

ЯКІСТЬ СТАТИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ: ПОНЯТТЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА

У статті розглянута еволюція поняття якості, починаючи з поняття взагалі й до його сучасного стану, зокрема стосовно статистичної інформації.

In the paper evolution of quality conception from the conception in general and then to the modern one as well as statistical information quality is considered.

Ключові слова: якість, статистична інформація, фактори впливу.

Вступ. Проблема забезпечення якості офіційної статистичної інформації сформувалась завдяки трансформаційним процесам, що відбувались в українському суспільстві останні два десятиліття. З одного боку, це пов'язано з переходом України до ринкової економіки. За планової економіки домінуючим користувачем статистичної інформації були органи державного управління. При переході до ринкової економіки коло користувачів статистичної інформації значно розширюється. Користувачами стають бізнесові структури, наукові організації, навчальні заклади, фізичні особи тощо. А інтеграція України у світове товариство призводить до виникнення користувачів статистичної інформації за межами України, зокрема міжнародних організацій, інтернаціональних компаній, потенційних інвесторів, національних статистичних служб інших країн, наукових організацій тощо. Таким чином, статистика має забезпечити інформаційні потреби всього суспільства. Максимальне задоволення потреб усіх користувачів статистичної інформації стає основним критерієм діяльності органів державної статистики. Очевидно, що зі зростанням кількості користувачів значно підвищуються вимоги до якості статистичної інформації, зокрема її релевантності, точності, узгодженості, деталізації тощо.

У свою чергу, завдяки трансформаційним процесам переходу до інформаційного суспільства також висувуються нові вимоги до статистичної інформації, і в першу чергу до її якості. Зараз ця проблема виходить на такий рівень, що поодиноких, безсистемних, різнонаправлених підходів до поліпшення якості статистичної інформації недостатньо. Виникає потреба у всезагальному, системному підході до управління якістю статистичної інформації.

Питаннями окремих аспектів якості, передусім точності даних, займалися такі вітчизняні вчені як О. Васечко, А. Головач, А. Єрина, В. Захожай, Р. Моторін, А. Ревенко, О. Осауленко, Н. Парфенцева та ін. Проблемам підвищення якості даних вибіркового обстеження приділяли увагу О. Гладун, В. Саріогло, О. Черняк, В. Чирков та ін.

Щодо світових тенденцій, то питаннями забезпечення якості статистичної інформації як в європейських, так і в інших розвинених країнах світу, займається значна кількість вчених. Ці питання є пріоритетними як для національних, так і для міжнародних статистичних організацій. Про активність наукових розробок з цієї проблематики свідчить велика кількість міжнародних наукових конференцій та семінарів, створення робочих груп з різних питань якості у статистиці багатьма міжнародними організаціями.

Постановка завдання. Незважаючи на значну кількість публікацій щодо якості статистичної інформації, залишається нерозробленою ціла низка питань. Зокрема, можна відмітити, що наразі бракує досліджень щодо самої природи якості статистичної інформації. Тому метою статті є дослідження еволюції поняття якості статистичної інформації та розкриття сучасних поглядів на цю категорію.

Результати дослідження. Якість – це одна з найбільш складних та багатоаспектних категорій, осмислення якої розпочалося понад 2000 років тому і триває досі. Протягом тисячоліть питання щодо якості хвилювали філософів, учених, інженерів, будівельників, виробників продукції та послуг, їх споживачів тощо. Історично поняття якості передусім трактувалось з позицій філософії. Тому передусім розглянемо філософський підхід до трактування категорії “якість”.

Першим дослідником категорії якості вважається великий давньогрецький філософ-енциклопедист Аристотель, який мешкав у III ст. до н.е. У своєму першому трактаті “Категорії” у складі “Органона” [1] (“Знаряддя” – загальна назва його логічних праць) він описує типи предикатів (категорій), які можна висловити про будь-який об’єкт, а саме: сутність, кількість, якість, відношення, місце, час тощо (усього десять категорій). На прикладі певної особи Аристотель розглядає ці категорії так: 1) він чоловік (сутність, грецьк. *τί ἐστι, οὐσία*, лат. *essentia*); 2) він на такий-то зріст (кількість, *ποσόν, quantitas*); 3) він освічений (якість, *ποιόν, qualitas*); 4) він старіше / молодше іншого (відношення, *πρός τι, relatio*); 5) він в Лікеї (місце, *πού, ubeitas*); 6) сьогодні (час, *πότε, quandeitas*) та ін.

