

УДК 338.33:005.334:631.11

ТКАЧЕНКО К.В., асистент

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РИЗИКАМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Розглянута диверсифікація виробництва, що представляє собою процес змін виробничої складової об'єкта управління. Уточнено раціональне співвідношення між диверсифікацією та спеціалізацією аграрного підприємства. Виділено активну, захисну, адаптивну та реактивну стійкість системи, на основі критерію характеру взаємодії системи та зовнішнього середовища. Розглянута методика вибору оптимальної структури портфеля, яка передбачає проходження трьох етапів: визначення набору активів, показників їх прибутковості за періоди, показників взаємозалежності між активами; виявлення у портфельній безлічі сукупності найбільш ефективних; вибір оптимального поєднання активів за виділеними критеріями. Аграрним підприємствам запропоновано орієнтуватися на використання сформованого виробничого потенціалу та розробку на його основі проектів зв'язаної диверсифікації.

**Ключові слова:** диверсифікація, аграрні підприємства, конгломеративна диверсифікація, портфельний аналіз, виробнича програма.

**Постановка проблеми.** Економічна діяльність господарюючих суб'єктів у ринкових умовах характеризується фінансовими процесами у взаємозв'язку із маркетинговими, виробничими, організаційно-управлінськими, кадровими, ринковими й іншими системами, що знаходить своє відображення у понятті «економічна стійкість». Необхідність забезпечення різних методів диверсифікації економічної стійкості зерновиробництва в сільськогосподарських підприємствах зумовлює обґрунтування системи показників, які б дозволили ефективно управляти виробничими ризиками підприємств аграрного сектору.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми, пов'язані з диверсифікацією аграрних підприємств знайшли широке відображення в аграрній економічній літературі.

Окремі аспекти стратегії диверсифікації в контексті управління виробничими ризиками підприємств аграрного сектору розглянуто В. Довженко, В. Зіновчуком, П. Канінським, Н. Степа-

ненко, В. Ткачуком, О. Школьнім. Однак, незважаючи на численність та значимість наукових досліджень, присвячених цій проблемі, окремі питання диверсифікації виробничими ризиками залишаються недостатньо вивченими й потребують подальшого дослідження.

**Метою статті** було вивчення особливостей диверсифікації як методу підвищення економічної стійкості аграрних підприємств та обґрунтування підходів щодо мінімізації та нейтралізації виробничих ризиків на основі оптимізації продуктового портфелю підприємства.

**Матеріал і методика дослідження.** Матеріалами для дослідження слугували наукові праці та періодика зарубіжних і вітчизняних вчених-економістів стосовно управління виробничими ризиками. Методика дослідження ґрунтувалася на загальнонаукових методах економічних досліджень: абстрактно-логічний, статистичний, монографічний, узагальнення та порівняння.

**Основні результати дослідження.** Кінцевою ціллю диверсифікації аграрних підприємств є не стільки збереження профільного бізнесу, скільки підвищення конкурентоспроможності підприємства, яка розглядається як альтернатива спеціалізації. Однак спостерігається загальна тенденція: чим багатoproфільнішою є діяльність підприємства, тим більш вузькоспеціалізованими мають бути структурні підрозділи. У цьому випадку спрощується процес управління диверсифікованим підприємством, але структурні підрозділи є залежними від коливань ринкової кон'юнктури та від менеджменту. Тому, на нашу думку, необхідно знайти раціональне співвідношення між диверсифікацією та спеціалізацією аграрного підприємства. Загальними цілями для усіх напрямів диверсифікації є можливість консолідувати інвестиційні ресурси, знизити ризики невизначеності зовнішнього середовища; орієнтуватися до забезпечення соціальної та економічної стійкості; зберегти регіональні галузеві комплекси; більш раціональне використання усіх ресурсів; одержання

синергетичного ефекту на основі росту ринкового потенціалу; зниження трансакційних витрат.

Цілі, які є характерними для вертикальної диверсифікації: формування стабільної сировинної зони; орієнтація до одержання стратегічних переваг у збуті та постачанні; досягнення стабільності та узгодженості зв'язків; зниження рівня виробничих ризиків; скорочення потреби в оборотних активах; збереження унікальних технологічних комплексів. Цілі, що є характерними для горизонтальної диверсифікації: захист від конкуренції; збільшення частки ринку; скорочення виробничих витрат; можливість переорієнтації на виробництво більш економічно привабливого товару; поєднання та взаємозамінність виробничих ресурсів; використання надлишкових виробничих фондів; підвищення завантаження виробничих потужностей; альтернативні варіанти використання сировини, матеріалів, технологій.

