

ГЛАВА 2

ІНСТРУМЕНТАРІЙ СЕГМЕНТАЦІЇ РИНКУ ПОСЛУГ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

Розглядаючи інструментарій сегментації як спосіб отримання та організації знання у процесі відображення ринку послуг вищої освіти, необхідно виявити та розкрити гносеологічні початки, що виступають у ролі вихідних теоретичних посилянь. Такими є ступіні логічного відображення об'єктивної реальності: якість, кількість, міра. Останнє, в свою чергу, демонструє системний підхід у побудові інструментарію сегментації ринку послуг вищої освіти.

Виступаючи найбільш простим та абстрактним ступенем логічного відтворення даної конкретності, якість є визначеністю того чи іншого об'єкта, що фіксується спогляданням, та є невід'ємною від самого факту його існування. Отже, інструментарій сегментації багато в чому обумовлено товарно-галузєвою специфікою об'єкта, що припускає наявність якісних характеристик, які є ознаками сегментації. Це значить, що, вибравши як об'єкт сегментації ринок послуг вищої освіти, необхідно визначити його якісні риси. Специфічність сегментації ринку освітніх послуг буде обумовлено властивостями вищих навчальних закладів, споживачів і послуг вищої освіти, що виступають як компоненти ринку. Діалектичний характер властивостей компонентів ринку проявляється у їх одночасній тотожності та розходженні. Це полягає, з одного боку, у володінні всіма одиницями досліджуваного компонента встановленими для них рисами, а, з іншого, в індивідуальності прояву даної риси стосовно кожної одиниці компонента. Ця особливість виступає додатковим підтвердженням доцільності використання обраного методу дослідження ринку. Спроба визначити якість як повну сукупність властивостей уходить у безкрайність, в силу чого якісна характеристика об'єкта ще не викриває ні суті, ні причини, ні внутрішніх протилежностей у його складі.

Оскільки всі явища існують у просторі та змінюються у часі, оскільки вони можуть розглядатися як якісно тотожні, тобто з боку лише кількісних відмінностей. Категорія “кількість” є універсальною, тобто логічною категорією, необхідним ступенем пізнання дійсності. Оскільки якісний характер властивостей компонентів визначає особливості формування інструментарію сегментації, а пізнання об’єктивної реальності на стадії її кількісного аналізу пов’язане з методами та мовою математики, то необхідно використовувати метод, що дозволяє якісні характеристики компонентів ринку обчислити кількісно. Як такий використано квантифікацію. Отриманий у такий спосіб інструментарій придатний для сегментації окремо кожного компонента як у межах національного ринку, так і будь-якого локального. Його формування обумовлене необхідністю мати найбільш повну модель, яка відбиває всі можливі варіації якості кожного компонента. Об’єкт, не відображений в аспекті кількості, не може вважатися конкретно пізнаним. Проте помилково бачити лише у кількісному описанні об’єкта його повне, тим більш вичерпне, пізнання. Однобічний кількісний погляд на дійсність є таким, за яким єдиними об’єктивними формами існування зовнішнього світу є лише просторово-геометричні контури тіл та їх зміни у часі, а всі інші якості та властивості об’єкта, що сприймаються, проголошуються суб’єктивними ілюзіями. Отже, затребуваним у логічному пізнанні об’єктивної реальності є діалектичний синтез якості та кількості.

Якість, проаналізована з боку її просторово-часових меж та структури (тобто кількісно), є вже не якість як така, а якісно визначена кількість, тобто міра, що є третім ступенем логічного відображення дійсності. Виявлення взаємозалежностей між рисами трьох компонентів дає підстави для умовиводу, що поведінка споживачів багато в чому залежить від стану інших компонентів ринку. Тому значну цінність повинні становити дослідження, у яких об’єктом сегментації виступає ринок як цілісна система компонентів. Такий підхід до сегментації розширює межі використання традиційних прийомів і методів вивчення. Таким чином, сутність нового підходу до розгляду теоретичних і прикладних аспектів сегментації ринку послуг вищої освіти полягає в діалектичній єдності компонентів ринку, в основі дослідження яких лежать їхні якісні риси, виражені кількісно.

2.1. Якісна характеристика ринку послуг вищої освіти

Ринок послуг вищої освіти являє собою систему економічних відносин купівлі-продажу освітніх послуг. На думку окремих авторів, йому, як і будь-якому іншому, притаманні основні три компоненти: продавець, покупець і товар [53,с.108]. Проте слід відмітити, що перші два є нічим іншим, як суб'єктами ринку, а третій – його об'єктом. Крім продавців і покупців присутні й інші суб'єкти, але контрагенти є головними, хто створює специфіку ринку. На її формування впливають також якісні характеристики об'єкта. Таким чином, ринок послуг вищої освіти відрізняють від інших якісні характеристики продавців, покупців і товару, що припускає необхідність їх докладного вивчення.

Розглядаючи якісні характеристики продавців послуг вищої освіти, перш за все треба відмітити, що це безпосередньо продуценти, тобто суб'єктами ринку з боку пропозиції є вищі заклади освіти [141,с.280; 142,с.196; 143,с.13]. Відсутність посередників зумовлює наявність нульового рівня каналу товарного руху [60,с.364], що може бути подано як властивість продуцентів. Той факт, що ВНЗ одночасно виступають продуцентами та продавцями послуг вищої освіти, дає підставу називати їх offerентами [62,с.12-13]. Треба також відмітити, що до вищих навчальних закладів відносять: технікуми (училища), коледжі, інститути, консерваторії, академії, університети [144; 145].

Вищі навчальні заклади є елементом системи освіти. Вона являє собою сукупність навчальних закладів, наукових, науково-виробничих підприємств, державних та місцевих органів управління освітою та самоосвітою [144]. Так, П.О. Владиславлев розрізняє освіту та систему освіти. Під останньою він розуміє систему різних видів навчально-виховних закладів та форм організованого самовиховання, яка забезпечує відповідність освіти, кваліфікації та виховання членів суспільства рівню розвитку його продуктивних сил [146,с.21]. На підставі одного з визначень системи, даних Ф.І. Перегудовим та Ф.П. Тарасенком [147,с.68], систему освіти можна інтерпретувати як сукупність засобів для задоволення потреб людей у знаннях, вміннях та навичках в інтересах успішного розвитку духовних сил та здібностей, творчого потенціалу особистості та суспільного прогресу. В Міщенко, С. Науменкова відзначають, що саме система освіти, зокрема, професійної та вищої, безпосередньо пов'язана з розбудовою незалежної держави, національною й економічною безпекою, економічними й політичними перетвореннями та є ключовим елементом життєзабезпечення країни [148,с.7]. Оскільки у процесі освіти

нарощується мотиваційний потенціал до підвищення знань, то потреба в освіті формується в самому процесі освіти [149,с.32]. Отже, освіту як систему відрізняє послідовність та спадкоємність одержання знань, що визначається освітніми рівнями та відповідними їм освітніми програмами підготовки фахівців. Таким чином, можна вважати, що оферентам притаманна властивість системності. Оскільки ВНЗ є елементом системи, то можна стверджувати, що вони мають властивості системи в цілому.

Системі освіти властивий відносний консерватизм [146,с.32; 150,с.4]. Це виявляється в тому, що вона з деяким запізненням реагує на потреби суспільства, що динамічно змінюються та зростають. Спостерігається невідповідність освіти світовим досягненням людства [151,с.5]. Тобто, виникає протиріччя між динамічними потребами суспільства та станом вищої освіти. Від характеру вирішення даного протиріччя залежить, якою мірою вища освіта може виступати випереджуючим фактором розвитку суспільства. Тому зміст освіти повинен бути відносно стабільним, відбивати сталі та перевірені часом знання і, разом з тим, достатньо мобільним для того, щоб задовольнити зростаючі потреби. Освіта має відображати всі передові тенденції розвитку виробництва та суспільства, прогнозує та випереджує їх [152,с.16]. В.Т. Британ відзначає, що освіта поряд з наукою призначена збагачувати виробництво найновішими розробками, забезпечувати якісне перетворення виробничих сил, оновлення кадрового потенціалу країни [153,с.4]. Консерватизм змісту освіти визначає інерційність системи освіти [154,с.7]. На думку П.О. Владиславлева, освіта є складним процесом відбору найбільш важливого з позицій сьогодення з вивільненням “місця” для постійно зростаючого обсягу нового знання [146,с.32]. Вибір відповідних пропорцій “старих” та “нових” знань потребує часу, що, в свою чергу, затримує та ускладнює адекватність змісту освіти потребам сьогодення. Отже, відносний консерватизм та інерційність можуть бути подані як якісні характеристики оферентів послуг вищої освіти.

Існує думка, що для системи освіти характерний екстенсивний шлях розвитку [155,с.217]. Він полягає в кількісних змінах, на відміну від інтенсивного шляху, що розуміє якісне удосконалення галузі. Так, Н.П. Литвинова зазначає, що, розвиток системи освіти здійснюється переважно шляхом появи нових та збільшення одиничної потужності (розмірів) існуючих навчальних закладів, а також утворення філій, тобто за рахунок залучення додаткових (матеріальних, трудових та фінансових) ресурсів [154,с.91]. Основною формою виявлення екстенсивного шляху розвитку сфери освіти, вважає автор, є централізація навчальних закла-

дів, що найбільш яскраво виявляється в системі вищої освіти [154,с.94]. Отже, дану властивість повною мірою може бути подано як якісну характеристику оферентів послуг вищої освіти.

Галузі освіти притаманний також своєрідний предмет праці. На відміну від матеріального виробництва, в освітньому процесі безпосереднім предметом впливу є не речовина, а вища істота – сама людина. Освіта сприяє задоволенню інтелектуальних потреб особистості [156-158]. Її призначення в суспільстві полягає у формуванні і всебічному розвитку людської особистості [159,с.11]. Отже, той, хто вчиться, виступає у ролі предмета праці, що само по собі є якісною характеристикою функції пропозиції.

Наступною якісною характеристикою оферентів послуг вищої освіти є компетентність професорсько-викладацького складу, яка досягається високим рівнем кваліфікації [160-165]. Кваліфіковане надання послуг освіти потребує від продуцента спеціальних знань та майстерності. Причому продуценти послуг вищої освіти відрізняються від продуцентів інших видів освітніх послуг більш високим рівнем знань, професіоналізмом. Високий рівень професійної діяльності, на думку В.В. Гомонная, є необхідною умовою педагогічної майстерності викладачів вищої школи. Зовнішніми її показниками, як стверджує автор, є досягнення результатів навчання, виховання, розвиток у студентів здібностей самостійно вчитися, здобувати знання, залучення їх до проведення наукових досліджень. З внутрішньої позиції педагогічна майстерність – це функціональна система знань, умінь, навичок, властивостей особистості, що мають забезпечувати виконання педагогічних завдань [166,с.3].

З попередньої властивості випливає така важлива характеристика оферентів послуг вищої освіти, як висока частка затрат кваліфікованої праці викладачів [167,с.189; 168,с.157]. У педагогічній діяльності має перевагу розумова праця, яка відрізняється від фізичної тим, що предметом операційних дій виступають не матеріальні речі, а ідеальні поняття: знання, інформація, вміння та інше.

Необхідно виділити таку важливу якісну характеристику оферентів послуг вищої освіти, як форми власності. Виділяють організації вищої освіти державної, комунальної та приватної форм власності [145].

