

УДК 338.432:663:65.011.47

## Аддитивна модель оцінювання рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості на основі методики PESTEL-FAMIL (Y)-аналізу

Паламаренко Я.В.

асистент кафедри економіки  
Вінницького національного аграрного університету

У статті розглянуто та проаналізовано вдосконалений авторський метод PESTEL-FAMIL (Y)-аналіз, на основі якого запропонована аддитивна модель оцінювання рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості. Досліджено, що на розвиток підприємств спиртової промисловості впливають багато макро- та мікрочинників. Виявлено, що стратегічний аналіз кожного із зазначених компонентів – чинників впливу повинен бути системним. Всі дванадцять чинників взаємозалежні один з одним і характеризують різні ієрархічні рівні суспільства, представляючи їх як систему у цілому. Запропоновано доповнити інтегральний показник елементами PESTEL-FAMIL(Y)-аналізу. Оскільки сучасні тенденції розвитку науково-технічного прогресу та інновацій потребують підвищення рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості, то буде доречно розширити кількість чинників для точнішого визначення даного показника, що включають у себе аналіз як зовнішнього середовища, так і внутрішнього.

**Ключові слова:** спиртова промисловість, PESTEL-FAMIL(Y)-аналіз, інтегральний показник оцінки рівня стратегічного розвитку, аддитивна модель.

Паламаренко Я.В. АДДИТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СПИРТОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ PESTEL-FAMIL (Y)-АНАЛИЗА

В статье рассмотрен и проанализирован усовершенствованный авторский метод PESTEL-FAMIL (Y)-анализ, на основе которого предложена аддитивная модель оценки уровня стратегического развития предприятий спиртовой промышленности. Доказано, что на развитие предприятий спиртовой промышленности влияют многие макро- и микрофакторы. Выявлено, что стратегический анализ каждого из указанных компонентов – факторов воздействия должен быть системным. Все двенадцать факторов взаимосвязаны друг с другом и характеризуют различные иерархические уровни общества, представляя их как систему в целом. Предложено дополнить интегральный показатель элементами PESTEL-FAMIL (Y)-анализа. Так как современные тенденции развития научно-технического прогресса и инноваций нуждаются в повышении уровня стратегического развития предприятий спиртовой промышленности, то будет уместно расширить количество факторов для более точного определения данного показателя, включающих в себя анализ как внешней среды, так и внутренней.

**Ключевые слова:** спиртовая промышленность, PESTEL-FAMIL (Y)-анализ, интегральный показатель оценки уровня стратегического развития, аддитивная модель.

Palamarenko Y.V. ADDITIVE MODEL OF EVALUATION OF THE LEVEL OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OF THE ALCOHOL INDUSTRY ON THE BASIS OF THE PESTEL-FAMIL (Y) ANALYSIS METHOD

The article reviews and analyzed the advanced author method PESTEL-FAMIL (Y) -analysis on the basis of which an additive model of evaluation of the level of strategic development of enterprises of the alcohol industry is proposed. It is explored that many enterprises of the alcohol industry are influenced by many macro- and micro-factors. It has been discovered that the strategic analysis of each of these factors-influencing factors should be systemic. All twelve factors are interrelated with each other and characterize various hierarchical levels of society, representing them as a system as a whole. It is proposed to supplement the integral index with the following elements of PESTEL-FAMIL (Y) -analysis. Thus, as current trends in the development of scientific and technological progress and innovations require an increase in the level of strategic development of enterprises in the alcohol industry, it will be appropriate to expand the number of factors for a more precise definition of this indicator, which includes analysis of both the external environment and internal.

