати більшість методів статистичного аналізу при обробці результатів анкетування. Дослідницьку вибірку склали керівники середніх підприємств, у деяких випадках керівники департаментів корпорацій, які мають достатній рівень кваліфікації з питань екосистемного менеджменту та екологічної складової діяльності підприємства. Слід підкреслити, що обрані респонденти орієнтовані на аналітичну базу вирішення саме цієї сфери проблемних напрямів. Всього у дослідженні прийняло участь представники 30 підприємств. Критерії, за якими було обрано підприємства, це по-перше, латфундиська направленість тобто за кількісними показниками використання земель, по-друге, це географічна диверсифікація, тобто більша частина обраних підприємств мають землі майже на всій території України, по-третє, відібрані підприємства мають досвід в екосистемному підприємстві. Загалом характеристика обраних підприємств для авторського аналізу представлена в таблиці 1.

Підприємствам респондентам в обличчі керівників департаментів, що відповідальні екосистемний менеджмент було запропоновано визначити результативність діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва з метою формалізації моделі діяльності ФАО та її імплементації в Україні. Наведемо приклад одного з питань: наскільки, на Вашу думку, є ефективними діючі умови поліпшення ринкового середовища екосистемного підприємництва? Наприклад вирішення саме цього питання дає змогу формувати систему підтримки національних суб'єктів, що зайняті в сфері екосистемного підприємництва.

На розгляд респондентів було представлено широкий діапазон умов поліпшення ринкового середовища екосистемного підприємництва: проведення переговорного процесу та укладання двосторонніх міждержавних угод щодо екосистемного підприємництва з країнами — основними торговельними партнерами України, ухвалення міждержавних документів щодо координації єдиних принципів; проведення економічної оцінки природних і природно-антропогенних об'єктів; підтримка підприємницької, інноваційної та іншої діяльності, спрямованої на екологічну сферу; встановлення жорстких лімітів на викиди і скиди забрудню-

Таблиця 1. Характеристика аналізованих підприємств-респондентів у контексті оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва

Підприємство 1	Географічна характеристика 2	Площа тис. га 3
UkrLandFarming	Землі і підприємства розташовані в 22 областях України (Рівне, Дубно)	654
Агропросперіс	На сьогоднішній день на мапі України залишилося всього кілька областей, де не веде свою діяльність NCH (Рівне)	430
Кернел Груп	Тернопільська, Одеська, Миколаївська, Кіровоградська, Черкаська, Полтавська, Сумська, Чернігівська, Харківська, Дніпропетровська, Хмельницька області	390
Миронівський Хлібопродукт	Київська, Черкаська, Полтавська, Сумська, Дніпропетровська, Донецька, Херсонська, Вінницька, Івано-Франківська області	370
Астарта- Київ	Полтавська, Харківська, Вінницька, Хмельницька, Тернопільська та Житомирська область	250
Українські аграрні інвестиції	Чернігівська, Кіровоградська, Сумська, Полтавська та Чернівецька області	220
Мрія Агрохолдинг	Тернопільська, Хмельницька, Івано-Франківська, Чернівецька, Львівська, Рівненська області	180
Індустріальна молочна компанія	Полтавська, Чернігівська, Сумська області	137
Агрейн	Центральний, Північний і Південний регіони України	127
Укрпромінвест-агро	Вінницька, Житомирська, Черкаська, Полтавська, Дніпропетровська та Кіровоградська області	122
AgroGeneration	Львівська, Тернопільська, Житомирська, Харківська, Сумська області	120
Агротон	Луганська і Харківська області	108
Укראгропром	Землі і підприємства розташовані в 17 областях України	107
Приват-Агрохолдинг	Львівська, Черкаська, Полтавська, Харківська, Дніпропетровська, Херсонська, Кіровоградська, Миколаївська та Одеська області	100
HarvEast	Донецька область	97
ТАС АГРО	Київська, Дніпропетровська, Вінницька, Кіровоградська, Миколаївська і Чернігівська області	88
Sintal Agriculture	Харківська область	82,6
НІБУЛОН	12 областей України	82,5
Сварог Вест Груп	Хмельницька, Житомирська, Чернівецька області	80
УкрАгроКом-Гермес-Треїдинг	Кіровоградська, Дніпропетровська області	75
Glencore	Вінницька, Одеська, Київська, Черкаська області	70
Світанок	Київська, Житомирська області	70
Агрофірма Шахтар	Донецька і Харківська області	62
Агротрейд Елеватори	Харківська, Полтавська, Сумська, Чернігівська, Луганська області	61
РОСТОК-ХОЛДИНГ	Чернігівська і Сумська області	60
Vitagro	Хмельницька, Тернопільська області	60
ЛНЗ	Черкаська та Сумська області	60
Панда	Черкаська область	59
Фарм Форвард	Дніпропетровська область	54
Донецьксталь	Донецька область	51
Барішівська зернова компанія	Київська, Черкаська, Полтавська, Чернігівська області	50