Відмінною властивістю системи освіти є державне регулювання галузі [47; 169], яке проявляється у декількох аспектах. По-перше, як підкреслює А.М. Романов, воно полягає в тому, що відносно до транспорту, зв'язку, фінансових, страхових послуг, освіти, науки, охорони здоров'я спостерігається більша захищеність з боку держави від іноземної конкуренції [71,с.468]. По-друге, Н.П. Литвинова стверджує, що сфера освіти є

галуззю, яка найбільш управляється, тому що фінансується з централізованих джерел [154,с.6]. Про необхідність та наявність державного регулювання фінансової сфери освіти пишуть й інші автори [36; 170-173]. Як відзначає В. Андрущенко, основним джерелом фінансування освіти завжди був державний або міський бюджет [36,с.11]. По-третє, державний контроль системи освіти полягає в ліцензуванні діяльності установ цієї галузі. Так, згідно з п.39 статті 9 Закону України “Про ліцензування певних видів господарської діяльності”, надання послуг освіти є ліцензованим видом діяльності [174]. Відповідно до п.5 статті 18 Закону України “Про освіту” функціонування закладів освіти починається при наявності ліцензії на здійснення діяльності, пов’язаної з наданням послуг для одержання освіти та підготовкою фахівців різних рівнів кваліфікації [144]. Отже, регламентування даного виду діяльності з боку держави означає, що не кожний бажаний може стати суб’єктом ринку з боку пропозиції. По-четверте, державне регулювання сфери вищої освіти полягає в акредитації освітніх закладів. Акредитація вищих навчальних закладів – це офіційне визнання їх прав на здійснення діяльності на рівні державних вимог та стандартів освіти. Мета акредитації полягає у визначенні можливостей того чи іншого державного ВНЗ здійснювати підготовку кадрів певного рівня кваліфікації та надання йому відповідного статусу. Акредитація недержавного ВНЗ визначає його спроможність у здійсненні підготовки кадрів на рівні вимог, встановлених для вищих закладів освіти, та дає право на видачу диплому державного зразка. Встановлюються такі рівні акредитації вищих навчальних закладів. Перший надається технікумам, училищам та іншим, прирівняним до них вищим закладам освіти. Другий – коледжам, іншим прирівняним до них ВНЗ. Третій та четвертий рівні устанавлюються залежно від наслідків проведення акредитації інститутам, консерваторіям. Академіям, університетам надається четвертий рівень акредитації [175]. По-п’яте, держава регулює обсяги діяльності вищих навчальних закладів шляхом встановлення розмірів ліцензованого набору на кожну спеціальність. Таким чином, про кожний аспект державного регулювання можна говорити як про самостійну якісну характеристику оферентів.

Також якісною характеристикою ВНЗ є ступінь спорідненості фахів, за якими здійснюється підготовка студентів [176; 177]. У зв’язку з цим можна виділити профільні та універсальні вищі навчальні заклади. Як перші можуть бути розглянуті, наприклад, консерваторії, медичні інститути та інші, тобто вищі заклади освіти, що випускають фахівців у межах

однієї галузі знань. Другі подані продуцентами, що здійснюють підготовку фахівців різних галузей знань.

Говорячи про якісні характеристики другого основного суб'єкта ринку, необхідно уточнити, хто їм може бути: покупець або споживач. При з'ясуванні даної невизначеності необхідно відмітити, що існує різниця між поняттями “покупець” та “споживач”, яку було встановлено у п.1.3. Виходячи з існуючої можливості у розгляданні як споживачів, так і покупців, та враховуючи пріоритетну роль в маркетингу саме споживачів, другим основним суб'єктом ринку послуг вищої освіти буде визначено споживача. Покупець буде розглядатися у межах однієї з властивостей споживача – джерела фінансування. Оскільки покупцями послуг вищої освіти виступають держава, міністерства та відомства, місцеві органи управління, фізичні та юридичні особи, то кошти, що виділяються цими суб'єктами на навчання, може бути розглянуто як самостійні джерела фінансування [148,с.11; 178].

Також необхідно відзначити, що споживачами послуг освіти виступають фізичні особи [179,с.15]. Підприємства та організації є споживачами послуг, які полягають у знаннях, вміннях та навичках, що надаються кваліфікованими спеціалістами, підготовленими вищими навчальними закладами. Споживачів послуг вищої освіти можна розділити на два види. Як перший може бути виділено реальних споживачів, тобто тих, хто вже отримує цю послугу, – такими є безпосередньо студенти. До другого виду відносяться потенційні споживачі, тобто ті, хто тільки збирається отримати цю послугу, – абітурієнти. Поділ споживачів на потенційних та реальних є властивістю споживачів послуг вищої освіти.

Споживачам притаманна також така якісна характеристика, як множинність. К.В. Корсак підкреслює, що відбувається перетворення вищої освіти із суто елітної (охоплення навчанням кількох відсотків молоді 19-23 років) у масову (40-50% охоплення) і навіть загальну (понад 60%) [180,с.65-66]. Робота закладів освіти характеризується великою кількістю споживачів, отже, можна сказати, що освіта носить свого роду масовий характер.

Також споживачі послуг вищої освіти характеризуються певним рівнем навчальної міграції. Основними її причинами є, по-перше, непропорційність розташування ВНЗ на території країни [154,с.143]. В. Лагутін зазначає, що раніше мала місце монополія столичних міст і великих промислових центрів на здійснення вищої освітньої діяльності [181,с.18]. По-друге, така характеристика споживачів, як основне місце проживання. В зв'язку з цим виділяють дві основні групи споживачів послуг вищої освіти: міських та сільських жителів.

Важливою властивістю споживачів послуг вищої освіти є стать, що суттєво впливає на психологічні мотиви вибору того чи іншого виду послуги вищої освіти.

При характеристиці потенційних споживачів враховують також їх освітні рівні, які виступають необхідною умовою для одержання послуг вищої освіти. Як такі потенційні споживачі можуть бути розглянуті ті, хто володіє базовою або повною загальною середньою освітою, а також неповною, базовою або повною вищою [145].

Характеризуючи, потенційних споживачів, чи, як їх визначає Ю.М. Могилевський, “студентського контингенту” [182,с.40-42], не менш важливим є урахування джерела їх комплектування. До таких відносяться середні загальноосвітні школи, гімназії, ліцеї, професійно-технічні училища, технікуми. Отже, таку характеристику, як джерело комплектування, може бути подано як властивість споживачів послуг вищої освіти.

Перш ніж розпочати викладання якісних характеристик послуг вищої освіти як об’єкта ринку, необхідно спочатку чітко визначити вибір визначень одиниць класифікації, а потім задати алгоритм викладання. Не заглиблюючись у проблеми класифікації, введемо такі визначення, які призначені сприяти точності. По-перше, за матеріально-речовинною ознакою розділимо всі існуючі товари на два роди – вироби та послуги [183]. По-друге, залежно від специфіки споживання виділимо дві частини сфери послуг: соціальну та виробничу інфраструктури [184-187]. По-третє, за ознакою ступеня відчутності потреби поділимо соціальну інфраструктуру на два види: соціально-духовну та соціально-побутову [188]. По-четверте, послуги соціально-духовної інфраструктури за ознакою більшої тривалості періоду споживання поділимо на типи: освіта, культура, охорона здоров’я [188]. По-п’яте, початкову, середню, вищу освіту та інші послуги у сфері вищої освіти назвемо категоріями [183]. По-шосте, розділення послуг вищої освіти на базову та повну визначимо як підкатегорії.

На основі встановленої класифікації послуг задамо алгоритм викладання. Необхідно відзначити, що в його основу покладено дедуктивний метод дослідження. Алгоритм ґрунтується на п’яти посланнях. Перше полягає в тому, що освіта є частиною сфери послуг і підпорядкована загальним закономірностям її розвитку [154,с.130]. Отже, товаром, який виробляє система освіти, виступають освітні послуги [189,с.5]. Вони є самобутніми економічними благами, що являють собою систему знань, інформації, вмінь та навичок, які використовуються з метою задоволення різноманітних освітянських потреб особистості, суспільства, держави [53,с.34-35]. Таким чином, товаром, який виробляється системою вищої

освіти, є послуга вищої освіти. Отже, даним послугам як частині послуг взагалі будуть притаманні якісні характеристики останніх, що відрізняють їх від іншого роду товарів, тобто виробів.

Друге посилення пов'язане з тим, що послуги неоднорідні. Згідно з існуючими класифікаціями, багато авторів відносять освітні послуги до соціальної інфраструктури [114; 123; 140; 190]. Оскільки послуги вищої освіти є частиною послуг освіти, то їм будуть притаманні риси, які властиві послугам соціальної інфраструктури, що відрізняють їх від послуг виробничої інфраструктури.

Третє посилення базується на тому, що послуги вищої освіти відносяться до соціально-духовної інфраструктури [188]. Тому їм притаманні її властивості, що відрізняють їх від іншого виду послуг соціальної інфраструктури, тобто від соціально-побутової.

Четверте посилення пов'язане з тим, що послуги вищої освіти відносяться до послуг освіти. Таким чином, вони володіють рисами освітніх послуг у межах типів послуг соціально-духовної інфраструктури.

П'яте посилення полягає в тому, що послугам вищої освіти притаманні свої якісні характеристики, що відрізняють їх від інших категорій освітніх послуг.

Розглянемо властивості об'єкта ринку послуг вищої освіти, виходячи з першого посилення. Так, якісними характеристиками послуг є: нематеріальність, невіддільність, неможливість транспортування та зберігання, мінливість.

Характеризуючи рису “нематеріальність” [60,с.600; 61,с.405; 62,с.49; 74,с.320; 92,с.11; 123,с.387; 124,с.413; 128,с.177; 140,с.20], слід відмітити, що послуга – це особливі споживацькі вартості, що позбавлені матеріальної субстанції, тоді як вироби мають самостійне буття та речовинну оболонку [191,с.39]. У зв'язку з цим досить утруднено демонстрацію переваг послуг, які пропонуються. Цю властивість повною мірою мають послуги вищої освіти, тому що вона відноситься до галузей нематеріального виробництва [191,с.30]. Нематеріальність послуг вищої освіти виявляється у невідчутності, тобто їх не можна побачити, доторкнутися, спробувати на смак.

При розгляданні наступної якісної характеристики, що має назву “невіддільність”, необхідно підкреслити, що деякі автори звертають увагу на такий аспект даної властивості, як невіддільність від джерела [51,с.178; 60,с.600; 61,с.407; 62,с.49; 71,с.468; 124,с.413; 140,с.20]. Інші ж говорять про невіддільність послуг від споживача [74,с.321; 123,с.387; 128,с.178]. Як вже було відзначено, послуга нематеріальна, тобто вона не

має самостійного буття, а, відповідно, і невідчутна. Також, на відміну від матеріально-речовинного виробництва, процес надання послуг вищої освіти викладачем виступає водночас початковим моментом їх споживання тими, хто навчається (студентами). Таким чином, необхідно говорити про невіддільність послуг вищої освіти на двох рівнях: по-перше, від виробника та, по-друге, від споживача.

З невідчутністю та невіддільністю послуг пов'язана неможливість їх зберігання і транспортування [60,с.601; 61,с.406; 62,с.49; 71,с.469; 92,с.11; 124,с.415; 140,с.20; 192,с.26]. Це зумовлено тим, що, якщо послугами не користуються в момент їх надання, вони негайно стають непотрібними. Нездатність послуг вищої освіти, в силу специфіки даного товару, до зберігання означає, що їх не можна зберігати з метою наступної реалізації.

Переходячи до розглядання чергової якісної характеристики послуг, мінливості [60,с.601; 61,с.405; 62,с.49; 74,с.321; 92,с.11; 124,с.414; 128,с.178; 140,с.20;], необхідно відзначити, що послуги залежать головним чином від людей, які їх надають, а ті, в свою чергу, більш мінливі, ніж товари. В.В. Прищепенко називає цю властивість “непостійність” та пов'язує її з особливостями обслуговування у певний момент. Так, наприклад, автор стверджує, що з часом майстерність вчителів може підвищуватися або знижуватися [193,с.17-18]. У зв'язку з цим, на думку вчених, утруднено оцінку якості послуг, що надаються. В.П. Щетинін, Н.А. Хроменков, Б.С. Рябушкін стверджують, що дана властивість притаманна і послугам вищої освіти [53,с.38]. Нематеріальність, невіддільність, неможливість зберігання та транспортування послуг вищої освіти утруднюють оцінку споживацьких властивостей послуг, що надаються. У споживача є можливість лише посередньої оцінки результатів діяльності працівників вищої освіти на основі думки тих, хто вже користувався їх послугами, й за допомогою реклами.

Згідно з другим посиланням, відмітною властивістю послуг вищої освіти від послуг виробничої інфраструктури є індивідуалізація. Споживачами послуг вищої освіти виступають фізичні особи. Отже, дані послуги призначені задовольняти особисті потреби, на відміну від послуг виробничої інфраструктури, призначених для задоволення ділових потреб [60,с.603]. Тобто, слід говорити про те, що послуги вищої освіти, як частина послуг соціальної інфраструктури, призначені задовольняти первинні потреби.