Цілі характерні для конгломеративної диверсифікації: можливість переорієнтування на виробництво товару підвищеного попиту; можливість скорочення потреби в оборотних засобах, перехід на внутрішній розрахунок; альтернативні варіанти використання сировини, матеріалів, технологій. Практика переконує, що часто проекти із реалізації диверсифікації містять значні ризики відносно очікувань підприємства щодо одержання прибутку та забезпечення гарантій економічної стійкості в умовах ринку. З метою обґрунтування диверсифікації як фактора стійкого розвитку підприємства необхідно урахувати наступні моменти. Дослідження диверсифікації – процес організаційних змін та підвищення конкурентоспроможності підприємства. Як відомо, економічна стійкість – спроможність системи щодо самозбереження в умовах зовнішніх впливів. Можна виділити активну, захисну, адаптивну та реактивну стійкість системи, на основі критерію характеру взаємодії системи та зовнішнього середовища. Виробнича діяльність підприємства та умови його збереження виступають основою визначення стійкості аграрних підприємств.

Диверсифікація є процесом організаційних змін у формі активного, превентивного та адаптивного розвитку, спрямованого на підвищення конкурентоспроможності продукції та підприємства. Отже, диверсифікація виробництва представляє собою процес змін виробничої складової об'єкта управління з метою пропозиції продукції орієнтованої на задоволення раціональних потреб і є виробничою складовою об'єкта управління. Ефект синергії та стратегічна переорієнтація підприємства є напрямками підвищення конкурентоспроможності підприємства у рамках диверсифікації підприємства. Сутність стійкості визначається умовами, за яких система спроможна зберегти свою функцію в умовах впливу. Умови збереження функції системи визначаються спроможністю зовнішнього середовища впливати на системну функцію, так і спроможністю системи впливати на зовнішнє середовище. На основі цього, характер відносин системи і зовнішнього (макро- і мікро-) середовища виступає критерієм визначення стійкості у різних дослідницьких контекстах [1].

Відомо, що методологія оцінки доцільності диверсифікації на рівні підприємства передбачає необхідність всебічного проведення економічного аналізу та фінансової звітності підприємства. Необхідно також оцінити ризики в процесі прийняття проекту диверсифікації. Вважаємо, що ризик – це результируючий вплив управлінських рішень, що приймаються на рівні підприємства, зовнішніх і внутрішніх умов виробництва на цільові показники в умовах невизначеності, ймовірність якої піддається оцінці. Очевидно, що процес управління сільськогосподарським виробництвом із урахуванням ризиків передбачає їх якісну та кількісну оцінку на усіх етапах прийняття управлінських рішень [2]. Якісна оцінка – це встановлення джерел, причин ризику, ідентифікація спектру ризиків та визнання можливих втрат. Кількісна оцінка базується на інформації, що надається якісним аналізом і передбачає числове вираження характеристик ризиковості ситуації.

Важливим етапом у обґрунтуванні управлінських рішень щодо диверсифікації виробничої програми аграрного підприємства є проведення економічної оцінки продуктового портфеля у динаміці, в аспекті його відповідності вимогам агротехніки вирощування сільськогосподарських культур та технології утримання і вирощування сільськогосподарських тварин, а також його впливу на формування прибутковості підприємства та ризиковості. Очевидно, що будь-які зміни виробничої програми зумовлюють як позитивні, так і негативні наслідки, величина яких визначає

ефективність стратегії диверсифікації. По-перше, формування виробничої програми може призвести до створення ефекту синергії, який зумовлює збільшення грошових потоків або зниження їх невизначеності. По-друге, внаслідок прийняття обґрунтованих управлінських рішень та мотивації менеджменту створюються передумови для ефективного функціонування підприємства [3]. Отже, диверсифікація аграрного виробництва з точки зору процесу визначається як зміна виробничої програми об'єкта управління з метою виробництва якісної та безпечної продукції. Зміна виробничого профілю об'єкта управління передбачає такі варіанти організаційних змін. У рамках зв'язаної диверсифікації виробництва аграрне підприємство освоює таку технологію виробництва нового продукту, яка має спільні елементи із технологією освоєного виробництва. Процес незв'язаної диверсифікації виробництва передбачає освоєння технології виробництва нового продукту, яка не пов'язана із технологією виробництва освоєної продукції.