Аристотель визначає якість як:

1) стійкі та скороминущі властивості (стійкі – знання та добродетності, скороминущі – тепло, холод, хвороба, здоров’я і тому подібні стани);

2) ті якості, про які говориться як про вроджені здібності чи нездібності (здоровий, хворобливий, твердий, м'який);

3) властивості і стани, що зазнають (солодкість, гіркота, терпкість, білизна, чорнота);

4) контури, зовнішній облік, що є у кожної речі, крім того, пряма і кривизна тощо.

В іншому творі "Метафізика" Аристотель продовжив розвивати своє вчення про категорії та надав таке визначення категорії "якість". Якістю він назвав видову відмінність сутності й навіть такий приклад: людина є живою істотою такої-то якості тому, що вона – це двонога істота, а кінь – тому, що чотиринога, й коло – це фігура такої-то якості тому, що воно є фігурою без кутів. Це, згідно з Аристотелем, якість у первинному, найважливішому розумінні. У іншому розумінні якістю названо стан сутностей, що рухаються, наприклад: тепло й холод, білизна та чорнота, важкість і легкість та ін., "зміна чого дає підставу стверджувати, що й тіла стають іншими". Він вважав, що про якість можна говорити також стосовно добродетності й пороку та взагалі поганому та гарному [2; 3].

Аристотель вказує на те, що якості можуть бути протилежними, наприклад, справедливість протилежна несправедливості, білизна – чорноті тощо. Якщо одна з протилежностей є якістю, то інша – також буде нею. Якості допускають більшу чи меншу ступінь, наприклад, про біле говорять, що воно більш чи менш біле, ніж інше, але не завжди, наприклад, трикутне не має вищої ступені. Інколи і самій якості доступний приріст, але знову ж не завжди, наприклад, біле може стати ще білішим. Аристотель підкреслює, що якість не існує поза річчю [4]. У Аристотеля категорія "якість" часто ототожнюється з категоріями "властивість" та "стан".

У період середньовіччя склалось уявлення про так звані приховані якості, які тлумачилися як вічні й незмінні "форми". Кожна почуттєво сприймана властивість оголошувалася особливою якістю. При догматичному викладанні та коментуванні вчення Аристотеля в той час з нього були виключені усі його діалектичні моменти, у тому числі стосовно аналізу категорії якості.

Пізніше цю категорію досліджували філософи різних шкіл: механічного світогляду (Р. Декарт (1596–1650 рр.), Т. Гоббс (1588–1679 рр.), Д. Локк (1632–1704 рр.)); німецької класичної філософії (І. Кант (1724–1804 рр.), Г. Гегель (1770–1831 рр.), Л. Фейєрбах (1804–1872 рр.)); марксистського матеріалістичного напрямку (К. Маркс (1818–1883 рр.), Ф. Енгельс (1820–1895 рр.) та ін.).

Варто зазначити, що тільки в німецькій класичній філософії вперше після Аристотеля знову виникло діалектичне уявлення якості. У 19 ст. німецький філософ Гегель, засновник діалектики як методу мислення та пізнання, розглядаючи якість як логічну категорію, характеристику безпосереднього буття явищ, дав таке визначення: "Якість є взагалі тотожна з буттям, безпосередня визначеність на відміну від кількості, яка, щоправда, теж є визначеністю буття, але вже не безпосередньо тотожна з останнім, а байдужа до буття, зовнішня йому визначеність. Щось є завдяки своїй якості те, що воно є, і, втрачаючи свою якість, воно перестає бути тим, чим воно є" [5]. Тобто під якістю розуміється властивість матеріального об'єкта на відміну від нематеріального. Крім якості в його філософській системі вихідними логічними моментами буття є також кількість і міра. Розглядаючи поняття кількості й якості, він вказав, що зміни буття є не лише переходом однієї величини в іншу, а й переходом якісного та кількісного, і, навпаки. Що стосується міри, то вона являє собою єдність якості й кількості [6].

Цікаво відмітити, що ідея якості була притаманна і філософії Київської Русі, яка склалася в межах християнського віровчення, тому вона була пов'язана, насамперед, з духовністю. Видатний державний діяч і мислитель того часу великий князь київський Володимир Мономах (1053–1125 рр.) у своєму "Повчанні" – настанові, адресованій нащадкам, висвітлив коло державних, суспільних та особистих питань (кажучи сучасною мовою, проблем якості життя) [7].