За третім посиланням, послугам вищої освіти притаманна властивість меншої відчутності. Вона проявляється, з одного боку, у переважно інформаційному характері навчання [164,с.9]. В.Є. Козак вважає, що

спостерігається орієнтація більшою мірою на засвоєння знань, а не на розвиток самостійності, проблемного мислення, творчої активності [155,с.217]. З іншого боку, менша відчутність проявляється у неявній наявності ефекту від споживання послуг вищої освіти. Так, Г. Ассель стверджує, що користь подорожей, телекомунікацій і тому інше доказати легше, ніж користь релігії, культури або знань [61,с.419].

Згідно з четвертим посиланням, послуги вищої освіти будуть характеризуватися довгим періодом споживання, меншою швидкістю настання ефекту від їх споживання.

Так, послугам вищої освіти притаманний довгий період споживання, що відрізняє їх від інших типів послуг соціально-духовної інфраструктури. Наприклад, нормативний термін навчання для різних освітньо-кваліфікаційних рівнів може коливатися у проміжку від року до чотирьох [194].

Наслідком меншої відчутності та більш тривалого періоду споживання послуг освіти, порівняльно з іншими типами послуг соціально-духовної інфраструктури, виступає така властивість, як менша швидкість настання ефекту від споживання. Так, послуги у галузі культури можуть бути оцінені споживачем залежно від того, наскільки він залишився задоволеним від перегляду вистави або кінофільму, відвідання музею, виставки тощо. У даному випадку ефект від послуги настає миттєво по закінченні періоду її споживання. Послугу з охорони здоров'я може бути оцінено споживачем згідно зі ступенем його самопочуття. У даному випадку сам період споживання послуги охорони здоров'я більше, ніж у випадку з послугами у галузі культури, у зв'язку з чим і швидкість настання ефекту від даної послуги менша. Значно складніша справа з послугами вищої освіти, тому що період їх споживання значно довший. Але навіть по його закінченні складно відразу відчутти й оцінити ефект від споживання послуги. Споживач, як правило, значно пізніше моменту споживання може усвідомити, якою мірою надана послуга задовольнила його потреби. Тобто можна говорити про те, що швидкість настання ефекту від споживання послуг вищої освіти значно нижча за аналогічні показники інших типів послуг соціально-духовної інфраструктури, а період споживання значно довший. Таким чином, спостерігається зворотна залежність між швидкістю настання ефекту від споживання послуги та періодом споживання.

Згідно з п'ятим посиланням, основними властивостями послуг вищої освіти є: різноманіття асортименту, вторинний характер попиту, динаміка спеціальностей, стандартизація, форми одержання, освітні та освітньо-кваліфікаційні рівні, етапність.

Говорячи про послугу вищої освіти, у першу чергу необхідно відмітити, що вона – це знання. Чисельність видів господарської діяльності визначає необхідність у множинності знань і, відповідно, у різноманітті напрямів підготовки. Причому, ніяка інша послуга не має такого різноманіття асортименту, що є ще однією з відмітних властивостей послуг вищої освіти. Згідно з “Переліком напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями” в Україні навчання студентів може проводитись за п’ятьмастами сорока однією спеціальністю [176;177].

Наступні дві взаємопов’язані властивості послуг вищої освіти безпосередньо впливають із основної функції вищої школи. З погляду А.І. Галаган та В.М. Зуєва, вища школа забезпечує задоволення потреб народного господарства у фахівцях необхідної кваліфікації та рівнів підготовки [195,с.6]. Отже, попит на послуги вищої освіти визначається потребами матеріального та нематеріального виробництва. Це дозволяє зробити висновок про таку властивість даної категорії послуг, як вторинний характер попиту. На це звертають увагу багато авторів [141;142;154]. Так, Н.П. Литвинова пише, що сфера освіти, будучи складником єдиного народногосподарського комплексу, відчуває на собі вплив соціально-економічних процесів, що відбуваються за її межами [154,с.5].

Разом з тим, під впливом науково-технічного прогресу спостерігається постійний розвиток галузей економіки. Високі темпи технічного прогресу призводять до того, що якість існуючих послуг освіти не відповідає потребам матеріального виробництва, тобто спостерігається їх “моральне зношення”. Це передбачає необхідність оновлення якості знань, яке полягає у зміні змісту існуючих та появі нових напрямів підготовки. Цікава думка Г.Є. Скорова, який вважає, що технічна революція призводить до старіння знань, що в свою чергу зумовлює “смертність” існуючих та “народження” нових спеціальностей [191,с.43]. Таким чином, послугам вищої освіти притаманна динаміка спеціальностей.

Для послуг вищої освіти властиве співвідношення об’єктивного, що об’єднує їх з іншими видами послуг, та суб’єктивного, притаманного тільки їм. Так, незважаючи на мінливість цих послуг, яка проявляється у непостійності їх якості, пов’язаної з непостійністю фізичного та духовного стану працівників освіти, а також зі складністю оцінювання споживачем якості послуг, що надаються, все ж таки послуги вищої освіти – це стандартизований товар [145]. Це їх наступна властивість. Державні стандарти вищої освіти встановлюють вимоги до змісту, обсягу та рівня освіт-

ньої та професійної підготовки. Вони є основою освітнього та освітньо-кваліфікаційного рівня громадян незалежно від форм одержання вищої освіти. Відповідність послуг вищої освіти державним стандартам у цій галузі визначає якість освітньої та наукової діяльності закладів вищої освіти.

Як властивість послуг вищої освіти можна виділити й форму їх одержання. Існують такі основні форми: денна (очна); вечірня; заочна, дистанційна; екстернатна [145; 196]. Надання послуг може проводитися за однією з вказаних форм або шляхом їх сполучання.

В Україні сьогодні надання послуг вищої освіти виявляється у підготовці фахівців таких освітньо-кваліфікаційних рівнів: молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст і магістр. За обсягом одержаних знань освітньо-кваліфікаційні рівень молодшого спеціаліста відповідає освітньому рівню неповної вищої освіти, бакалавра – рівню базової вищої освіти, спеціаліста та магістра – рівню повної вищої освіти [145]. Отже, освітні та освітньо-кваліфікаційні рівні можуть бути розглянуті як якісні характеристики, властиві послугам вищої освіти.

Наступною якісною характеристикою послуг вищої освіти є етапність їх надання [164,с.21]. Етапність передбачає спадкоємність вищої освіти, тобто загальна освіта виступає необхідним ступенем або необхідним складником професійно-технічної та спеціальної освіти [191,с.34]. О.А. Грішнова визначає дану властивість як безперервність освіти [197,с.104]. Таким чином, можна говорити, що послуги вищої освіти можуть бути надані тільки за умов, що споживач вже користувався послугами базової або повної загальної середньої освіти. Так, освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста може бути одержано як на основі базової загальної середньої, так і на базі повної загальної середньої освіти. Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра – на основі повної загальної середньої освіти чи рівня молодшого спеціаліста. Освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста – на основі рівня бакалавра. Для одержання освітньо-кваліфікаційного рівня магістра необхідною умовою є наявність рівня бакалавра чи спеціаліста [194].

Розглядання якісних характеристик ринку послуг вищої освіти у ракурсі властивостей компонентів цього ринку дозволяє подати їх у вигляді схеми, яку зображено на рис. 2.1. У ході розглядання основних властивостей, що характеризують суб'єктів та об'єкт, було розкрито якісні риси ринку послуг вищої освіти. Але виходячи з того, що ринок є єдиним господарським механізмом, можна говорити, що ці властивості між собою тісно взаємопов'язані. Не дивлячись на те, що має місце існування абсолютно самостійних властивостей, не пов'язаних та не зумовлених

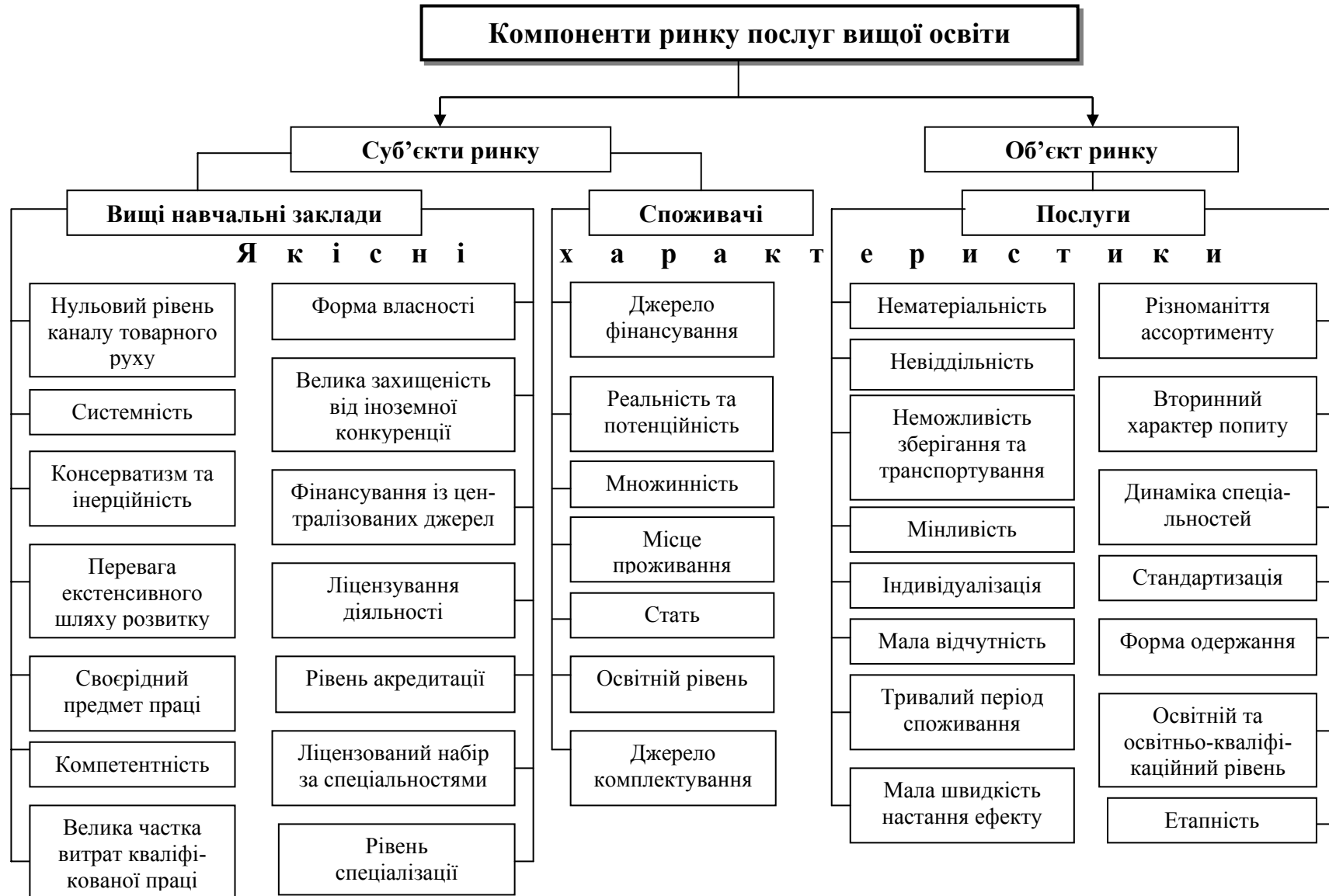


Рис.2.1. Структура якісних характеристик ринку послуг вищої освіти

іншими властивостями, все ж таки простежується наявність рис, що впливають із інших якісних характеристик, тобто тих, що являються похідними. Отже, в основу характеристики властивостей всього єдиного господарського механізму може бути покладено ознаку єдності та диференціації. Згідно з нею, властивості, що притаманні даному ринку, можуть бути поділені на два порядки. Властивості першого порядку притаманні тільки певному компоненту ринку та не пов'язані з іншими властивостями. Характеризуючи другий порядок, можна сказати, що він в свою чергу розділяється на три підпорядки. Кожний з них є, відповідно, властивостями, що є похідними у розрізі властивостей одного компонента, декількох компонентів або в аспекті розглядання деякої великої узагальненої властивості. Отже, ми маємо справу з діалектикою властивостей ринку послуг вищої освіти, що є єдиною цілісністю.