Джерело: складено за даними [5].

ючих речовин і мікроорганізмів, лімітів на розміщення відходів виробництва та споживання і інші види негативного впливу на навколишнє середовище; полегшення доступу до імпортованих складових, необхідних для реалізації принципів екологічного підприємництва через усунення імпортованих тарифів, створення системи відшкодування імпортованого мита, або розвиток імпортованих експортних зон; забезпечення системної підтримки національних підприємств, що забезпечують екосистемні практики на зовнішніх товарних ринках за допомогою економічної дипломатії, надання підтримки на вищому політичному рівні, реалізації стратегічно важливих експортних контрактів, оперативне реагування на торговельні конфлікти з метою їх врегулювання; поглиблення транскордонного співробітництва в сфері екосистемного підпри-

ємництва на всіх кордонах, розширення прав місцевих органів влади у цьому процесі, широкі залучення до зовнішньоекономічної діяльності малого та середнього бізнесу. Докладнішу структуру вибірки наведено в таблиці 2, що дозволяє визначити пріоритетність запропонованих аспектів.

Для створення економетричної моделі оцінки та математичної фільтрації результатів дослідження, необхідним є розробка конфігураційної системи інструментів економіко-математичного апарату. На нашу думку, враховуючи наукове завдання, застосування наступних інструментів на відміну від існуючих конфігурацій має значні переваги, що виражаються в обробці як системної інформації, так і якісно-функціональних показників. Тому при розробці моделі оцінки та математичної фільтрації

Таблиця 2. Приклад одного з пункту "Наскільки, на Вашу думку, є ефективними діючі умови поліпшення ринкового середовища екосистемного підприємництва?"

Умови поліпшення ринкового середовища екосистемного підприємництва	Практично не ефективний	Малоефективний	Достатньо ефективний	Відлутно ефективний	Високоєфективний
Проведення переговорного процесу та укладання двосторонніх міждержавних угод щодо екосистемного підприємництва з країнами – основними торговельними партнерами України, ухвалення міждержавних документів щодо координації єдиних принципів					
Проведення економічної оцінки природних і природно-антропогенних об'єктів					
Підтримка підприємницької, інноваційної та іншої діяльності, спрямованої на екологічну сферу					
Встановлення жорстких лімітів на викиди і скиди забруднюючих речовин і мікроорганізмів, лімітів на розміщення відходів виробництва та споживання і інші види негативного впливу на навколишнє середовище					
Полегшення доступу до імпорتنих складових, необхідних для реалізації принципів екологічного підприємництва через усунення імпорتنих тарифів, створення системи відшкодування імпортного мита, або розвиток імпортних експортних зон					
Забезпечення системної підтримки національних підприємств, що забезпечують екосистемні практики на зовнішніх товарних ринках за допомогою економічної дипломатії, надання підтримки на вищому політичному рівні, реалізації стратегічно важливих експортних контрактів, оперативне реагування на торговельні конфлікти з метою їх врегулювання					
Поглиблення транскордонного співробітництва в сфері екосистемного підприємництва на всіх кордонах, розширення прав місцевих органів влади у цьому процесі, широке залучення до зовнішньоекономічної діяльності малого та середнього бізнесу					
Ваш варіант:					

Джерело: розроблено автором.

результатів дослідження анкетування використались такі статистичні показники, як по-перше стандартне відхилення.