**Keywords:** alcohol industry, PESTEL-FAMIL (Y) -analysis, integral indicator of strategic development level assessment, additive model.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Ефективна діяльність підприємств спиртової промисловості за змін зовнішнього

середовища можлива лише за умов здійснення випереджувальних заходів, спрямованих на збереження його життєздатності та

забезпечення конкурентоспроможності підприємств, тобто за умов постійного інноваційного розвитку. При цьому серед галузей стратегічного значення в Україні чільне місце займає спиртова промисловість, яка забезпечує значні надходження до державного бюджету та безпосередньо впливає на стан економіки України загалом, тому зв'язок підприємств спиртової промисловості з ринком набуває вирішальної ролі як ключовий фактор успіху. У зв'язку із цим недостатньо поділяти фактори впливу на зовнішні і внутрішні, оскільки вагомість впливу всіх зацікавлених сторін стала критичною для розвитку підприємств спиртової промисловості [7, с. 228].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблематики оцінки рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості та вплив чинників, як зовнішніх так і внутрішніх, розглядає низка науковців, серед них: Н. Буреннікова [1], Г. Калетник [3], І. Демків [2], А. Мазур [9], М. Присяжнюк [6], Р. Фещур [7], О. Філоненко [8], О. Шаманська [9] та ін. Узагальнення здобутків учених-економістів дає можливість зробити висновок, що оцінювання рівня стратегічного розвитку підприємств базується на адитивній моделі, за допомогою якої ми зможемо сформулювати інтегральний показник, який включає низку чинників впливу на дану галузь.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Розвиток спиртової промисловості є необхідною та важливою умовою для ефективного функціонування держави, оскільки ця галузь є одним із джерел наповнення державного бюджету, тому дослідження впливу чинників на розвиток спиртової промисловості є важливим аспектом для планування та прогнозування діяльності підприємств спиртової промисловості. Своєю чергою, вдосконалений автором метод PESTEL-FAMIL(Y)-аналіз дасть змогу обрахувати інтегральний показник, значення якого буде вагоміше, оскільки враховувався розширений вплив чинників, що дасть можливість реально оцінити рівень стратегічного розвитку підприємства та визначити напрями діяльності на майбутнє.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті полягає у розробленні адитивної моделі оцінки рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості на основі методу PESTEL-FAMIL(Y)-аналізу, формулюванні пропозицій щодо розвитку підприємств спиртової промисловості з урахуванням специфіки галузі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Негативні тенденції в одній із найприбутковіших галузей економіки – спиртовій промисловості – сформувалися через такі причини, як розвиток суперечливих процесів реорганізації та реструктуризації промисловості й окремих підприємств; реалізація механізмів монополізації промисловості, що суперечить декларованим державою процесам розвитку конкурентного середовища; принципове обмеження можливостей ринкової активності підприємств, які в результаті «хвилі централізації» та безпосереднього їх підпорядкування Державному підприємству «Укрспирт» отримали статус «місць провадження діяльності». Така трансформація системи управління повністю позбавляє вже колишні підприємства спиртової промисловості будь-якої стратегічної ініціативи, розвитку елементів ринкової гнучкості і, на нашу думку, негативно впливає на формування конкурентних засад функціонування суб'єктів ринку [6].

Варто зазначити, що на розвиток підприємств спиртової промисловості впливають багато макро- та мікрочинників, як економічних, так і техніко-технологічних (спеціалізація, зацікавленість у підвищенні продуктивності праці, технічне оснащення, застосування досягнень науки і техніки, розміри підприємства); організація й оплата праці; розміри виробництва; організація і методи управління трудовими і виробничими процесами; соціальних [8].

Для більшості підприємств спиртової промисловості характерним є те, що вони не мають офіційно прийнятих планів і у них відсутній механізм планування, а саме відсутня система норм і нормативів, технологій планового процесу, організаційних структур планування тощо. Досить часто підміняється різного виду рішеннями підприємства про ті чи інші напрями господарської діяльності, які зазвичай розраховані на досить короткий період часу і за відсутності необхідного підходу можуть стати однією з причин виникнення проблемної ситуації в перспективі. Так, для підприємств спиртової промисловості ефективно планування виробництва продукції та потреб у сировині стає нині важливою умовою конкурентоспроможності. Швидкі зміни зовнішнього середовища вітчизняних підприємств стимулюють появу нових методів, систем і підходів до управління конкурентоспроможністю [4, с. 44].

Для успішного функціонування підприємств спиртової промисловості, в умовах нестабільності, система управління повинна

мати у своєму арсеналі не меншу кількість різноманітних реакцій, аніж можлива кількість негативних змін, які можуть виникнути у середовищі, яке їх оточує [2, с. 19].