Історія дослідження категорії "якість" охоплює багато століть, але стосовно неї вчені продовжували вести дискусії. На думку відомого американського спеціаліста в сфері управління якістю Дж. Харрінгтона, якість – це забавна річ: усі про неї говорять, усі з нею живуть, і кожен вважає, що знає, що це таке, але небагато хто прийде до єдиного погляду стосовно визначення якості.

Відомий американський вчений, засновник статистичних методів управління якістю У. Шухарт надавав поняттю якості такі два аспекти – об'єктивні фізичні характеристики об'єкта, з одного боку, та як суб'єктивна категорія "наскільки предмет є гарним", з другого, що означає, що якість має подвійний характер.

Видатний математик і кібернетик А.Н. Колмогоров у своїх працях зазначав, що "кількісні співвідношення характеризуються, на відміну від якісних, лише своїм байдужим відношенням до конкретної природи тих предметів, які вони пов'язують. Тому вони можуть бути зовсім відділені від їх змісту як чогось байдужого для справи" [8]. Кількість абстрагується від якості, якість теж в цьому смислі є байдужою до кількості. Це є способом пізнання, що передбачає зв'язок кількості з якістю.

Відомий вчений П.В. Алексєєв виділяв два рівні визначення якості [9]:

- феноменологічний: якість – це система найважливіших, необхідних властивостей предмета. Відбір властивостей, що співвідносяться з якістю предмета, є разом з тим і рухом пізнання від зовнішньої сторони предмета до його суті. У найважливіших і необхідних властивостях уже є в наявності сутнісні його моменти. Повний перехід на сутнісний рівень предмета означає виявлення його структури, основного закону зв'язку елементів.

• сутнісний: якість – це цілісність, тотожна внутрішній визначеності (основному закону об'єкта).

Тобто якість – це зовнішня та внутрішня визначеність, система характерних рис предметів, втрачаючи яку, предмети перестають бути тим, чим вони є.

У матеріальній дійсності суть кількості виявляється через її співставлення з якістю, а суть якості – через її співставлення з кількісними змінами. Діалектика якості та кількості у вихідному своєму пункті є їх взаємовизначеність. Кожна з цих категорій визначається через свою протилежність. Зміст одної з них співвідноситься зі змістом другої. За словами Гегеля, якість є в-собі-кількість, кількість – в-собі-якість.

Якість та кількість є сторонами матерії і об'єднуються в мірі. Будь-яке матеріальне утворення має кількісну та якісну сторони. Матерія поділяється також за видами, які розрізняються передусім за ступенем цілісності, на цілісні, нецілісні, та цілий спектр проміжних форм. Окреме цілісне утворення – це тіло, нецілісна сукупність – це група або групова матерія, проміжні форми – мезоматерія. Органічні види матерії – це організм і суспільство [10].

Проте тіло та група відрізняються не лише за ступенем цілісності, а і за кількістю та якістю, які є сторонами матерії. Різноманітність видів матерії проявляється через різне співвідношення в матерії її сторін – кількості та якості. При цьому для тіла переважаючою є якісна сторона, для групи – кількісна. В основі структури матерії лежить діалектика сторін та видів матерії. При вивченні різних видів матерії використовують відмінні методи, для тіла досліджують дію законів динаміки, для групи – вивчають статистичні закономірності.

Сторонами якості є всезагальне та специфічне. Структура якості виражається ієрархією рівнів всередині якісної визначеності реальних об'єктів: всезагальне – загальне – часткове – специфічне. Ці рівні розрізняються за ступенем специфікування та загальності – від найбільш конкретного рівня, який відповідає саме цьому об'єкту, до найбільш загального, який відповідає абстракції матерії взагалі. Тому специфічне – це те, що характеризує виключно один даний об'єкт, часткове – те, що характеризує деякі об'єкти, загальне – те, що характеризує не один, а декілька або багато об'єктів, всезагальне – характеризує усі об'єкти без виключення.

Якісні відмінності на одному рівні виступають як кількісні на іншому, більш загальному рівні. Це дозволяє вимірювати та порівнювати якісно різні об'єкти.