Наступним інструментом, що має виключне значення з огляду на наукове завдання є "асиметрія" — це міра "косості" розподілу. Застосування двох вище зазначених інструментів зумовлює необхідність застосування такого елементу математичного аналізу як, "Ексцес" — це міра "випуклості" розподілу. При усіх однакових інших параметрах два розподіли можуть розрізнятися тим, що полігон частот буде гостровершинним або плоским, тобто мода може виявитися рівною, але зустрічатися з різною частотою. Ексцес служить для того, щоб визначити крутизну кривої, що описує розподіл, у межах єдиної моди, оскільки є призначеним тільки для унімодальних розподілів. Для обліку статистичних зв'язків використовувався кореляційний аналіз.

У розробці авторської концепції також використався найвідоміший і часто вживаний метод кореляційного аналізу — аналіз за К. Пірсоном. А також Дисперсійний аналіз (ДА), усі змінні в дисперсному аналізі прийнято ділити на два види — незалежні і залежні змінні. Незалежною змінною (фактором) називається контрольована експериментатором змінна. Незалежними змінними можуть бути стать випробовуваних, вік, національність, приналежність до якої-небудь соціальної групи.

Головною задачею в однофакторному ДА є визначення відношення варіативності (дисперсії), обумовленої дією незалежної змінної (фактора) до випадкової варіативності, обу-

мовленої впливом всіх невідомих факторів (так називане F-відношення або F-критерій). Якщо це відношення перевищує критичне значення, то тоді признається достовірним вплив незалежної змінної на залежну.

Метод дисперсійного аналізу за Крускалом-Уолісом призначений для оцінки відмінностей одночасно між більше, ніж двома групами за рівнем якої-небудь ознаки. Він дозволяє встановити, що рівень ознаки змінюється при переході від групи до групи. Критерій H за Крускалом-Уолісом іноді розглядається як непараметричний аналог методу однофакторного дисперсійного аналізу для незалежних вибірок. Іноді його називають критерієм "суми рангів". Цей метод використовувався як додатковий до основного методу — дисперсійному аналізу за Фішером для отримання більш точних результатів. Річ у тому, що ДА за Фішером є більш потужним методом, але і одночасно більш чутливим до порушень нормальності розподілу і гомогенності дисперсій, тоді як ДА за Крускалом-Уолісом — менш потужний, але нечутливий до подібних порушень.

ДА за Фідманом застосовуємо для зіставлення показників, виміряних у трьох або більше умовах на одній і тій же вибірці випробовуваних. Метод дозволяє встановити, що величини показників від умови до умови змінюються. В нашому випадку ми використовували цей метод для того, щоб з'ясувати, наприклад, чи є відмінності в оцінці ступеня значущості, що була дана респондентами з тієї або іншої вказаної в конкретному питанні проблеми.