Виділені якісні риси ринку послуг вищої освіти характеризуються діалектикою тотожності та розходження властивостей компонентів. Тотожність полягає в тому, що всі досліджувані одиниці компонента володіють виділеними для нього властивостями. Разом з тим, варіантність властивості, що притаманна досліджуваним одиницям, дозволяє зробити висновок про наявність різниць у межах компонента ринку послуг вищої освіти. Діалектика тотожності та розходження якісних характеристик ринку послуг вищої освіти є передумовою застосування адекватного їй методу дослідження – такого, як сегментація. Встановлені специфічні риси компонентів ринку послуг вищої освіти буде використано як основу при формуванні інструментарію його сегментації.

2.2. Квантифікація якісних рис компонентів ринку послуг вищої освіти

При виборі інструментарію сегментації ринку послуг вищої освіти основоположною є вимога максимального забезпечення управлінських рішень оферентів необхідною інформацією про стан та зміни, що відбуваються. Разом з тим, призначенням сегментації є визначення характеристик поведінки суб'єктів у тому чи іншому ринковому сегменті, що передбачає використання кількісних показників. Отже, виникає необхідність у формуванні такого інструментарію, який би був цілком адекватний специфіці зовнішнього середовища вищих навчальних закладів, а також його використання дозволило б виявити через кількісні зміни якісні. Це можливо за умов, що інструментарій повинно бути сформовано з ураху-

ванням властивостей компонентів ринку послуг вищої освіти. Тобто виникає необхідність у кількісному вираженні якісних рис компонентів ринку послуг вищої освіти. Цього можна добитися шляхом використання методу квантифікації (від лат. quantum – скільки та facio – роблю) [198,с.14]. Під ним мається на увазі спосіб, що надає можливість кількісного вираження якісних характеристик об'єкта за допомогою його конкретного розглядання у реальності. Результатом використання даного методу буде простір понять, які квантифікуються, де кількісні показники характеризують якісні риси компонентів ринку послуг вищої освіти, та їх сума дозволяє дати цілісну характеристику даного ринку.

Через те, що об'єкти неоднорідні, виділимо два варіанти алгоритму квантифікації. Перший припускає кількісне вираження якісних рис етапів процесу сегментації відносно компонентів ринку. Другий передбачає квантифікацію компонентів ринку відносно етапів сегментації. Виходячи з того, що обом варіантам алгоритму притаманна властивість детермінованості (однозначність результату, що одержується, при заданому наборі вихідних даних), можна зробити висновок про їх тотожність. Отже, вибір може бути довільним. Зупинимося на другому варіанті. Беручи до уваги алгоритмічну якість “масовість”, подамо компоненти ринку як різні варіанти вихідних даних, до яких буде використано єдиний алгоритм квантифікації сегментації ринку послуг вищої освіти. Послідовність квантифікації компонентів визначено черговістю їх надання у п.2.1. Дискретність алгоритму проявляється у наявності трьох стадій, на кожній з яких розглядається один з таких етапів сегментації: вибір ознак, вибір методів і розділення на сегменти, вибір критеріїв.

При розробці інструментарію сегментації компонентів ринку буде застосовано мову математичної логіки – універсальний засіб відображення фактів і методів різних галузей науки та практики. Її використання обумовлено необхідністю чіткого визначення об'єкта, який описується, для запобігання неточностей, що передбачає квантифікація.

На першій стадії алгоритму з метою вибору ознак сегментації виконується оцінка відповідності якісних характеристик, викладених у п. 2.1, вимогам, що ставляться до ознак, які сформульовано у п. 1.3.

Друга стадія складається з двох етапів, пов'язаних, відповідно, з використанням простого та ітеративного методів групування. На першому вихідна множина залежно від ознаки, що обирається, ділиться на сегменти. Кількість угруповань визначається чисельністю ознак сегментації. Кожна ознака $N_1, N_2, N_3, \dots, N_r$ розбиває сукупність на певну кількість сегме-

нтів $n_1, n_2, n_3, \dots, n_r$. Назвами ознак, за допомогою яких здійснювались групування, позначимо отримані множини сегментів – $N_1, N_2, N_3, \dots, N_r$.

Сутність другого етапу полягає в ітеративному поділенні множини на сегменти за ознаками. Даний метод припускає спочатку утворення груп за однією ознакою, потім утворені групи поділяються на підгрупи за другою ознакою, в свою чергу знову утворені підгрупи розділяються на підгрупи за наступною ознакою і т.д. Кількість кроків визначається чисельністю ознак сегментації. Результатом ітеративного методу групування буде матриця, яку отримано шляхом використання декартового добутку множин сегментів $N_1, N_2, N_3, \dots, N_r$, що були виділені на першому етапі. Елементами матриці є сегменти, які мають вигляд кортежів, їх кількість визначається за формулою $n_1 * n_2 * n_3 * \dots * n_r$. На відміну від простого методу групування, при якому кожного разу ділиться вихідна сукупність, в ітеративному методі розділенню підлягає знов перетворена сукупність. Послідовність використання ознак довільна, оскільки вона не впливає на результати групування. Вибір даного способу розподілу було продиктовано декількома обставинами. По-перше, об'єктом розподілу виступають всі три компоненти ринку: оферент, споживач, послуга, що відрізняється від традиційного розуміння суті сегментації, яке має на увазі дослідження лише споживачів. По-друге, аналізу буде підлягати вся множина досліджуваного об'єкта, а не вибірка найбільш типових її представників. Отже, задавши доцільність сегментації всіх трьох компонентів ринку та необхідність суцільного аналізу одиниць досліджуваного об'єкта, обрано запропонований спосіб отримання сегментів.

На третій стадії як критерії сегментації використовуються абсолютні та відносні величини структури, які дозволяють оцінити та обґрунтувати пріоритетність вибору того чи іншого сегмента. Немає необхідності розглядання критеріїв в аспекті компонентів ринку, оскільки, по-перше, вони ідентичні по відношенню до кожного компонента; по-друге, їх докладне розглядання й є власне аналіз, що виступає предметом наступної глави роботи.

У зв'язку з вищенаведеним, перша стадія алгоритму квантифікації пов'язана з вибором ознак сегментації вищих навчальних закладів як першого компонента ринку. Оцінку відповідності якісних характеристик оферентів вимогам, що ставляться до ознак, наведено у табл. 2.1.

Її дані дозволяють зробити висновок про те, що такі якісні характеристики, як форма власності, рівень акредитації, ліцензований набір за спеціальностями та рівень спеціалізації, відповідають вимогам. Однак, як ознаки сегментації, буде використано тільки форму власності, рівень

Таблиця 2.1

Оцінка відповідності якісних характеристик вищих навчальних закладів вимогам ознак сегментації

Якісна характеристика	Вимога до ознак			
	відбиття диференціації	можливість виміру	виявлення відмінностей у структурах ринку	сприяння зростанню розуміння ринку
Нульовий рівень каналу товарного руху	-	-	-	+
Системність	-	-	-	+
Консерватизм та інерційність	-	-	-	-
Перевага екстенсивного шляху розвитку	-	-	-	+
Своєрідний предмет праці	-	-	-	-
Компетентність	+	-	+	-
Велика частка витрат кваліфікованої праці	-	+	-	+
Форма власності	+	+	+	+
Велика захищеність від іноземної конкуренції	-	-	-	+
Фінансування із централізованих джерел	+	-	+	-
Ліцензування діяльності	-	-	-	+
Рівень акредитації	+	+	+	+
Ліцензований набір за спеціальностями	+	+	+	+
Рівень спеціалізації	+	+	+	+

акредитації та рівень спеціалізації. Використання якісної характеристики “ліцензований набір за спеціальностями” більш доцільно брати як критерій оцінки сегментів, ніж як ознаку сегментації ВНЗ.

При розгляданні першого етапу другої стадії подамо всю сукупність вищих навчальних закладів на локальному ринку як множину Y . ВНЗ як елемент даної множини виразимо через y . Ознаку “форма власності” позначимо α . Вона має три значення: α_1 – державна, α_2 – комунальна, α_3 – приватна. Кожний елемент y має певне значення даної ознаки. Таким чином, областю визначення значення ознаки є кількість вищих навчальних закладів, які мають дане значення. Відповідно, областями визначень будуть: $\alpha_1 = \{1, 2, \dots, h_1\}$, $\alpha_2 = \{1, 2, \dots, h_2\}$, $\alpha_3 = \{1, 2, \dots, h_3\}$. Отже, множину вищих навчальних закладів Y за ознакою α може бути розкладено на 3 сегменти:

$$Y_{\alpha_1} = \sum_{\alpha_1=1}^{h_1} y_{\alpha_1},$$

де y_{α_1} – вищий навчальний заклад державної форми власності;

$$Y_{\alpha_2} = \sum_{\alpha_2=1}^{h_2} y_{\alpha_2},$$

де y_{α_2} – вищий навчальний заклад комунальної форми власності;

$$Y_{\alpha_3} = \sum_{\alpha_3=1}^{h_3} y_{\alpha_3},$$

де y_{α_3} – вищий навчальний заклад приватної форми власності.

Ознаку сегментації ВНЗ “рівень акредитації” позначимо через β . Вона має п’ять значень: β_0 – відсутність рівня акредитації, тому що останню було введено у 1993 р. Постановою Кабінету Міністрів України №303 від 01.06.92 р. “Про акредитацію вищих навчальних закладів” [175], β_1 – перший, β_2 – другий, β_3 – третій, β_4 – четвертий рівень акредитації. Кожний елемент y має певне значення ознаки β . На практиці можливе сполучення декількох рівнів акредитації у межах одного оферента. Наприклад, денне відділення акредитоване за четвертим рівнем, а заочне – за третім. Навіть у межах однієї форми навчання спеціальності можуть мати різні рівні акредитації. Отже, окрім названих основних значень цієї ознаки можна виділити інші, що характеризують сполучення декількох рівнів акредитації. Однак, для уникнення надмірної сегментації, обмежимося значеннями ознаки β , що були наведені вище. При цьому умовимось, що у випадку наявності у межах одного оферента декількох рівнів акредитації вибраним буде найвищий. Для кожного значення ознаки є своя область визначення: $\beta_0 = \{1, 2, \dots, d_0\}$, $\beta_1 = \{1, 2, \dots, d_1\}$, $\beta_2 = \{1, 2, \dots, d_2\}$, $\beta_3 = \{1, 2, \dots, d_3\}$, $\beta_4 = \{1, 2, \dots, d_4\}$. Таким чином, множину вищих навчальних закладів Y може бути розкладено за ознакою β на 5 сегментів:

$$Y_{\beta_0} = \sum_{\beta_0=1}^{d_0} y_{\beta_0},$$

де y_{β_0} – вищий навчальний заклад без рівня акредитації;

$$Y_{\beta_1} = \sum_{\beta_1=1}^{d_1} y_{\beta_1},$$

де y_{β_1} – вищий навчальний заклад першого рівня акредитації;

$$Y_{\beta_2} = \sum_{\beta_2=1}^{d_2} y_{\beta_2},$$

де y_{β_2} – вищий навчальний заклад другого рівня акредитації;

$$Y_{\beta_3} = \sum_{\beta_3=1}^{d_3} y_{\beta_3},$$

де y_{β_3} – вищий навчальний заклад третього рівня акредитації;

$$Y_{\beta_4} = \sum_{\beta_4=1}^{d_4} y_{\beta_4},$$

де y_{β_4} – вищий навчальний заклад четвертого рівня акредитації.

Наступну ознаку – “рівень спеціалізації” – позначимо через δ . Вона має два значення: δ_1 – профільний ВНЗ, δ_2 – універсальний. Кожний елемент y має одне із значень цієї ознаки. Таким чином, областями визначень значень будуть: $\delta_1 = \{1, 2, \dots, t_1\}$, $\delta_2 = \{1, 2, \dots, t_2\}$. Отже, множина вищих навчальних закладів Y за ознакою δ розкладається на 2 сегменти:

$$Y_{\delta_1} = \sum_{\delta_1=1}^{t_1} y_{\delta_1},$$

де y_{δ_1} – профільний вищий навчальний заклад;

$$Y_{\delta_2} = \sum_{\delta_2=1}^{t_2} y_{\delta_2},$$

де y_{δ_2} – універсальний вищий навчальний заклад.