Насамперед необхідно визначити вплив зв'язаної диверсифікації виробничої діяльності аграрних підприємств на їх конкурентоспроможність на основі використання ефекту синергії, який проявляється у оптимізації виробничої програми, скороченні умовно-постійних затрат та дозволяє одержати ціннову конкурентну перевагу. Незв'язана диверсифікація виробничої діяльності є процесом підвищення конкурентоспроможності підприємства, якщо виробництво нового виду продукції дозволяє акумулювати більшу норму прибутку та спрямовувати її на виробництво і реалізацію освоєних видів продукції у періоди посилення конкурентної боротьби та появи нових технологій. При зв'язаній та незв'язаній диверсифікації виробничої діяльності є можливість підвищити конкурентоспроможність на основі так званого ефекту суміжної ефективності. На нашу думку, аграрним підприємствам доцільно орієнтуватися насамперед на використання сформованого виробничого потенціалу та розробку на його основі проектів зв'язаної диверсифікації. Нині більшість аграрних підприємств займаються декількома видами економічної діяльності, однак зазвичай їх функція полягає у підтримці основного виду діяльності.

Методика вибору оптимальної структури портфеля передбачає проходження трьох етапів [4]: визначення набору активів, показників їх прибутковості за  $n$ -періодів, показників взаємозалежності між активами; виявлення у портфельній безлічі сукупності найбільш ефективних (тобто «ефективної границі портфельів»); вибір оптимального поєднання активів за виділеними критеріями.

Отже, для кожного джерела доходу виду продукції («активу») оцінюється очікувана дохідність, яка обчислюється як середнє дохідностей за обраний період; коваріацію між прибутковістю активів. Продуктовий портфель визначається частками  $j$ -ого активу  $x_j$ , які є координатами вектора  $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$ :

$$\sum_{j=1}^n x_j = 1, x_j \geq 0, j = 1 \dots n. \quad (1)$$

Прибутковість  $R(x)$  і ризик  $\delta(x)$  – визначають якість портфеля за Марковіцем за наступними критеріями:

$$R(x) = \sum_{j=1}^n x_j r_j \Rightarrow \max, \quad (2)$$

$$\delta^2(x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \beta_{ij} x_i x_j \Rightarrow \min, \quad (3)$$

де  $r_j$  – очікувана прибутковість  $j$ -ого активу,  $\beta_{ij}$  – коефіцієнти коваріаційної матриці дохідностей  $i$ -ого та  $j$ -ого активів.

Як відомо, склад оптимального портфеля традиційно визначають через побудову кривих байдужості інвестора або через моделювання безризикового активу із заданим рівнем прибутковості. На нашу думку, портфельні моделі Марковіца, Шарпа, Тобіна не дають можливості оцінити кумулятивний синергетичний ефект взаємодії дохідності та ризику в досить тривалих виробничих циклах із заданою структурою господарського портфеля.

Зазначимо, що у вітчизняних умовах нестабільності бізнесу короткострокова перспектива найбільш наближена до реальності, і робити довгострокові прогнози недоцільно. Актуальною є задача трансформації портфельного аналізу таким чином, щоб вибір оптимального портфеля

здійснювався на довгострокову перспективу. Питання обмеженої перспективи портфельного аналізу було частково вирішено Ральфом Вінсом у його роботах, присвячених управлінню капіталом, де було отримано асимптотичний вираз для геометричного мультиплікатора інвестиційного портфеля (4):

$$M_G = e^{\langle \ln(1+r_p) \rangle}, \quad (4)$$

де показник  $\langle \ln(1+r_p) \rangle$  є узагальненням відомого фактора Келлі в теорії азартних ігор, а:

$$r_p(x) = \sum_{i=1}^n x_i r_i, \quad (5)$$

де  $r_p$  – випадкова дохідність господарського портфеля;  $r_i$  – дохідності активів у портфелі;  $x_i$  – ваги активів у господарському портфелі, відповідають умовам:

$$\sum_{i=1}^n x_i \leq 1; x_i \geq 0, \quad (6)$$

Отже, формування оптимального господарського портфеля за критеріями Шарпа та Вінса дасть можливість застосовувати синтетичний метод у коротко- і довгострокових прогнозах, які характеризуються високою невизначеністю, але при цьому мають прогнозований параметр дохідності. Такий підхід може дозволити значною мірою переглянути методики багатоперіодного довгострокового портфельного бізнес-планування і проектування.