Нами досліджено, що виробництво спирту в Україні має значний потенціал, оскільки є наявна сировинна база і заводи, де є можливість нарощувати потужності виробництва спирту. Своєю чергою, розвиток харчової та хімічної промисловості створює додаткові стимули для розвитку ринку спирту. Однак існує низка проблем і ризиків, які перешкоджають повноцінному розвитку спиртової промисловості в країні та обмежують експорт.

Зокрема, слушною є думка вченого-економіста Н.В. Буренікової, яка звертає увагу на важливість інформаційної системи, адже дійсно, якщо володіти достовірною інформацією стосовно впливу чинників на розвиток підприємств спиртової промисловості, то це гарантуватиме побудову ефективної адитивної моделі. Виконання місії функціонування кожного підприємства, галузі, регіону, країни уможливується лише за умов якісно організованої інформаційної системи, котра може служити сприятливим середовищем для ефективного прийняття управлінських рішень. Інформаційна система сучасного підприємства спиртової промисловості являє собою багатоцільову та багатофункціональну кібернетичну систему, яка поєднує в собі як елементи економічні, виробничі, технологічні та інші відділи, де працівники є суб'єктами управління, а відповідні економічні, соціальні, екологічні, технологічні, організаційні та інші процеси функціонування системи виступають об'єктами.

Оскільки функціонування системи будь-якого рівня ієрархії має бути спрямованим на розвиток, то окреслення стану цього розвитку потребує якісного інформаційного забезпечення [1, с. 139].

Для розширення меж оцінки рівня стратегічного розвитку та формування в подальшому стратегії інноваційного розвитку спиртової промисловості, необхідно використовувати аналітичні інструменти. На прикладі ринку спиртової промисловості доцільним є методика PESTEL-FAMIL(Y)-аналізу шляхом виявлення факторів, що впливають на ринок спиртової промисловості, й оцінки ймовірності їх прояву під час прогнозування ефективного функціонування підприємств спиртової промисловості та визначення низки заходів, які дають змогу здійснювати ефективно господарську діяльність. Розглядаючи

фактори впливу на розвиток підприємств спиртової промисловості в Україні, сформовано таблицю чинників та складників розвитку, які впливають на ефективне функціонування підприємств спиртової промисловості. Так, проведемо уточнений аналіз загроз і можливостей макро- та мікросередовища для підприємств спиртової промисловості, що займає відповідну нішу на ринку спиртової промисловості.

Акронім PESTEL-FAMIL (Y)-аналізу є аббревіатурою перших букв від назви таких факторів: політичних (P – political), економічних (E – economic), соціальних (S – social), технологічних (T – technological), екологічних (E – ecological), правових (L – low), фінансових (F – Finances), управлінських (A – administration), маркетингових (M – marketing), інноваційних (I – innovations), логістичних (L – logistics) та фактор-ризик (Y) (табл. 1).

Найбільша ймовірність прояву зовнішніх факторів, що впливають на діяльність підприємств спиртової промисловості, спостерігається з боку таких чинників, як: зростання інфляції, збільшення конкуренції, зменшення платоспроможного попиту населення, брак кваліфікованих кадрів, законодавчі зміни, зростання суспільної нестабільності, впровадження нових технологій.

Стратегічний аналіз кожної із зазначених компонент повинен бути системним. Усі дванадцять чинників взаємозалежні один з одним і характеризують різні ієрархічні рівні суспільства, представляючи їх як систему в цілому. Під час проведення PESTEL-FAMIL(Y)-аналізу існує низка правил, яких необхідно дотримуватися. Почати слід із розроблення переліку головних стратегічних факторів, які мають високу ймовірність прояву і впливу на функціонування ринку спиртової промисловості у цілому і діючих на ньому підприємств зокрема. Далі здійснюється оцінка важливості настання кожної події для аналізованої промисловості шляхом присвоєння йому певної ваги.