Відповідно до загальності понять щодо якості, можна скласти ряд: характеристики – властивості – якість.

Категорія якості відображає важливу сторону об'єктивної дійсності об'єкта – визначеність. Якість об'єкта, як правило, не зводиться до окремих його властивостей, а пов'язане з об'єктом, як цілим, охоплює його повністю і невіддільне від нього. Тому поняття якості пов'язується з буттям предмета [11].

Отже, у філософії існує два протилежних поняття: кількість та якість. Кількість – філософська категорія, що виражає зовнішню визначеність об'єкта (його величину, число, обсяг). Якість – філософська категорія, що виражає істотну визначеність об'єкта, завдяки якій він є саме цим, а не іншим.

Аналіз наукової літератури, що присвячена питанням якості, дозволяє виділити такі об'єкти якості: матеріальна продукція, процеси, середовища, живі істоти (люди), інформація, життя та інші. Залежно від об'єкта дослідження розрізняють такі аспекти поняття якості: філософський, економічний, соціальний, технічний, управлінський, особистісний тощо.

Філософське трактування якості розкриває її у найбільш загальному вигляді і тільки з об'єктивної сторони, ігноруючи суб'єктивну сутність якості. У філософському розумінні якість виражає цілісність об'єкта, його внутрішню визначеність та специфічність. Філософський словник визначає якість як сутню визначеність предмета, через яку він є саме таким та відрізняється від інших предметів [12].

У повсякденному житті поняття якості є неповними, різноманітними, неточними, але в кожному випадку вони відповідають конкретним потребам спілкування [11].

З економічної точки зору якість продукції розкривається в процесі її використання. Соціально-економічний аспект категорії “якість” визначається характером відношень членів соціальних груп і суспільства в цілому до результатів своєї праці і ступенем задоволення їх потреб. В економіці та управлінні термін “якість” пов'язаний, насамперед, з виробництвом та споживанням продукції та послуг, тому об'єктом дослідження та управління є їх якість. Якість як економічна категорія пов'язане з поняттями “споживча вартість”, “корисність”, “задоволення потреб”. Звідси мірою корисності продукту варто вважати суспільно необхідну якість, яка визначає досягнення рівня споживчих властивостей, що забезпечує задоволення потреб при найбільш продуктивному використанні матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, що є в розпорядженні організації.

Технічний аспект якості характеризується сукупністю властивостей продукції, функціональність окремих властивостей, їх інтенсивність у порівнянні з аналогічними властивостями у конкурентної продукції, призначеній для задоволення однієї і тієї ж потреби.

Можна виділити шість основних груп сучасних тлумачень категорії “якість”:

1. Якість як абсолютна оцінка. У цьому випадку якість виступає як синонім вишості. У. Шухарт визначав якість як добротність, досконалість товару. Він розглядав два аспекти якості: з одного боку – об'єктивні фізичні характеристики предмета, а з іншого – наскільки предмет є “хорошим”. Однак досконалість – це абстрактна й суб'єктивна категорія, і різними людьми може сприйматися неоднаково.

2. Якість як властивість продукції. У цьому трактуванні якість є похідною від будь-якого кількісного параметру продукту, що вимірюється, але таке визначення є досить вузьким і не свідчить про корисність продукції для споживача.

3. Якість як відповідність призначенню. Тут якість являє собою здатність продукту чи послуги виконувати свої функції. Відомий американський експерт з питань якості Дж. Джуран визначав якість продукту або послуги як придатність для використання. Однак в літературі [7] наведено приклад недоліку такого підходу. Був описаний випадок, коли імпортовані в Японію популярні в США холодильники, які вважалися технікою високої якості, не підходили за розміром для малогабаритних японських квартир.

4. Якість як відповідність вартості. У цьому значенні якість виступає як співвідношення корисності продукту та його ціни. Дж. Харрінгтон визначав якість як задоволення очікувань споживача за таку ціну, яку він може собі дозволити, коли у нього виникає потреба. У такому випадку виробники повинні шукати баланс між удосконаленням споживчих властивостей продукції та зниженням витрат на її виробництво та реалізацію.

5. Якість як відповідність стандартам. Однак цей підхід не має сенсу, якщо стандарти не відповідають вимогам споживачів.