Після приведення моделі Вінса за показниками «дохідність–ризик» із урахуванням того, що довгострокова ефективність портфеля визначається критерієм оптимізаційна функція (корисності господарського портфеля) набуде вигляду:

$$M_G^2 = (1 + \langle r_p \rangle)^2 - \delta_p^2 \Rightarrow \max. \quad (7)$$

Тоді вибір оптимального господарського портфеля здійснюється у точці дотику однопараметричного сімейства ізоквант функції  $M_G^2$  портфельної сукупності за Марковіцем.

З метою проведення оцінки збалансованості виробничої програми нами було обрано господарства Васильківського, Володарського та Ставищанського районів, для яких характерним є високий сукупний потенціал сільськогосподарського виробництва і середній рівень господарського ризику. Оптимізацію продуктового портфеля за видами продукції відібраних господарств ми досліджували за коефіцієнтом Шарпа, який використовується для вимірювання рівня ризику в інвестиційному портфелі і визначає відношення перевищення прибутковості портфеля над безризиковою ставкою до стандартного відхилення його прибутковості. Отже, чим вище коефіцієнт Шарпа, тим кращі економічні результати, які формує інвестиційний портфель відносно прийнятих ризиків.

Також нами використано алгоритм «оптимального f» Ральфа Вінса – оптимальної частки капіталу, яку необхідно реінвестувати, що дозволяє виявити найбільш ефективні методи динамічного управління капіталом, які дають можливість здійснити підтримку конкурентоспроможності досліджуваних підприємств. Ця величина є величиною зворотною ризику і може знаходитися в межах від 0 до 1. За інвестиційних ризиків, які прагнуть до 0, «оптимальне f» буде прагнути до 1, це означає, що підприємство може задіяти практично весь свій капітал.

Розрахунки структури сільськогосподарського виробництва у досліджуваних районах показали, що основні види діяльності господарюючих структур аграрної галузі розподілені між рослинництвом і тваринництвом. Встановлено, що у досліджуваній вибірці переважають господарства змішаного типу, молочно-зернового напрямку, що займається вирощуванням зерна (пшениця, ячмінь), кормів, зернобобових культур. У тваринництві основними видами продукції є молоко та м'ясо свиней і великої рогатої худоби.

Важливим напрямом в оптимізації виробничої діяльності є аналіз рівня рентабельності активів продуктового портфеля досліджуваних підприємств, який дозволить встановити віддачу кожного виду продукції на основі якого можливо розрахувати рівень виробничого ризику. Очевидно, що

рівень ризику для виробництва кожного виду сільськогосподарської продукції повинен покриватися відповідною величиною прибутку, що відповідно зумовлює середньозважену величину ризику та прибутку для усієї виробничої діяльності окремого підприємства.

З метою встановлення рівня ризиковості виробництва окремих видів продукції досліджуваними підприємствами доцільно провести додаткові розрахунки середнього значення, стандартного відхилення та коефіцієнта варіації. Як відомо, коефіцієнт варіації дає змогу порівняти різні сукупності. Чим меншим є значення цього показника, тим меншими є коливання ознаки в сукупності і тим більш однорідною є сукупність, і навпаки. Нормативів для коефіцієнта варіації або рівнів прибутковості й ризику немає: показники є відносними й трактуються як високі/низькі або сприятливі/несприятливі порівняно з аналогічними або порівнянними. Одержані значення характеризують розсіювання показника рентабельності відносно їх математичного сподівання та вказують на скільки в середньому відхиляються індивідуальні значення від їх середньої величини.

Одержані результати дозволяють зробити висновок про те, що досліджуваним підприємствам необхідно оптимізувати виробничу структуру таким чином, щоб мінімізувати рівень ризику за обґрунтованого рівня прибутковості, який забезпечить економічну стійкість та просте і розширене відтворення.