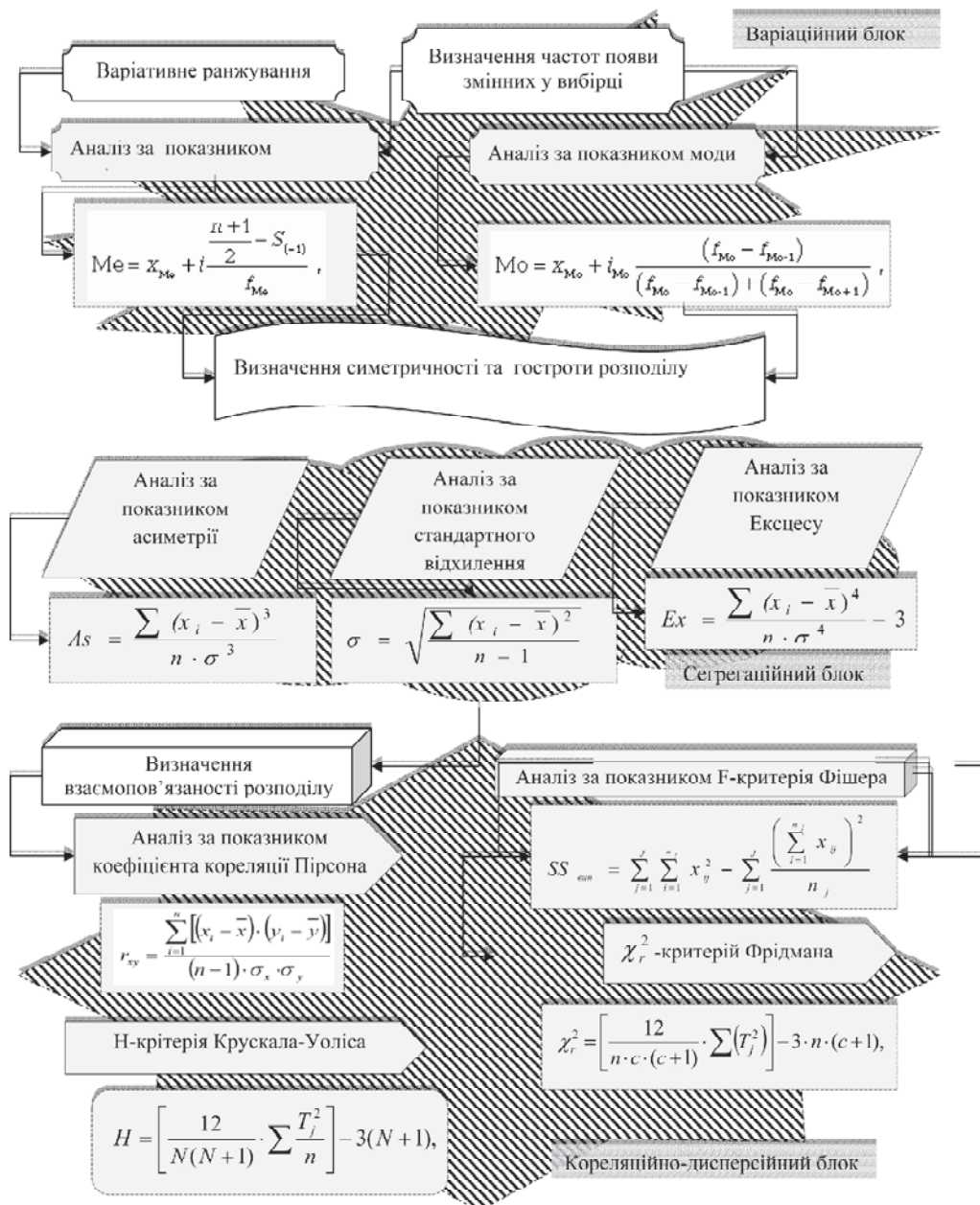


Рис. 1. Алгоритм моделі оцінки та математичної фільтрації результатів оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва

Джерело: розроблено автором.

Факторний аналіз (далі — ФА) — це комплекс аналітичних методів, що дозволяють виявити приховані (латентні) ознаки якого-небудь явища або події, його внутрішню (частіше всього приховану) структуру. Виникнення ФА було пов'язано, з одного боку, з усвідомленням того, що безліч явищ соціального характеру має складну природу, а з іншого боку, з запровадженням статистичних методів у суспільні науки. ФА дозволяє вчинити перехід від безлічі безпосередньо зміряних ознак явища, що вивчається, до комплексних узагальнених факторів, за якими оцінюють комбінації початкових ознак. Головною задачею ФА, таким чином, є

зменшення об'єму статистичного опису якого-небудь явища без втрати інформативності такого опису [6]. Початковими даними для ФА є таблиця результатів вимірювання безлічі індивідів (об'єктів) за безліччю змінних (шкал, тестів і т. і.) [7, с.127, 129]. В цьому випадку — це експертні оцінки респондентів з питань кожного з розділів анкети. Передбачається, що результати вимірювання відображають загальну структуру досліджуваної оцінки, а результати окремого випробовуваного є окремим випадком реалізації загальної структури. З іншого боку, кожна окрема шкала, за якою була зміряна безліч індивідів, також вносить свій внесок

у загальну структуру досліджуваного явища.