6. Якість як ступінь задоволення потреб споживачів. Визначення категорії “якість”, використовуючи такі поняття як сподівання та потреби споживачів, є закономірним. У промислово розвинених країнах на початку ХХ ст. стала утворюватись філософія підприємництва, заснована на концепції “суспільства споживання”, яка була остаточно сформульована у 50-х рр. ХХ ст. Найважливіший вклад у реалізацію цієї концепції вніс 35-й президент США Дж. Кеннеді (1917–1963 рр.), який на початку 60-х років висунув свою концепцію стосовно державного захисту прав споживача. Уперше в історії був прийнятий закон про захист прав споживачів. Таким чином, головною фігурою суспільства споживання став споживач. Його вимоги (якщо вони соціально безпечні) захищаються державою й суспільством [13]. Можна також навести думку відомого спеціаліста з систем управління якістю А. Фейгенбаума, висловлену в його книзі “Контроль якості продукції”. Він писав, що “якість визначається споживачем. В основі якості лежить досвід споживача, накопичений ним під час експлуатації виробу чи використання послуги. Вона вимірюється відносно його вимог, які є обумовленими чи необумовленими, усвідомленими або просто на підставі відчуттів, тими, які можна з технологічної точки зору задовольнити, чи є цілком суб’єктивними, але тими, що завжди змінюються” [14]. Японський вчений К. Ісікава (1950 р.) також визначав якість як ступінь задоволення потреб споживача продукції.

В ГОСТі 15467-93 надається таке визначення “Якість продукції – це сукупність властивостей продукції, що обумовлюють її придатність задовольняти певні потреби у відповідності з її призначенням”. У відповідності з міжнародним стандартом ІСО 8402-94 “Якість – це сукупність характеристик об’єкта, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені і передбачувані потреби” [11].

Таким чином, якість одночасно є об’єктивною та суб’єктивною категорією, оскільки, з одного боку, вона визначається як сукупність характеристик об’єкта, наданих продукції виробником не залежно від споживачів, а з іншого, – визначається відносно потреб споживачів, які можуть бути різними.

Слід підкреслити, що визначення якості, яке склалося наприкінці ХХ ст. – початку ХХІ ст., містять стандарти Міжнародної організації зі стандартизації (ІСО). Відповідно до стандарту ІСО 8402:1986 “Якість. Словник” якість – це сукупність властивостей та характеристик продукції чи послуги, що надають їм здатність задовольняти обумовлені або передбачені потреби. Стандарт ІСО 9000:2005 “Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів” визначає якість продукту (що для статистики є синонімом якості вихідних статистичних даних) як ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги. При цьому під вимогами розуміють сформульовані потреби чи очікування, загальнозрозумілі чи обов’язкові. Суттєвим є той факт, що у цьому стандарті зазначено, що продукція є результатом процесу, який, у свою чергу, визначено як сукупність взаємопов’язаних або взаємодійних робіт (операцій), що перетворює входи на виходи [15; 16].

Якість можна розглядати як єдність:

- складної властивості – сукупності властивостей;
- суб’єктивного – об’єктивного;
- потенційного – реального;
- внутрішнього – зовнішнього.

Якість як складна властивість виражається у термінах: придатний – непридатний, відповідає – не відповідає тощо. Як сукупність властивостей ця категорія поєднує внутрішні (всередині об’єкта) та зовнішні (з іншими об’єктами або зовнішнім середовищем) властивості. Потенційні властивості – це властивості, здатні до взаємодії, а реальні – ті, що проявляють себе в конкретних зовнішніх взаємодіях. Наприклад, з часом інформація втрачає свою якість. При цьому реальні її властивості не змінюються, а потенційні знижуються.

Можна виділити два принципи динаміки якості:

- відображення – перенесення якості процесу на якість результату. Наявність тріади якості: якість системи – якість процесу – якість результату;

- життєвого циклу (циклу якості інформації), який складається із таких фаз: проектування, виробництво, споживання, кожна з яких є комплексним процесом.

Життєвий цикл на основі принципу відображення розкривається як ланцюжок відображень якостей процесів у якостях відповідних результатів: якість процесу проектування, якість процесу виробництва, якість процесу споживання, проектна якість інформації, виробнича якість інформації, споживча якість інформації. Ланцюжок якості процесів у життєвому циклі називають динамічною якістю циклу життя, а якостей результатів – узагальненою динамічною якістю результату. Таким чином, визначення якості відноситься як до товарів та послуг, так і до процесів їх виробництва.