Шкала оцінки може бути як кількісна, так і якісна: у цифрах від одиниці (найважливіша подія) до нуля (незначне). Сума ваг повинна дорівнювати одиниці, що забезпечується нормуванням (кількісний метод); у відсотках від 100% до 0%, але сумарно все ті ж 100% (кількісний метод); висока, середня, низька ймовірність настання за якісного аналізу [5, с. 88].

Погодитися частково можна з дослідженнями О.І. Шаманської стосовно того, що оцінка управління ресурсним потенціалом підприємства спиртової промисловості має бути комп-

Таблиця 1

**PESTEL-FAMIL (Y)-аналіз, чинники та складники розвитку, що впливають на ефективне функціонування спиртової промисловості України**

Політичні (P)	Економічні (E)	Екологічні (E)
<p>P1. державна підтримка розвитку регіонів;</p> <p>P2. державне регулювання конкуренції;</p> <p>P3. фінансування, гранти, державні замовлення;</p> <p>P4. антиінфляційна політика та інші.</p>	<p>E1. стан економіки країни;</p> <p>E2. рівень інфляції;</p> <p>E3. інвестиційний бізнес-клімат;</p> <p>E4. система ціноутворення;</p> <p>E5. загальна кон'юнктура ринку та інші.</p>	<p>E1. екологічність застосовуваних технологій;</p> <p>E2. екологічна ситуація регіону;</p> <p>E3. екологічність застосовуваних матеріалів та інші.</p>
<p>S1. демографія;</p> <p>S2. структура доходів і витрат;</p> <p>S3. моделі поведінки споживачів;</p> <p>S4. споживчі переваги та інші</p>	<p>T1. розвиток нових технологій;</p> <p>T2. фінансування НДДКР;</p> <p>T3. адаптація нових технологій;</p> <p>T4. споживчі переваги інноваційних технологій;</p> <p>T5. трансфер технологій та інші</p>	<p>L.1. законодавство;</p> <p>L.2. регулюючі органи і норми;</p> <p>L.3. законодавство за технологіями;</p> <p>L.4. законопроекти та інші.</p>
<p>Фінансові (F)</p>	<p>Управлінські (A)</p>	<p>Маркетингові (M)</p>
<p>F1. фінансова стійкість підприємства;</p> <p>F2. ліквідність активів підприємства;</p> <p>F3. платоспроможність;</p> <p>F4. прибутковість;</p> <p>F5. рентабельність та інші.</p>	<p>A1. висококваліфікований управлінський персонал;</p> <p>A2. наявність дієвих стратегій та тактичних планів розвитку підприємств спиртової промисловості;</p> <p>A3. система мотивації персоналу;</p> <p>A4. організаційна структура управління;</p> <p>A5. обізнаність керівника у стратегії інноваційного розвитку та інші.</p>	<p>M1. Діюча система маркетингової інформації;</p> <p>M2. наявність збутової мережі;</p> <p>M3. стимулювання збуту (на телебаченні, транспорті, Інтернеті, виставках та ін.);</p> <p>M4. робота з товарною продукцією;</p> <p>M5. реклама і зв'язки з громадськістю та інші.</p>
<p>Інноваційні (I)</p>	<p>Логістичні (L)</p>	<p>Ризик-фактори (Y)</p>
<p>I1. науково-технічний прогрес;</p> <p>I2. інноваційний потенціал підприємства;</p> <p>I3. наявність зовнішніх джерел фінансування;</p> <p>I4. інноваційна спрямованість та активність та інші.</p>	<p>L1. логістика постачання;</p> <p>L2. логістика збуту;</p> <p>L3. ефективне управління запасами;</p> <p>L4. засоби логістики підприємства;</p> <p>L4. транспортно-складська інфраструктура та інші.</p>	<p>Y1. відносини з партнерами, конкуренція;</p> <p>Y2. навколишнє природне середовище;</p> <p>Y3. ринкова кон'юнктура;</p> <p>Y4. економічна ситуація в галузі та країні;</p> <p>Y5. стратегія розвитку, тактичне та операційне планування та інші.</p>

*Джерело: вдосконалено автором на основі [5, с. 87]*

лексною, тобто вона може бути отримана як систематизація результатів комплексного економічного аналізу. У такій оцінці повинні міститися узагальнені висновки щодо використання ресурсів підприємства, засновані на принципі системності.