Таким чином, на першому етапі другої стадії квантифікації виходить три угруповання вищих навчальних закладів за ознаками α , β , δ , які розділяють кількість ВНЗ, відповідно, на 3, 5 і 2 сегменти.

Переходячи до розглядання другого етапу другої стадії, відзначимо, що оскільки для здійснення ітеративного групування не має значення черговість використання ознак сегментації, то доволіно зупинимося на послідовності, яку було задано на першому етапі. Так, за ознакою α всю множину вищих навчальних закладів Y поділимо на сегменти, кожному з яких властиве, відповідно, значення ознаки α_1 , α_2 , α_3 . Потім отримані сегменти розділимо за ознакою β , яка має п'ять значень: β_0 , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 . Знов отримані сегменти розділимо, використовуючи ознаку δ , яка має два значення: δ_1 , δ_2 . Таким чином, в результаті ітерації множину вищих навчальних закладів Y може бути подано у вигляді базисної матриці A , елементами якої є отримані базисні сегменти. Кількість елементів матриці A визначається як $n_1 * n_2 * n_3 = 3 * 5 * 2 = 30$:

$$A = \begin{pmatrix} \langle \alpha_1, \beta_0, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_0, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_0, \delta_1 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_0, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_0, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_0, \delta_2 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_1, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_1, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_1, \delta_1 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_1, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_1, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_1, \delta_2 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_2, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_2, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_2, \delta_1 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_2, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_2, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_2, \delta_2 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_3, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_3, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_3, \delta_1 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_3, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_3, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_3, \delta_2 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_4, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_4, \delta_1 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_4, \delta_1 \rangle \\ \langle \alpha_1, \beta_4, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_2, \beta_4, \delta_2 \rangle & \langle \alpha_3, \beta_4, \delta_2 \rangle \end{pmatrix}.$$

Відповідно до заданої послідовності квантифікації компонентів ринку, як наступний варіант вихідних даних буде подано споживачів послуг вищої освіти. У табл. 2.2 надано оцінку відповідності якісних характеристик споживачів вимогам, що ставляться до ознак, яка виконується на першій стадії квантифікації.

Таблиця 2.2

Оцінка відповідності якісних характеристик споживачів послуг вищої освіти вимогам ознак сегментації

Якісна характеристика	Вимога до ознак			
	відбиття диференціації	можливість виміру	виявлення відмінностей у структурах ринку	сприяння зростанню розуміння ринку
Джерело фінансування	+	+	+	+
Реальність та потенційність	+	+	+	+
Множинність	-	+	-	+
Місце проживання	+	+	+	+
Стать	+	+	+	+
Освітній рівень	+	+	+	+
Джерело комплектування	+	+	+	+

Дані таблиці 2.2 дозволяють зробити висновок про те, що такі якісні характеристики, як джерело фінансування, місце проживання, стать, реальність та потенційність, освітній рівень, джерело комплектування відповідають вимогам. Запобігаючи надмірної сегментації, буде використано як ознаки сегментації споживачів лише перші п'ять властивостей.

На першому етапі другої стадії алгоритму всю сукупність споживачів, що присутні на ринку послуг вищої освіти, визначимо як множину X .

Споживача як елемент даної множини позначимо через x . Ознаку “джерело фінансування” виразимо ω . Вона має чотири значення: ω_1 – кошти державного бюджету, ω_2 – кошти галузей та відомств, ω_3 – кошти місцевих бюджетів, ω_4 – кошти фізичних та юридичних осіб. Кожному елементу x властиве певне значення цієї ознаки. В свою чергу, кожне значення має власну область визначень, що складається з кількості споживачів, яким притаманне відповідне значення: $\omega_1 = \{1, 2, \dots, g_1\}$, $\omega_2 = \{1, 2, \dots, g_2\}$, $\omega_3 = \{1, 2, \dots, g_3\}$, $\omega_4 = \{1, 2, \dots, g_4\}$. Отже, множина споживачів X за ознакою ω розкладається на 4 сегменти:

$$X_{\omega_1} = \sum_{\omega_1=1}^{g_1} x_{\omega_1},$$

де x_{ω_1} – споживач, що навчається за рахунок коштів державного бюджету;

$$X_{\omega_2} = \sum_{\omega_2=1}^{g_2} x_{\omega_2},$$

де x_{ω_2} – споживач, що навчається за рахунок коштів галузей та відомств;

$$X_{\omega_3} = \sum_{\omega_3=1}^{g_3} x_{\omega_3},$$

де x_{ω_3} – споживач, що навчається за рахунок коштів місцевих бюджетів;

$$X_{\omega_4} = \sum_{\omega_4=1}^{g_4} x_{\omega_4},$$

де x_{ω_4} – споживач, що навчається за рахунок коштів юридичних і фізичних осіб.

Ознаку сегментації споживачів “місце проживання” позначимо як φ . Вона має два значення: φ_1 – місто, φ_2 – село. Кожний елемент x має певне значення даної ознаки. Тобто, областю визначень значення ознаки є кількість споживачів, яким вона притаманна. Так, для $\varphi_1 = \{1, 2, \dots, l_1\}$, для $\varphi_2 = \{1, 2, \dots, l_2\}$. Отже, множину споживачів X за ознакою φ може бути розкладено на 2 сегменти:

$$X_{\varphi_1} = \sum_{\varphi_1=1}^{l_1} x_{\varphi_1},$$

де x_{φ_1} – споживач, що мешкає у місті;

$$X_{\varphi_2} = \sum_{\varphi_2=1}^{l_2} x_{\varphi_2},$$

де x_{φ_2} – споживач, що мешкає у селі.

Ознаку “стать” позначимо як γ . Вона має два значення: γ_1 – чоловіки, γ_2 – жінки. Кожному елементу x відповідає певне значення ознаки. Кожне значення має свою область визначень: $\gamma_1 = \{1, 2, \dots, j_1\}$, $\gamma_2 = \{1, 2, \dots, j_2\}$. Таким чином, за ознакою γ множина споживачів X розкладається на 2 сегменти:

$$X_{\gamma_1} = \sum_{\gamma_1=1}^{j_1} x_{\gamma_1},$$

де x_{γ_1} – споживач чоловічої статі;

$$X_{\gamma_2} = \sum_{\gamma_2=1}^{j_2} x_{\gamma_2},$$

де x_{γ_2} – споживач жіночої статі.

Наступну ознаку сегментації споживачів послуг вищої освіти – “реальність та потенційність” – позначимо через ξ . Вона має два значення: ξ_1 – реальні споживачі, ξ_2 – потенційні. Кожний елемент x має певне значення даної ознаки. Відповідно областями визначень значень будуть: $\xi_1 = \{1, 2, \dots, b_1\}$, $\xi_2 = \{1, 2, \dots, b_2\}$. Отже, множину X за ознакою ξ може бути розкладено на 2 сегменти:

$$X_{\xi_1} = \sum_{\xi_1=1}^{b_1} x_{\xi_1},$$

де x_{ξ_1} – реальний споживач;

$$X_{\xi_2} = \sum_{\xi_2=1}^{b_2} x_{\xi_2},$$

де x_{ξ_2} – потенційний споживач.

Виразимо через η ознаку “освітній рівень”. Вона має три значення: η_1 – рівень базової загальної середньої освіти, η_2 – рівень повної загальної середньої освіти, η_3 – рівень неповної вищої освіти. Всі елементи x множини X мають певне значення даної ознаки. Кожному значенню відповідає своя область визначень: $\eta_1 = \{1, 2, \dots, f_1\}$, $\eta_2 = \{1, 2, \dots, f_2\}$, $\eta_3 = \{1, 2, \dots, f_3\}$. Таким чином, за ознакою η множина споживачів X розкладається на 3 сегменти:

$$X_{\eta_1} = \sum_{\eta_1=1}^{f_1} x_{\eta_1},$$

де x_{η_1} – споживач з освітнім рівнем базової загальної середньої освіти;

$$X_{\eta_2} = \sum_{\eta_2=1}^{f_2} x_{\eta_2},$$

де x_{η_2} – споживач з рівнем повної загальної середньої освіти;

$$X_{\eta_3} = \sum_{\eta_3=1}^{f_3} x_{\eta_3},$$

де x_{η_3} – споживач з рівнем неповної вищої освіти.

Таким чином, на першому етапі другої стадії квантифікації виходить п'ять угруповань споживачів послуг вищої освіти за ознаками $\omega, \varphi, \gamma, \xi, \eta$, які поділяють множину споживачів X , відповідно, на 4, 2, 2, 2 та 3 сегменти.

На другому етапі другої стадії квантифікації рис споживачів послуг вищої освіти довільно зупинимося на тій самій послідовності використання ознак, яку було задано на першому. Так, за ознакою ω всю множину X розділимо на сегменти, кожному з яких властиве, відповідно, значення ознаки: $\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4$. Потім отримані сегменти розділимо за ознакою φ , яка має два значення: φ_1, φ_2 . Знов отримані сегменти поділимо, використовуючи ознаку γ , яка, в свою чергу, має два значення: γ_1, γ_2 . Далі отримані сегменти розділимо за ознакою ξ , яка також має два значення: ξ_1, ξ_2 . Утворені сегменти розділимо за ознакою η , у якій три значення: η_1, η_2, η_3 . Таким чином, в результаті ітерації множину споживачів X може бути подано у вигляді базисної матриці B , елементами якої є виділені базисні сегменти. Кількість елементів матриці B визначається так: $n_1 * n_2 * n_3 * n_4 * n_5 = 4 * 2 * 2 * 2 * 3 = 96$:

$$B = \begin{pmatrix} \langle \omega_1, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_1 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_1 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_1 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_1 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_2 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_2 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_2 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_2 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_3 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_3 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_3 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_1, \gamma_1, \xi_1, \eta_3 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_1 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_1 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_1 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_1 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_2 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_2 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_2 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_2 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_3 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_3 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_3 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_1, \gamma_1, \xi_2, \eta_3 \rangle \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \langle \omega_1, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_1 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_1 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_1 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_1 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_2 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_2 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_2 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_2 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_3 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_3 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_3 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_2, \gamma_2, \xi_1, \eta_3 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_1 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_1 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_1 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_1 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_2 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_2 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_2 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_2 \rangle \\ \langle \omega_1, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_3 \rangle & \langle \omega_2, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_3 \rangle & \langle \omega_3, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_3 \rangle & \langle \omega_4, \varphi_2, \gamma_2, \xi_2, \eta_3 \rangle \end{pmatrix}.$$

Наступним компонентом ринку виступає послуга вищої освіти. Квантифікацію її властивостей, відповідно заданому алгоритму, почнемо з вибору ознак сегментації. У табл. 2.3 надано оцінку відповідності якісних характеристик послуг вищої освіти вимогам, що ставляться до ознак.

Таблиця 2.3

Оцінка відповідності якісних характеристик послуг вищої освіти вимогам ознак сегментації

Якісна характеристика	Вимога до ознак			
	відбиття диференціації	можливість виміру	виявлення відмінностей в структурах ринку	сприяння зростанню розуміння ринку
Нематеріальність	-	-	-	+
Невіддільність	-	-	-	+
Неможливість зберігання та транспортування	-	-	-	+
Мінливість	-	-	-	+
Індивідуалізація	+	-	-	+
Мала відчутність	-	-	-	+
Освітньо-кваліфікаційний рівень	+	+	+	+
Швидкість настання ефекту	+	+	+	+
Асортимент	+	+	+	+
Вторинний характер попиту	-	+	+	+
Динаміка спеціальностей	+	+	+	+
Стандартизація	-	-	-	+
Форма одержання	+	+	+	+
Період споживання	+	+	+	+
Етапність	+	+	+	+

Дані табл. 2.3 дозволяють зробити висновок, що такі якісні характеристики послуг, як швидкість настання ефекту, динаміка спеціальностей, форма одержання, освітньо-кваліфікаційний рівень, асортимент, період споживання, етапність, відповідають вимогам, а, отже, можуть бути використані як ознаки. Проте серед виділених ознак найбільш вагомими є: форма одержання, освітньо-кваліфікаційні рівні та асортимент. Використання інших ознак для сегментації у даному випадку недоцільно, оскільки, по-перше, вони носять скоріше соціально-етичний, а не соціально-економічний характер, по-друге, їх використання відрізняється громіздкістю обчислення, по-третє, результатом буде надмірна сегментація.