Етапи розрахунків ФА, їх математичне обґрунтування не приводяться через великий обсяг цієї інформації. Метод аналізу фактора в роботі використовувався для редукції початкових змінних (питань анкети) до невеликої кількості загальних факторів як інтегральних показників оцінок респондентів тієї або іншої проблеми. Надалі ці інтегральні показники використовувалися як залежні змінні при аналізі відмінностей між відповідями чоловіків і жінок, а також в дисперсійному аналізі при порівнянні відповідей між групами респондентів різних економічних спеціальностей. ФА проводився методом головних компонентів з ортогональним обертанням Varimax і з нормалізацією методом Кайзера. У результаті дослідження представлено результати статистичної обробки та статистичного аналізу кожного з розділів анкети, а також інтерпретацію та пояснення отриманих результатів. Спочатку було проведено розрахунок первинних показників описової статистики та порівняння між собою оцінки респондентів за окремими пунктами анкети. Кожному питанню в розділі анкети було поставлено у відповідність означену змінну. Проведено факторний аналіз змінних. Після цього було виявлено фактори (як певні інтегральні показники), що використовувалися як залежні змінні при кореляційному та дисперсійному аналізі. Для визначення структури сукупності використовують особливі середні показники, до яких відносяться медіана і мода, або так звані структурні середні. Якщо середня арифметична розраховується на основі використання всіх варіантів значень ознаки, то медіана і мода характеризують величину того варіанту, який займає певне середнє положення в ранжованому варіаційному ряду.

Синтез вищезазначених інструментів економіко-математичного та статистичного аналізу та обробки інформації дає змогу згенерувати механізм формування рекомендаційних даних щодо оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємства на основі анкетних даних. Авторський алгоритм оцінки та математичної фільтрації результатів дослідження оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємства налічує три рівні. На першому етапі за допомогою варіативного ранжування та визначення частот появи змінних в вибірці визначається рівень варіативності досліджуваних даних та відбираються лише ті елементи дослідження, що мають достатній рівень за обмеженнями. Другий блок передбачає визначення

симетричності та гостроти розподілу, на цьому етапі залишаються лише ті змінні, що вписуються в обмеження заданні формулами. На третьому етапі обробки даних на основі аналізу за показником коефіцієнта кореляції Пірсона, показником F-критерія Фішера, критерію Фрідмана та H-критерія Крускала-Уоліса визначається кореляційно-дисперсійні відхилення, що дають змогу виключити з рекомендаційної частини такі респондентські дані, що мають значні відхилення від норми.

Слід підкреслити, що вище обґрунтування вище зазначеної конфігурації математичних показників дає змогу не експліцитні аспекти результатів оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємства. Яка поєднує у собі як інструменти аналізу варіативності даних, так і розрахунок кореляційно-дисперсійних відхилень, що дозволяє більш точно та достовірно визначати релевантні пріоритети, що були вибрані із анкетних даних. Також слід відмітити, що розроблена анкета, дозволяє проробити ті аспекти авторського дослідження, а саме якісні аспекти екосистемного підприємства. Загалом алгоритм моделі оцінки та математичної фільтрації результатів оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємства зображено на рисунку 1.

Таким чином, запропонований алгоритм математичної фільтрації результатів дослідження оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємства, який складається з трьох блоків фільтрації дає змогу виявити на першому етапі рівень варіативності досліджуваних даних за допомогою моди та медіани досліджуваного ряду. На другому етапі визначити симетричність та гостроту розподілу, за допомогою за розрахунку асиметрії, стандартного відхилення та Екссесу. На третьому етапі обробки даних на основі аналізу за показником коефіцієнта кореляції Пірсона, показником F-критерія Фішера, критерію Фрідмана та H-критерія Крускала-Уоліса визначається кореляційно-дисперсійні відхилення, що дають змогу виключити з рекомендаційної частини такі респондентські дані, що мають значні відхилення від норми.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

На відміну від існуючих підходів представлений авторський алгоритм моделі оцінки та математичної фільтрації результатів оцінки діяльності ФАО в сфері відповідального екосистем-