Крім того, оцінювання ефективності управління ресурсним потенціалом необхідне для забезпечення більш повного й раціонального використання ресурсів підприємства. Важливо охарактеризувати не тільки наявний, а й фактично використовуваний обсяг ресурсів, тому система показників оцінювання управління ресурсним потенціалом повинна включати показники, що характеризують наявність, склад, стан ресурсів і показники ефективності використання ресурсів [9, с. 62].

Для цілісної уяви про стан та ефективність управління ресурсним потенціалом й оцінювання ступеня впливу ресурсів підприємства на формування результату діяльності підприємства О.І. Шаманською використано інтегральний показник ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства. Так, інтегральний показник ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства розраховується за формулою:

$$I_{\text{ПЕУРП}} = \sum_{i=1}^n k_i * P_i, \quad (1)$$

де  $I_{\text{ПЕУРП}}$  – інтегральний показник ефективного управління ресурсним потенціалом підприємства;

$k_i$  – ваговий коефіцієнт показників оцінки ефективності використання ресурсів підприємства;

$P_i$  – частковий ресурсний показник підприємства;

$i$  – кількість ресурсів підприємства.

Для виявлення значимості кожного параметру необхідно визначити коефіцієнт значимості параметру, який розраховується за формулою:

$$k_i = \frac{(m \times n) - R_{ij}}{0,5 \times m \times n \times (n - 1)}, \quad (2)$$

де  $k_i$  – коефіцієнт значимості параметру;

$m$  – кількість експертів;

$n$  – кількість параметрів;

$R_{ij}$  – значення ранга, який присвоєний  $j$ -м експертом  $i$ -му параметру.

Своєю чергою, пропонується доповнити інтегральний показник елементами PESTEL-FAMIL(Y)-аналізу. Оскільки сучасні тенденції розвитку науково-технічного прогресу та інновацій потребують підвищення рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промис-

ловості, то буде доречно розширити кількість чинників та складників розвитку для точнішого визначення даного показника (табл. 2).

При цьому першочерговою стає проблема ефективного використання впливу чинників PESTEL-аналізу, який включає в себе чинники зовнішнього середовища (політичні, економічні, соціальні, технологічні, екологічні, правові) та складники розвитку підприємств спиртової промисловості FAMIL (Y)-аналіз, який включає в себе чинники внутрішнього середовища (фінансові, управлінські, маркетингові, інноваційні, логістичні та врахування ризик-фактору), а їх поєднання в комплексі дасть бажаний результат та ефект.

Підвищення ефективності використовуваних зазначених складників розвитку та чинників впливу, їх результативність є однією з головних умов, що забезпечує розвиток підприємств спиртової промисловості, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності та стратегічному рівню розвитку галузі загалом.

Своєю чергою, маючи дані інтегрального показника оцінки рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості, можливий подальший аналіз, відповідно, це дасть змогу визначити рівень управлінського профілю підприємств спиртової промисловості, ступінь інноваційної активності й спрямованості та ін. Безпосередньо рівень оцінки буде зіставлений з узагальненою оцінкою розрахованого інтегрального показника рівня стратегічного розвитку за допомогою сформованої матриці стратегічного вибору, що уможливить визначити подальше спрямування ефективного розвитку підприємств спиртової промисловості.

При цьому важливим є те, що для збереження природних ресурсів і поліпшення екології пропонується замкнутий цикл обміну споживання та відтворення енергії. Для виробництва палива розглядаються всі види енергії, але з екологічних причин особливо цікаві енергоресурси поновлюваної енергії. Даній вимозі найбільше відповідає використання енергоресурсів поновлюваної енергії, зокрема біоетанолу [3, с. 31]. Так, саме спиртова промисловість має перспективи розвиватися у цьому напрямі, що призведе до позитивних результатів як для галузі, так і для держави.