Розглядаючи перший етап другої стадії алгоритму щодо послуг вищої освіти, всю сукупність, що є на локальному ринку, позначимо як множину Z . Елементом даної множини є послуга вищої освіти, яку позначимо як z . Ознаку сегментації “форма одержання” виразимо через λ . Вона має чотири значення: λ_1 – денна, λ_2 – заочна, дистанційна, λ_3 – вечірня, λ_4 – екстернат. Кожний елемент z має певне значення даної ознаки. Кожне значення має свою область визначень, яка складається із кількості послуг, що мають дане значення ознаки. Відповідно областями визначень будуть: $\lambda_1 = \{1, 2, \dots, p_1\}$, $\lambda_2 = \{1, 2, \dots, p_2\}$, $\lambda_3 = \{1, 2, \dots, p_3\}$, $\lambda_4 = \{1, 2, \dots, p_4\}$. Таким чином, за ознакою λ множина послуг вищої освіти Z ділиться на 4 сегменти:

$$Z_{\lambda_1} = \sum_{\lambda_1=1}^{p_1} z_{\lambda_1},$$

де z_{λ_1} – послуга вищої освіти, що надається з використанням денної форми навчання;

$$Z_{\lambda_2} = \sum_{\lambda_2=1}^{p_2} z_{\lambda_2},$$

де z_{λ_2} – послуга вищої освіти, що надається з використанням заочної, дистанційної форми навчання;

$$Z_{\lambda_3} = \sum_{\lambda_3=1}^{p_3} z_{\lambda_3},$$

де z_{λ_3} – послуга вищої освіти, що надається з використанням вечірньої форми навчання;

$$Z_{\lambda_4} = \sum_{\lambda_4=1}^{p_4} z_{\lambda_4},$$

де z_{λ_4} – послуга вищої освіти, що надається з використанням екстернату.

Ознаку сегментації “освітньо-кваліфікаційний рівень” позначимо через μ . Вона має чотири значення: μ_1 – рівень молодшого спеціаліста, μ_2 – рівень бакалавра, μ_3 – рівень спеціаліста, μ_4 – рівень магістра. Кожне значення має свою область визначень: $\mu_1 = \{1, 2, \dots, m_1\}$, $\mu_2 = \{1, 2, \dots, m_2\}$, $\mu_3 = \{1, 2, \dots, m_3\}$, $\mu_4 = \{1, 2, \dots, m_4\}$. Отже, за ознакою μ множина Z ділиться на 4 сегменти:

$$Z_{\mu_1} = \sum_{\mu_1=1}^{m_1} z_{\mu_1},$$

де z_{μ_1} – послуга вищої освіти, що забезпечує отримання рівня молодшого спеціаліста;

$$Z_{\mu_2} = \sum_{\mu_2=1}^{m_2} z_{\mu_2},$$

де z_{μ_2} – послуга вищої освіти, що забезпечує отримання рівня бакалавра;

$$Z_{\mu_3} = \sum_{\mu_3=1}^{m_3} z_{\mu_3},$$

де z_{μ_3} – послуга вищої освіти, що забезпечує отримання рівня спеціаліста;

$$Z_{\mu_4} = \sum_{\mu_4=1}^{m_4} z_{\mu_4},$$

де z_{μ_4} – послуга вищої освіти, що забезпечує отримання рівня магістра.

Ознаку сегментації послуг “асортимент” позначимо як v . Вона має 541 значення [176;177], кожне з яких відповідає спеціальності, за якою проводиться підготовка $\{v_1, v_2, v_3, \dots, v_{541}\}$. У кожного значення є своя область визначень: $v_1 = \{1, 2, \dots, s_1\}$, $v_2 = \{1, 2, \dots, s_2\}$, $v_3 = \{1, 2, \dots, s_3\}$, ..., $v_{541} = \{1, 2, \dots, s_{541}\}$. Отже, за ознакою v множина послуг вищої освіти Z ділиться на 541 сегмент:

$$Z_{v_1} = \sum_{v_1=1}^{s_1} z_{v_1},$$

де z_{v_1} – послуга вищої освіти за спеціальністю v_1 ;

$$Z_{v_2} = \sum_{v_2=1}^{s_2} z_{v_2},$$

де z_{v_2} – послуга вищої освіти за спеціальністю v_2 ;

$$Z_{v_3} = \sum_{v_3=1}^{s_3} z_{v_3},$$

де z_{v_3} – послуга вищої освіти за спеціальністю v_3 ;

$$\dots\dots\dots$$

$$Z_{v_{541}} = \sum_{v_{541}=1}^{s_{541}} z_{v_{541}},$$

де $z_{v_{541}}$ – послуга вищої освіти за спеціальністю v_{541} .

Отже, на першому етапі другої стадії квантифікації виділяється три угруповання послуг вищої освіти за ознаками λ , μ , v , які ділять множину Z , відповідно, на 4, 4 та 541 сегмент.

На другому етапі другої стадії квантифікації доволіно зупинимося на тій самій послідовності використання ознак, що було задано на першому. Так, за ознакою λ всю множину Z розділимо на сегменти, кожному з яких властиве, відповідно, значення ознаки $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4$. Потім отримані

сегменти розділимо за ознакою μ , яка має чотири значення: $\mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4$. Знов утворені сегменти розділимо, використовуючи ознаку v , у якої, в свою чергу, 541 значення: $v_1, v_2, v_3, \dots, v_{541}$. У результаті ітерації множини послуг вищої освіти Z може бути подано у вигляді базисної матриці S , елементами якої є виділені базисні сегменти. Кількість елементів матриці S визначається як $n_1 * n_2 * n_3 = 4 * 4 * 541 = 8656$:

$$S = \begin{pmatrix} \langle v_1, \mu_1, \lambda_1 \rangle & \langle v_2, \mu_1, \lambda_1 \rangle & \langle v_3, \mu_1, \lambda_1 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_1, \lambda_1 \rangle \\ \langle v_1, \mu_1, \lambda_2 \rangle & \langle v_2, \mu_1, \lambda_2 \rangle & \langle v_3, \mu_1, \lambda_2 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_1, \lambda_2 \rangle \\ \langle v_1, \mu_1, \lambda_3 \rangle & \langle v_2, \mu_1, \lambda_3 \rangle & \langle v_3, \mu_1, \lambda_3 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_1, \lambda_3 \rangle \\ \langle v_1, \mu_1, \lambda_4 \rangle & \langle v_2, \mu_1, \lambda_4 \rangle & \langle v_3, \mu_1, \lambda_4 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_1, \lambda_4 \rangle \\ \langle v_1, \mu_2, \lambda_1 \rangle & \langle v_2, \mu_2, \lambda_1 \rangle & \langle v_3, \mu_2, \lambda_1 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_2, \lambda_1 \rangle \\ \langle v_1, \mu_2, \lambda_2 \rangle & \langle v_2, \mu_2, \lambda_2 \rangle & \langle v_3, \mu_2, \lambda_2 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_2, \lambda_2 \rangle \\ \langle v_1, \mu_2, \lambda_3 \rangle & \langle v_2, \mu_2, \lambda_3 \rangle & \langle v_3, \mu_2, \lambda_3 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_2, \lambda_3 \rangle \\ \langle v_1, \mu_2, \lambda_4 \rangle & \langle v_2, \mu_2, \lambda_4 \rangle & \langle v_3, \mu_2, \lambda_4 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_2, \lambda_4 \rangle \\ \langle v_1, \mu_3, \lambda_1 \rangle & \langle v_2, \mu_3, \lambda_1 \rangle & \langle v_3, \mu_3, \lambda_1 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_3, \lambda_1 \rangle \\ \langle v_1, \mu_3, \lambda_2 \rangle & \langle v_2, \mu_3, \lambda_2 \rangle & \langle v_3, \mu_3, \lambda_2 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_3, \lambda_2 \rangle \\ \langle v_1, \mu_3, \lambda_3 \rangle & \langle v_2, \mu_3, \lambda_3 \rangle & \langle v_3, \mu_3, \lambda_3 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_3, \lambda_3 \rangle \\ \langle v_1, \mu_3, \lambda_4 \rangle & \langle v_2, \mu_3, \lambda_4 \rangle & \langle v_3, \mu_3, \lambda_4 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_3, \lambda_4 \rangle \\ \langle v_1, \mu_4, \lambda_1 \rangle & \langle v_2, \mu_4, \lambda_1 \rangle & \langle v_3, \mu_4, \lambda_1 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_4, \lambda_1 \rangle \\ \langle v_1, \mu_4, \lambda_2 \rangle & \langle v_2, \mu_4, \lambda_2 \rangle & \langle v_3, \mu_4, \lambda_2 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_4, \lambda_2 \rangle \\ \langle v_1, \mu_4, \lambda_3 \rangle & \langle v_2, \mu_4, \lambda_3 \rangle & \langle v_3, \mu_4, \lambda_3 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_4, \lambda_3 \rangle \\ \langle v_1, \mu_4, \lambda_4 \rangle & \langle v_2, \mu_4, \lambda_4 \rangle & \langle v_3, \mu_4, \lambda_4 \rangle & \dots & \langle v_{541}, \mu_4, \lambda_4 \rangle \end{pmatrix}.$$

Таким чином, використання методу квантифікації при формуванні інструментарію сегментації компонентів ринку послуг вищої освіти дозволяє кількісно подати якісні характеристики вищих навчальних закладів, споживачів та послуг вищої освіти. Послідовне використання єдиного алгоритму квантифікації відносно кожного компонента є нічим іншим, як методикою квантифікації якісних рис компонентів ринку послуг вищої освіти. Схематично її подано на рис. 2.2. Модель сегментації компонентів ринку послуг вищої освіти, яку отримано в результаті застосування запропонованої методики, полягає у самостійному дослідженні кожного з компонентів. Її може бути інтерпретовано як базисну. Дана модель характеризується наявністю максимально можливої кількості значень властивостей компонентів при встановлених умовах. Тим самим демонструється вся можлива варіативність якостей на ринку. Її буде взято за основу при розробці моделі комплексної сегментації ринку послуг вищої освіти із застосуванням системного підходу.