ного підприємництва поєднує у собі як інструменти аналізу варіативності даних, так і розрахунок кореляційно-дисперсійних відхилень, що дозволяє більш точно та достовірно визначати релевантні пріоритети, що були вибрані із анкетних даних. Також велике практичне значення та цінність в дослідженні перспектив та стратегічних пріоритетів у формуванні моделі діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва в Україні є те, що було розроблено спеціальний інструментарій — анкету стандартизованого інтерв'ю, що вбирає в себе великий масив аналітичних узагальнень з цієї проблематики, який відповідає на сучасні виклики проблем діяльності ФАО в сфері відповідального екосистемного підприємництва. Тому подальше використання саме такого підходу, на нашу думку, на відміну від існуючих концепцій, що базуються на якомусь одному показнику дає змогу більш точно та достовірно оцінити стан об'єкту дослідження та на цій основі спрямовано регулювати найважливіші процеси в рамках формування більш ефективних та актуальних підходів до процесу формування моделі діяльності ФАО та її імплементації в Україні.

Література:

1. Liu J. et al. Ecological and socioeconomic effects of China's policies for ecosystem services // Proceedings of the National Academy of Sciences. — 2008. — Т. 105. — № 28. — С. 9477—9482.
2. Rees W.E. Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out // Environment and urbanization. — 1992. — Т. 4. — № 2. — С. 121—130.
3. Dong L.I. Classification Research of Business Ecosystem Founding on Its Evolution Features. The Clustering Analyses of 33 Typical Core Corporations' Ecosystem Practices [J] // China Industrial Economics. — 2008. — Т. 11. — С. 10—14.
4. Smith M. CROPWAT: A computer program for irrigation planning and management. — Food & Agriculture Org., 1992. — № 46.

5. Топ 100 латифундистов України (2016) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://latifundist.com/>

6. World Health Organization, Essential Safety Requirements For Street-Vended Foods (Revised Edition) Unit, Division of Food and Nutrition, DIST.: GENERAL. WHO/FNU/FOS/96.7, WHO, Geneva (1996).

7. Липич Л.Г., Ющишина Л.О. Інформаційне забезпечення еколого-економічних інтересів підприємства // Актуальні проблеми економіки. — 2013. — № 12. — С. 124—131.

References:

1. Liu, J. (2008), "Ecological and socioeconomic effects of China's policies for ecosystem services", Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 105, no. 28, pp. 9477—9482.
2. Rees, W. E. (1992), "Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out", Environment and urbanization. vol. 4, no. 2, pp. 121—130.
3. Dong, L. I. (2008), "Classification Research of Business Ecosystem Founding on Its Evolution Features. The Clustering Analyses of 33 Typical Core Corporations' Ecosystem Practices", China Industrial Economics, vol. 11, pp. 10—14.
4. Smith, M. (1992), "CROPWAT: A computer program for irrigation planning and management", Food & Agriculture Org, vol. 46.
5. Latifundist (2016), "Top 100 landowners of Ukraine", available at: <http://latifundist.com/> (Accessed 05 Jan 2017).
6. World Health Organization (1996) "Essential Safety Requirements For Street-Vended Foods (Revised Edition) Unit, Division of Food and Nutrition", WHO, Geneva, Switzerland.
7. Lypych, L.G. and Yushchyshyna, L. O. (2013), "Information support for ecological and economic interests of enterprise", Recent economic problems, vol. 12, pp. 124—131.

Стаття надійшла до редакції 27.01.2017 р.

ПЕРЕДПЛАТА

ВИДАННЯ МОЖНА ПЕРЕДПЛАТИТИ З БУДЬ-ЯКОГО МІСЯЦЯ!

— ЧЕРЕЗ РЕДАКЦІЮ (ТЕЛ. 458-10-73);

— ЧЕРЕЗ ДП "ПРЕСА"
(У КАТАЛОЗІ ВИДАНЬ УКРАЇНИ);

— ЧЕРЕЗ ПЕРЕДПЛАТНІ АГЕНТСТВА: "САММІТ", "ІДЕЯ", "БЛІЦІНФОРМ", "KSS", "МЕРКУРІЙ", "ПРЕСЦЕНТР", "ВСЕУКРАЇНСЬКА ПЕРЕДПЛАТНА АГЕНЦІЯ", "ФЛОРА", "ПЕРІОДИКА", "КОБЗАР", "ДІАДА", "ДІЛОВА ПРЕСА", "ФАКТОР"