**Висновки з цього дослідження.** Дослідження виявило, що постає необхідність детального вивчення методів і показників оцінювання рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості, тому що дана оцінка рівня стратегічного розвитку необхідна, оскільки дає змогу впливати на поточний стан

**Інтегральний показник оцінки рівня стратегічного розвитку підприємств  
спиртової промисловості ( $IP_{ОРСРПСП}$ ) на основі PESTEL-FAMIL(Y)-аналізу**

Складники	Показники оцінювання	Характеристика
Інтегральний показник оцінки рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості ( $IP_{ОРСРПСП}$ )	$IP_{ОРСРПСП} = \sum_{i=1}^n k_i \times P_i,$ $k_i = \frac{(m \times n) - R_{ij}}{0,5 \times m \times n \times (n - 1)},$ $IP_{ОРСРПСП} = (k_p * PC) + (k_e * EC) + (k_s * SC) +$ $+ (k_t * TC) + (k_{ec} * EC) + (k_l * LC) +$ $+ (k_f * FC) + (k_a * AC) + (k_m * MC) +$ $+ (k_i * IC) + (k_l * LC) + (k_y * YC)$	$IP_{ОРСРП}$ – інтегральний показник оцінки рівня стратегічного розвитку підприємства спиртової промисловості; $k_i$ – коефіцієнт ваги показників оцінювання складників стратегічного розвитку; $P_i$ – складники підприємства; PC – політичний складник; EC – економічний складник; SC – соціальний складник; TC – технологічний складник; EC – екологічний складник; LC – правовий складник; FC – фінансовий складник; AC – управлінський складник; MC – маркетинговий складник; IC – інноваційний складник; LC – логістичний складник; YC – ризик-фактор

*Джерело: розроблено автором*

і тенденції розвитку підприємств спиртової промисловості, встановлювати напрями розвитку, виявляти більш вагомі фактори такого зростання, складати прогнози та плани подальшого функціонування галузі на перспективу, враховуючи вплив визначеного зовнішнього та внутрішнього середовища з обов'язковим врахуванням (Y)-фактора, який є основою для наших подальших досліджень.

Зокрема, сформована адитивна модель оцінки рівня стратегічного розвитку підприємств спиртової промисловості на основі вдосконаленої авторської методики PESTEL-FAMIL(Y)-аналізу є актуальною і для інших підприємств галузей народного господарства, оскільки є універсальною й охоплює широкий спектр впливу на функціонування різних суб'єктів господарювання.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Буреннікова Н.В., Фостолович В.А. Управління розвитком: модель формування сучасної інформаційної системи / Н.В. Буреннікова, В.А. Фостолович // Бізнес Інформ. – 2017. – № 4. – С. 138–144.
2. Демків І.О. Тенденції розвитку спиртової галузі України: можливості і межі гнучкості суб'єктів господарювання / І.О. Демків // Економічний аналіз. – 2014. – Том 17. – № 2. – С. 18–23.
3. Калетнік Г.М. Економіка виробництва біопалива в Україні та забезпечення продовольчої безпеки / Г.М. Калетнік // Економіка АПК. – 2010. – № 1. – С. 30–36.
4. Пиріг Г.В. SWOT-аналіз / Г.В. Пиріг // Управління розвитком. – 2014. – № 14. – С. 42–45.
5. Плучевская Э.В. Применение PESTEL-анализа для оптимизации систем управления на предприятиях на примере рынка недвижимости / Э.В. Плучевская, А.А. Кондратьева // Известия Томского политехнического университета. – 2012. – Т. 321. – № 6. – С. 85–90.
6. Присяжнюк М. Спиртову галузь врятує тільки приватизація / М. Присяжнюк // Дзеркало тижня. – 2010. – 06 листопада [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://news.dt.ua>.
7. Фещур Р.В. Методи оцінювання розвитку підприємств у нестійких економічних умовах / Р.В. Фещур, С.В. Шишковський, Н.Р. Яворська // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2012. – № 748. – С. 223–232.
8. Філоненко О.Ю. Фактори підвищення ефективності функціонування промислового птахівництва / О.Ю. Філоненко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2009. – № 2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://market.avianua.com/p=1205>.
9. Мазур А.Г., Шаманська О.І. Управління ресурсним потенціалом підприємства : [монографія] / А.Г. Мазур, О.І. Шаманська. – Вінниця : Планер, 2013. – 272 с.