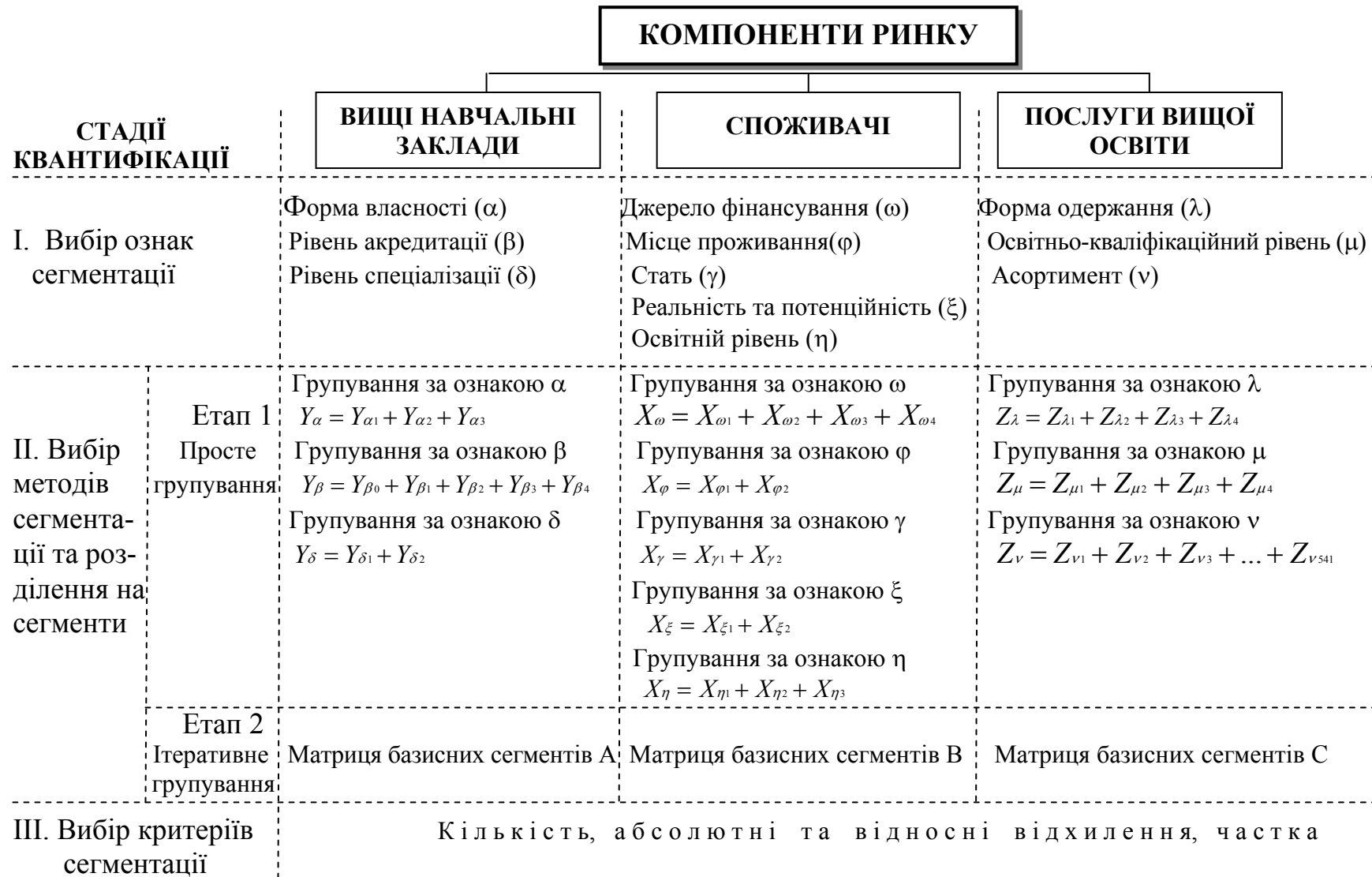


Рис. 2.2. Методика квантифікації якісних рис компонентів ринку послуг вищої освіти

2.3. Методика комплексної сегментації ринку послуг вищої освіти

Думки про застосування системного підходу в сегментації не відрізняються оригінальністю. Сегментація, будучи інструментом пізнання об'єктивної реальності, характеризується наявністю елементів системності. Разом з тим, еволюціонування запитів і потреб в управлінській інформації про ринок послуг вищої освіти, що виявляється в підвищенні вимог до її змістовності і деталізації, є мотивом модернізації даного інструмента. Тому необхідним бачиться удосконалення сегментації за допомогою посилення акценту системності, як усвідомленого аспекту практичної діяльності. Причому незайвим є уточнення багатоплановості застосування системного підходу в цілому в роботі, що знаходить відображення в кожній з її структурних частин.

Звертаючи увагу на особливості історичного розвитку системного підходу, що спочатку використовувався в такій сфері практичної діяльності, як адміністративне і політичне управління, слід зазначити універсальність застосування сьогодні даної технології подолання труднощів кількісного та якісного характеру. Акумуляуючи досвід, що накопичувався, розвивався й узагальнювався на різних рівнях абстракції: філософському, загальнонауковому, природничо-науковому, – дана технологія відбиває як системність світу, так і системність пізнання та практики. При цьому, системний підхід не існує у вигляді чіткої методологічної концепції, становлячи сукупність пізнавальних принципів, основний зміст яких полягає у відповідній орієнтації конкретних досліджень. Причому орієнтація здійснюється подвійно.

По-перше, змістовні принципи системного підходу дозволяють фіксувати недостатність старих, традиційних об'єктів вивчення для постановки і розв'язання нових задач. Так, вибір як об'єкта сегментації не окремого компонента, а ринку послуг вищої освіти в цілому, свідчить про збільшення об'єкта, що становить більш велику і складну систему взаємозалежних і взаємообумовлених компонентів, що відбиває єдність у різноманітті. Ця обставина визначила необхідність узагальнення існуючих методів дослідження даної системи і способів впливу на неї. Традиційний підхід до сегментації, що припускає сегментацію споживачів, апіорі не в змозі на необхідному рівні відбити процеси, що відбуваються на ринку. Затребуваність більш високого рівня орієнтації інструментів маркетингової діяльності на вимоги конкретних ринкових сегментів обумовлює необхідність модернізації сегментації, де сполучною ланкою між

потенціалом абстрактної теорії сегментації і потребами реальної системної практики покликаний виступити системний підхід.

По-друге, поняття і принципи системного походу істотно допомагають будувати нові об'єкти вивчення, задаючи їхні структурні та типологічні характеристики і, таким чином, сприяючи формуванню конструктивних дослідницьких програм. Так, подання сегментації ринку послуг вищої освіти при квантифікації якісних рис ВНЗ, споживачів та послуг як паралельної (окремої) сегментації його компонентів, обумовлене необхідністю дотримання певного рівня теоретичних абстракцій. Використання такого підходу у попередньому параграфі цілком доречне, тому що це дозволило виявити основні складові сегментації кожного компонента: ознаки та їхні значення, методи розподілу сукупності на сегменти, максимальну кількість сегментів. У реальності ринок є не сумою роз'єднаних компонентів, а системою. Отже, застосування системного підходу до сегментації проявляється не тільки на рівні обрання об'єкта, але й на рівні визначення програми дій. Це знайшло відтворення в межах автентичної методики взаємопов'язаного та взаємообумовленого дослідження вищих навчальних закладів, споживачів та послуг, де результати сегментації одного компонента є основою сегментації іншого (рис. 2.3).

Причому, успішна реалізація системного підходу можлива лише за умови виділення рівнів ієрархії сегментації. Досягнуто це шляхом введення поняття «суб'єкт сегментації». Якщо поняття об'єкта сегментації є більш очевидним, то поняття її суб'єкта не настільки чітко прописано, оскільки множинним є призначення сегментації. Тобто, можливе використання результатів сегментації суб'єктами як з боку пропозиції, так і з боку попиту. Визначаючи первісно «суб'єкт сегментації» як суб'єкт, що здійснює сегментацію у своїх цілях, у даній роботі таким визначено вищий навчальний заклад. Сегментація надає можливість одержати ВНЗ інформацію, що дозволяє орієнтуватися у напрямках еволюції ринку послуг вищої освіти. Дана обставина, у свою чергу, визначає алгоритм сегментації, задаючи першим рівнем ієрархії сегментацію вищих навчальних закладів. Сегментація ВНЗ дозволяє виявити найбільш пріоритетні ознаки, що сприяють кращій адаптації в умовах еволюції ринку. На другому рівні ієрархії використання як ознаки сегментації споживачів найбільш адаптованих сегментів вищих навчальних закладів надає можливість виявити пріоритетні сегменти споживачів, що забезпечили адаптацію ВНЗ до середовища. На третьому рівні ієрархії використання як однієї з ознак сегментації послуг пріоритетних сегментів споживачів дозволило побачити домінуючі якості товарів, що визначають напрями

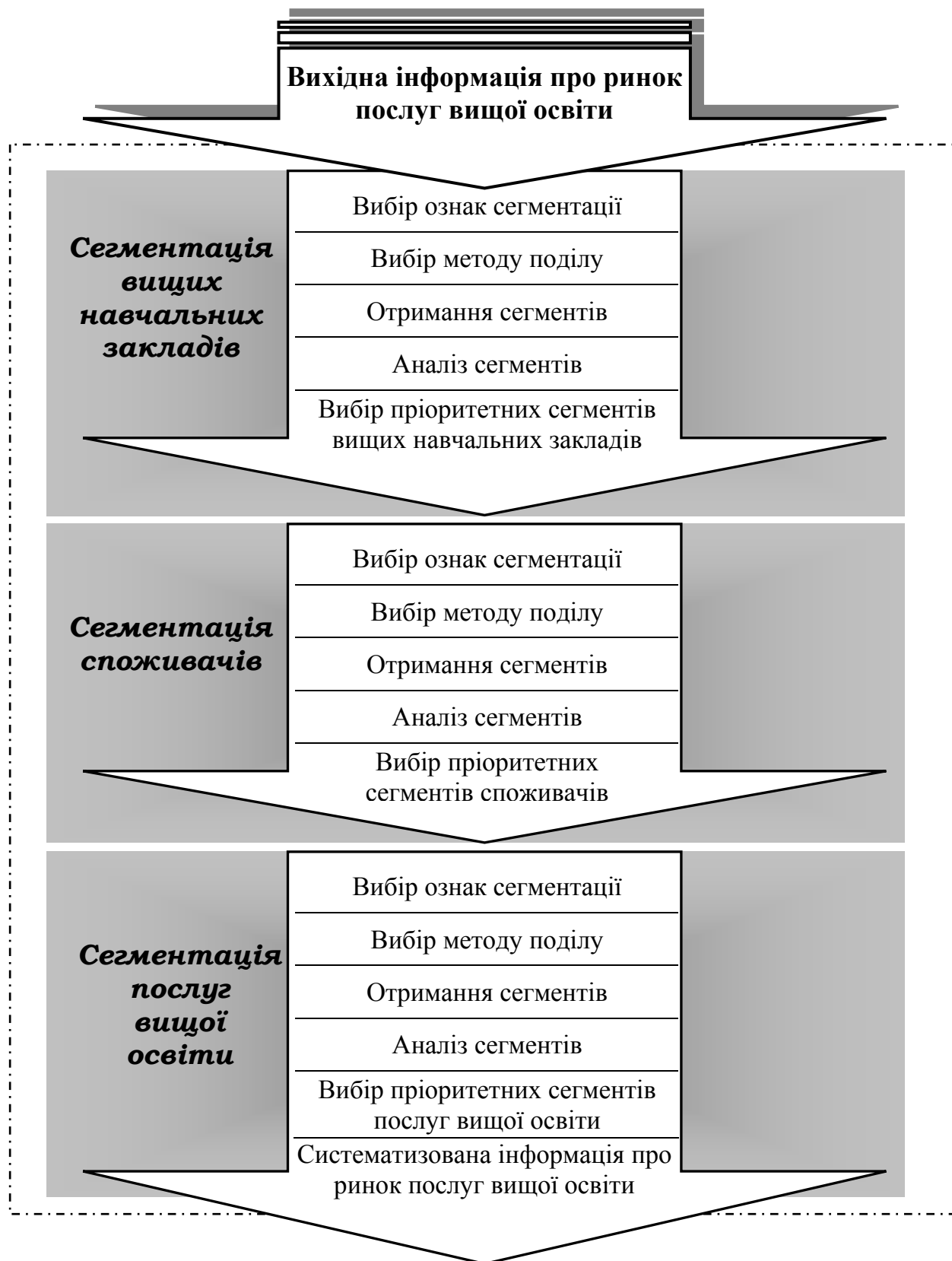


Рис. 2.3. Сегментація ринку послуг вищої освіти з використанням системного підходу

еволюції ринку. Тим самим забезпечується досягнення емерджентного ефекту в пізнанні ринку послуг вищої освіти.

Причому, як видно, процес сегментації ринку, будучи розглянутим з позиції системного підходу, складається з трьох послідовних і взаємообумовлених сегментацій, кожна з яких виконується в контексті загальноприйнятих етапів. Тобто сегментація кожного компонента ринку здійснюється відповідно до встановленої послідовності дій: вибір ознак; обрання методу розподілу досліджуваної сукупності; безпосередній розподіл на сегменти; вибір критеріїв; оцінка отриманих сегментів і вибір з них пріоритетних.

Таким чином, використання запропонованого підходу до сегментації дозволить отримати сегменти послуг вищої освіти з привабливими характеристиками щодо як вищих навчальних закладів, так і споживачів, встановити взаємозв'язки між компонентами, простежити динаміку змін їхніх властивостей з позиції виділення домінуючих якісних рис. На підставі цього з'являється можливість поглибити дослідження й одержати результати більш високого рівня комплексності та деталізації.

Оскільки як об'єкт сегментації вибрано локальний ринок послуг вищої освіти, де ознака локальності має виявленням територіальність і освітньо-кваліфікаційний рівень, а також необхідною умовою визначення резервних напрямів діяльності ВНЗ є тривалий період дослідження та суцільне спостереження, то виникає необхідність у розробці нових підходів до встановлених процедур сегментації.