Якість інформації розкривається через:

- 1) сукупність її властивостей;
- 2) ієрархічна система якостей частин інформації (морфологічна структура якості);
- 3) динамічна система властивостей;
- 4) внутрішній момент, що виражається в закономірних зв'язках складових частин (функціональна структурність якості);
- 5) основа існування інформації (взаємообумовленість якості і об'єкта зовнішніх і внутрішніх властивостей);
- 6) фактор єдності, специфічності об'єкта;
- 7) цінність.

Акцент має ставитись не на збільшення обсягів статистичної інформації взагалі, а на збільшення обсягів інформації високої якості. Проблема забезпечення якості часто є пов'язаною із впровадженням інновацій у виробництво статистичного продукту. Процеси управління якістю тісно пов'язані із процесами виробництва статистичної продукції взагалі. Якість не може існувати на постійному рівні, постійне підвищення якості є необхідністю. Фактори, що впливають на якість інформації, можна поділити на такі групи:

- Національні – це певні національні особливості щодо виробництва статистичної інформації та вимог, що представляються до неї.
- Політичні – фактори впливу на якість інформації політики країни, яка визначає структуру економіки і, відповідно, підходи до якості. Наприклад, за планової економіки якість інформації визначалась з орієнтацією на виробника, а за ринкової економіки переорієнтувалась на користувача.
- Технічні – якість інформації залежить від технічного рівня її виробництва. Розвиток рівня інформаційних технологій дозволяє значно покращувати якість інформації.
- Економічні – якість інформації тісно пов'язана із її споживчою вартістю, як вже зазначалось (затрати на якість – її споживча вартість).
- Соціальні – фактори впливу соціального середовища.

Отже, категорія якості інформації є багатоаспектною категорією і визначається як система частинних визначень якості інформації, кожне з яких відображає окремих її аспект.

Можна надати такі визначення якості інформації. Якість інформації – це:

- 1) критична оцінка споживачами ступеню відповідності її властивостей, показників якості, індивідуальним та суспільним очікуванням, обов'язковим нормам у відповідності з її призначенням.
- 2) сукупність властивостей інформації, що обумовлюють її здатність задовольняти певні потреби у відповідності з призначенням.

Якість інформації пов'язана з поняттями властивості та корисності інформації. Властивість визначає об'єктивні сторони об'єкту без оцінювання важливості цих властивостей для споживача, а корисність – здатність інформації приносити користь та задовольняти конкретного споживача. Необхідність враховувати суб'єктивний бік сприйняття властивостей інформації робить проблему оцінювання якості досить складною.

На думку авторів, якість інформації включає в себе також послуги з правильного її використання. Інакше будь-яка точна, повна, своєчасна інформація втрачає свою якість. Ефективність використання інформації залежить не тільки від її якості, а від розуміння споживання, як її правильно використовувати. Тому інформаційний ресурс включає не тільки інформацію, але й метainформацію.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що якість інформації – це складна багатоаспектна категорія. У залежності від об'єкта дослідження розрізняють філософський, економічний, соціальний, технічний, управлінський, особистісний аспекти поняття якості. Якість розкривається через такі поняття як: властивість, структурність, динамічність, системність, межу, цілісність, визначеність, впорядкованість, стійкість, кількість, специфічність, цінність, тобто якість має усі ознаки системи. Це означає, що до якості можна застосовувати системний підхід, як до оцінювання та аналізу, так і до управління. На нашу думку, проведені дослідження дозволить переосмислити підходи до забезпечення якості статистичної інформації.

Література

1. Античная философия : [энциклопедический словарь]. – М. : Прогресс-Традиция, 2008. – 896 с.

2. Аристотель. Категории / Аристотель : сочинения в 4 т / [ред. З.Н. Микеладзе]. – М. : Мысль, 1978–1984. – Т. 2–4.
3. Аристотель. Метафизика. Переводы. Комментарии. Толкования / [Сост. и подготовка текста В.И. Еремеев.] – СПб. : Алетейя, 2002; К. : Эльга, 2002. – 832 с.
4. Шибкова О.С. Категория «качество» в учении Аристотеля и его последователей / О.С. Шибкова ; [под общ. ред. К.Р. Галиуллина, Г.А. Николаева] // III Международные Бодуэновские чтения: И.А. Бодуэн де Куртенэ и современные проблемы теоретического и прикладного языкознания (Казань, 23–25 мая 2006 г.) : труды и материалы в 2 т. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2006. – Т. 189–191.
5. Гегель. Энциклопедия философских наук / Гегель. – Т. 1. Наука логики. – М. : Мысль. – 1974. – 452 с.
6. Філософія : [навч. посіб.] / Губерський Л.В., Надольний І.Ф., Андрущенко В.П. та ін. ; [за ред. І.Ф. Надольного] – К. : Вікар, 2006. – 455 с.
7. Салимова Т.А. Управление качеством : [учебник] / Салимова Т.А. – М. : Изд-во «Омега-Л», 2007. – 414 с.
8. Колмогоров А.Н. «Математика» // «Большая Советская энциклопедия». – 2-е изд. Т. 26. М. – С. 476
9. Алексеев П.В. Философия : [учебник] / Алексеев П.В., Панин А.В. – М., Проспект, ТК Велби. – 2005. – 608 с.
10. Балашов Л.Е. Философия : [учебник] / Балашов Л.Е. – М., 2003. – 502 с.
11. Ефимов В.В. Управление качеством : [учеб. пособие] – Ульяновск : УлГТУ, 2000 – 141 с.
12. Философский словарь / [под ред. И.Т. Фролова]. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Республика, 2001. – 719 с.
13. Мазур И.И. Управление качеством : [учеб. пособ.] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро ; [под ред. И.И. Мазура]. – М. : Высш. шк., 2003. – 334 с.
14. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции / [Авт. предисл. и науч. ред. А.В. Гличев]. – [сокр. пер. с англ.]. – М. : Экономика, 1986. – 471 с.
15. ESS Handbook for Quality Reports [Electronic resource]. – Access mode : http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/ver-1/quality/documents/EHQR_FINAL.pdf –
16. Основні положення та словник термінів. Системи управління якістю (ISO 9000:2005, IDT) : ДСТУ ISO 9000:2007. – [Чинний від 2008–01–01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2008. – 36 с. – (Національний стандарт України).

Надійшла 02.12.2011; рецензент: д. е. н. Парфенцева Н. О.

УДК 37.015.6

О. В. ЯРМОШ

Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

МЕТОДИКА ОБЧИСЛЕННЯ РЕЙТИНГУ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ВНЗ

В статті проведено огляд методів та методик визначення рейтингу спеціальностей на світовому, державному, регіональному рівнях та рівні ВНЗ. Запропоновано аналітичний вигляд залежності рейтингу спеціальностей конкретного навчального закладу від ціни навчання за окремою спеціальністю.

The paper conducted a review of approaches to the ranking of university specialties in the global, national, regional and institutional level. An analytical form of the dependence of specialties rating a particular institution of learning prices for certain specialty.

Ключові слова: рейтинг спеціальності, ціна освітньої послуги, аналітична модель рейтингу спеціальності.

Вступ. В Україні кількість вищих навчальних закладів (далі – ВНЗ) III–IV рівнів акредитації на початок 2010–2011 навчального року склала 249, з яких 37 – у Харківській області. Одночасно в Україні ведеться підготовка більш ніж за 70 напрямками, кожен з яких містить по декілька спеціальностей, а кожний навчальний заклад пропонує 10–20 спеціальностей на вибір абітурієнту.

В умовах такого розмаїття виникає необхідність проведення рейтингування не лише ВНЗ, а й спеціальностей, за якими здійснюється підготовка, з метою визначення найкращих ВНЗ, найперспективніших спеціальностей, а головне – встановлення оптимального рівня ціни освітньої послуги, а також рівня цін на супутні послуги, а також для математичного моделювання процесу ціноутворення у ВНЗ.

В світі розроблена й використовується низка методик, зокрема, щодо рейтингової оцінки діяльності банків, наукових проектів, бізнес-шкіл, вищих навчальних закладів, держав тощо. В Україні окрім спроб розробки частини із зазначених методик, на думку [1] зроблені перші кроки до побудови єдиної методології й методики рейтингового аналізу діяльності господарських одиниць, які були б узгоджені із західною системою стандартів і водночас враховували б особливості вітчизняного соціально-економічного буття.

В сфері освіти найбільш розповсюджені методики визначення рейтингу самого навчального закладу,