Вітчизняна практика господарювання переконує в наявності специфічних умов, властивих регіональним ринкам послуг вищої освіти. Найважливішою з них є потреба у фахівцях певного профілю та рівня підготовки, яку обумовлено суспільним поділом праці. Як наслідок цього, для кожного регіонального ринку послуг вищої освіти склад значень ознак сегментації і кількість сегментів різні. Тобто, йдеться про зміну базисної моделі сегментації, що фіксується в реальній. При цьому в реальній моделі на основі теоретичних викладок базисної застосовуються більш доступні для практичного використання прийоми та методи сегментації.

Для визначення ступеня насиченості регіональних ринків та виявлення потенційних характеристик компонентів ринку послуг вищої освіти в роботі запропоновано метод декрементизації (табл. 2.4). Суть його полягає у виділенні сегментів шляхом звуження області визначення значень ознак сегментації за просторовими та часовими обмеженнями, що дозволяє оцінити рівень диференціації локальних ринків та виявити потенційні якості компонентів.

Характеристика методу визначення сегментів з використанням просторово-часових обмежень

Етап адаптації		Ознака				Розрахунок матриці	Розрахунок кількості елементів матриці	Розрахунок коефіцієнта	
		назва	кількість значень	значення	не сполучаються				
№	матриця						кількість значень	значення	
I	базисна	l_1	$n_1 = 2 \div k_1$	$l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}$			$L \subseteq (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}) * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}) * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m})$	$q^1 = n_1 * n_2 * \dots * n_m$	
		l_2	$n_2 = 2 \div k_2$	$l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}$					
		l_m	$n_m = 2 \div k_m$	$l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}$					
II	можливо-реальна	l_1	$n_1^n = 2 \div k_1'$	$l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}'$			$L' \subseteq (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}') * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}') * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}')$	$q^2 = n_1^n * n_2^n * \dots * n_m^n$	$K_{\text{диф.}} = \frac{q_1}{q_2} * 100\%$
		l_2	$n_2^n = 2 \div k_2'$	$l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}'$					
		l_m	$n_m^n = 2 \div k_m'$	$l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}'$					
III	потенційно-реальна	l_1	$n_1^n = 2 \div k_1'$	$l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}'$	$n_1^{t'} = 0 \div t_1$	$l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{t_1}$	$L'' = (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}') * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}') * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}') - (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{t_1}) * \dots * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{t_2}) * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{t_m})$	$q^3 = q^2 - n_1^{t'} * n_2^{t'} * \dots * n_m^{t'}$	$K_{\text{спол.зн.}} = \frac{q_2}{q_3} * 100\%$
		l_2	$n_2^n = 2 \div k_2'$	$l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}'$	$n_2^{t'} = 0 \div t_2$	$l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{t_2}$			
		l_m	$n_m^n = 2 \div k_m'$	$l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}'$	$n_m^{t'} = 0 \div t_m$	$l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{t_m}$			
IV	реальна	l_1	$n_1^n = 2 \div k_1'$	$l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}'$			$L''' = (l_1^i l_2^j \dots l_m^e)$ $i \in (1, 2, \dots, k_1')$ $j \in (1, 2, \dots, k_2')$ $e \in (1, 2, \dots, k_m')$	$q^4 = \sum l_1^i l_2^j \dots l_m^e$	$K_{\text{реал.спол.}} = \frac{q_4}{q_3} * 100\%$
		l_2	$n_2^n = 2 \div k_2'$	$l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}'$					
		l_m	$n_m^n = 2 \div k_m'$	$l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}'$					

Процес одержання реальних сегментів складається з чотирьох етапів. Їх наявність обумовлено необхідністю адаптації базисної моделі сегментації, яку подано в п. 2.2, до реальних умов кожного локального ринку послуг вищої освіти. Цей процес дозволяє визначити ступінь диференціації локального ринку в аспекті досліджуваного компонента за виділеними ознаками сегментації і, тим самим, виявити вільні ринкові ніші. Кожний наступний етап адаптації відповідає більш високому рівню реальності матриці. Однак дійсність завжди буде реальнішою за побудовану матрицю. Це, у свою чергу, обумовлює поділ етапів на дві частини. До однієї відносяться перші три етапи адаптації, на яких результат виходить у підсумку уможляданих міркувань. До другої – останній етап, результат якого отримано, виходячи з конкретних умов локального ринку.

Перший етап одержання сегментів локального ринку полягає у поданні всієї сукупності значень $(l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}), (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}), \dots, (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m})$ ознак сегментації l_1, l_2, \dots, l_m , за якими пропонується сегментувати об'єкт. Це було виконано у п. 2.2, тобто базисну модель кожного компонента може бути подано як перший етап адаптації. Отже, базисну матрицю сегментів L отримано у результаті декартова добутку кортежів значень ознак сегментації $L \subseteq (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}) * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}) * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m})$. Вона містить кількість сегментів, що дорівнює $q^1 = n_1 * n_2 * \dots * n_m$, де n_1, n_2, \dots, n_m – число елементів відповідних кортежів.

Вибір як об'єкта сегментації певного локального ринку, що характеризується власною специфікою, обумовлює необхідність попередньої ідентифікації даного ринку щодо наявності заданих ознак та їхніх значень. У результаті проведення зазначених заходів може бути встановлено наявність на локальному ринку іншого (неповного) складу значень ознак у порівнянні з базисною моделлю, яка символізує національний масштаб ринку послуг вищої освіти і тому характеризується максимальною кількістю значень. Отже, на другому етапі адаптації базисної моделі до реальних умов певного локального ринку дотеперішні кортежі значень ознак сегментації $(l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}), (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}), \dots, (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m})$ можуть мати вигляд довільних сімейств множин $(l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}'), (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}'), \dots, (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}')$. Декартів добуток даних множин матиме результатом матрицю можливо-реальних сегментів $L' \subseteq (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}') * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}') * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}')$, що містить $q^2 = n_1^n * n_2^n * \dots * n_m^n$ число сегментів, де $n_1^n, n_2^n, \dots, n_m^n$ – кількість елементів відповідних довільних сімейств множин значень ознак локального ринку. Матриця L' відбиває особливості даного локального ринку та може від-

різнятися від базисної матриці L на $\Delta q^2 = |q^2 - q^1|$ число сегментів, утворених не поданими на локальному ринку значеннями ознак сегментації. У цьому випадку доречним є розрахунок $K_{\text{оуф.}} = \frac{q_1}{q_2} * 100\%$, який

дозволяє визначити ступінь диференціації локального ринку у порівнянні з національним, тим самим встановивши його потенціал та можливі резервні напрями дій.

Якщо другий етап адаптації має за мету встановлення просторових обмежень, то на третьому етапі увагу приділено урахуванню часових обмежень, що обумовлено тривалістю обраного періоду дослідження. Динамічність досліджуваної системи, якою є ринок послуг вищої освіти, визначає нестабільність складу елементів довільних сімейств множин значень ознак $(l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}), (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}), \dots, (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m})$, встановлених для певного локального ринку протягом всього досліджуваного періоду. Це обумовлює можливість наявності значень ознак сегментації, які не можуть сполучатися при утворенні сегментів, оскільки є поданими на різних відрізках досліджуваного періоду. Їх може бути подано у вигляді $(l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{l_1}), (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{l_2}), \dots, (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{l_m})$. Отже, виникає необхідність коректування дотеперішньої можливо-реальної матриці L' з урахуванням визначених обмежень. Результатом виступає потенційно-реальна матриця $L'' = (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{k_1}) * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{k_2}) * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{k_m}) - (l_1^1, l_1^2, \dots, l_1^{l_1}) * (l_2^1, l_2^2, \dots, l_2^{l_2}) * \dots * (l_m^1, l_m^2, \dots, l_m^{l_m})$, яка містить $q^3 = q^2 - n_1^{a'} * n_2^{a'} * \dots * n_m^{a'}$ сегментів, де $n_1^{a'}, n_2^{a'}, \dots, n_m^{a'}$ - кількість елементів відповідних довільних сімейств множин значень ознак сегментації локального ринку, що не сполучуються. Матриця L'' відбиває особливості локального ринку в аспекті відрізків досліджуваного періоду та може відрізнятися від можливо-реальної матриці L' на $\Delta q^3 = |q^3 - q^2|$ число сегментів.

Розрахунок $K_{\text{спол.зн.}} = \frac{q_2}{q_3} * 100\%$, дозволяє визначити ступінь сполучуваності виділених для даного ринку значень ознак сегментації, і тим самим виявити потенційні варіанти сполучуваності.

Отримана для локального ринку потенційно-реальна матриця L'' є оптимальною моделлю існування сегментів з урахуванням регіональних та часових властивостей. Стало бути, вона містить найбільш прийнятні та доступні для даного локального ринку напрями діяльності. Разом з тим, дійсність буде завжди реальнішою за побудовану ідеальну модель. Тому на четвертому етапі адаптації реальна матриця $L''' = (l_1^i l_2^j \dots l_m^e)$, де $i \in (1, 2, \dots, k_1'), j \in (1, 2, \dots, k_2'), \dots, e \in (1, 2, \dots, k_m')$, становить матрицю довільних сегментів.

ментів $l_1^i l_2^j \dots l_m^e$, що містить $q^4 = \sum l_1^i l_2^j \dots l_m^e$ елементів. Її відмітною властивістю може бути інша кількість сегментів у порівнянні з потенційно-реальною матрицею L'' , $\Delta q^4 = |q^4 - q^3|$. Це у першу чергу обумовлено відсутністю на ринку певних варіантів сполучень значень ознак сегментації. Розрахунок $K_{\text{реал.спол.}} = \frac{q_4}{q_3} * 100\%$ дозволяє встановити рівень використання потенціалу локального ринку. Виявлення резервів у його застосуванні надає змогу визначити множину вільних ринкових ніш ($L'' - L'''$).

Таким чином, обравши як ознаку диференціації рівень сполучення базисного і реального в наборах значень ознак сегментації, можна виділити чотири типи сегментів: базисні, можливо-реальні, потенційно-реальні та реальні.

Після визначення сегментів, дотримуючись алгоритму сегментації, який було задано в п. 1.3, необхідно обрати критерії і показники, що дозволяють, по-перше, визначити місце сегмента на ринку, а, по-друге, виявити зміни, що відбуваються в ньому. Для оцінки може бути використано багато критеріїв. При цьому існує дилема: з одного боку, використання великої кількості критеріїв дозволяє досягти високого ступеня аргументації результатів оцінки, а, з другого, надмірно ускладнюється її методика. Виникає проблема скорочення кількості критеріїв при збереженні якості результатів. Її розв'язання бачиться у виборі основних критеріїв, що дозволяють оцінити сегмент з позиції найбільш важливих аспектів його характеристики.

Оскільки об'єктом аналізу є вся подана на ринку сукупність одиниць досліджуваного компонента та обрано тривалий період дослідження, то з метою попередньої систематизації великої кількості отриманих сегментів за рівнем стійкості на ринку їх має бути згруповано у такі групи: I – абсолютно стійкі сегменти (характеризуються існуванням на ринку протягом усього досліджуваного періоду); II – стійкі (існують більше половини періоду); III – відносно стійкі (існують менше половини); IV – не стійкі (протягом періоду дослідження зникли з ринку). Отже, оцінка сегментів у такому випадку буде виконуватись у межах кожної групи та кожного сегмента за встановленими критеріями сегментації та їх показниками. Такий підхід обумовлено необхідністю урахування всіх існуючих на ринку тенденцій для створення найбільш повної та деталізованої інформаційної бази прийняття управлінських рішень. Оцінювання отриманих сегментів дозволяє встановити найбільш пріоритетні з них. Вони у подальшому будуть визначати умови сегментації наступного компонента

ринку шляхом їх залучення як системоутворюючої ознаки. Тим самим забезпечуватиметься цілісність та взаємопов'язаність дослідження компонентів, що обумовлено застосуванням системного підходу у сегментації ринку послуг вищої освіти.

Таким чином, вищенаведена методика комплексної сегментації ринку, яка відмічається застосуванням системного підходу на рівні визначення об'єкта дослідження, його структури та процедур, забезпечуватиме багатоаспектне вивчення складових ринку послуг вищої освіти, а, отже, сприятиме досягненню емерджентного ефекту у пізнанні особливостей його формування.