З метою оцінки ризику для підприємства доцільно розрахувати ефективну границю господарського портфеля, тобто оптимальний склад господарського портфеля за короткостроковим критерієм Шарпа ( $Sh$ ) і довгостроковим критерієм Вінса ( $Vs$ ).

Отже, у процесі оптимізації господарського портфеля за розглянутим вище підходом можна запропонувати такі види продукції для підприємства, які дозволяють успішно управляти ризиками у несприятливі періоди та забезпечують стабільний розвиток для нього. Однак, помірні стратегія обмежує можливості підприємства у стратегічному плані, оскільки не формує потенціалу для інтенсивного росту та розширення бізнесу і тим самим зумовлює необхідність пошуку напрямів розширення господарського портфеля з метою реалізації стратегії росту.

**Висновок.** З метою обґрунтування напрямів диверсифікації виробничої структури як способу захисту від нових ризиків та підвищення адаптивності виробничої діяльності аграрного підприємства доцільно використовувати запропоновані методичні підходи діагностики господарського портфеля. Оцінка впливу включених до господарського портфеля видів продукції за критерієм ризику дає змогу моделювати різноманітні варіанти рішень про реструктуризацію. При цьому необхідно зазначити, що методологія портфельного аналізу та побудови ефективних меж портфельної сукупності реалізує ідею сценарного підходу та стрес-тестування на основі коваріаційних матриць дохідності, до розрахунку приймаються всі можливі варіанти рентабельності видів продукції для вибору раціональних поєднань часток. З метою розробки сценаріїв необхідно лише забезпечити вибір одного або декількох видів діяльності до портфеля підприємства на основі експертної оцінки, однак єдиних рецептів щодо числа вибраних додаткових видів діяльності існувати не може.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цогла О. О. Становлення диверсифікаційних процесів у діяльності підприємств / О. О. Цогла // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 7. – С. 147–151.
2. Диверсифікація діяльності підприємств як чинник їх економічного зростання – Електронний ресурс: Режим доступу: [http://sophus.at.ua/IA\\_2016\\_1/12\\_ivchenko\\_larisadiversifikacija\\_dijalnosti\\_pidp.pdf](http://sophus.at.ua/IA_2016_1/12_ivchenko_larisadiversifikacija_dijalnosti_pidp.pdf).
3. Salova M. Financial Risk Management Based on the Use of Financial Analysis Tools / M. Salova, A. Samikov // New Lessons in Agricultural Economics, Agri business, and Agrarian Law. Washington DC, September 2002. – P. 67–80.
4. Попова С.М. Диверсифікація діяльності підприємств в умовах трансформаційної економіки: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.0.04 / С.М. Попова; Харк. нац. екон. ун-т. – Х., 2012. – 20 с.
5. Вітковський О. С. Застосування портфельних теорій для оцінки ефективності диверсифікації діяльності підприємства / О. С. Вітковський // Підприємство, господарство і право. – 2006. – № 9. – С. 166–168.
6. Ткаченко Е. В. Проблемы экономической устойчивости и эффективности производства зерновых культур в Украине / Е. В. Ткаченко // Экономика и предпринимательство, 2015. – № 4 (ч.1).
7. Красноруцький О. О. Підвищення ефективності системи управління сільськогосподарським підприємством / О. О. Красноруцький // [Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. – Серія: Економічні науки](#), 2014. – №4. – С. 24–30.

8. Економіка сільського господарства/ П. П. Руснак, В. В. Жебка, М. М. Рудий, Ф. Ф. Чалий; За ред. П.П. Руснака. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 488 с.
9. Мелешко М.І. Державне регулювання ринку зерна і ринкових відносин / М. І. Мелешко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=145>
10. Фисун І. Зарубіжний досвід страхування аграрних ризиків та доцільність його застосування в Україні / І. Фисун [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2011/Economics/78211.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2011/Economics/78211.doc.htm)
11. Чобіток В. І. Концепція управління економічною стійкістю підприємств / В. І. Чобіток // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2014. – № 5(29). – С. 58–65.
12. Донець Л. І. Науково-методичний інструментарій управління економічною стійкістю підприємства з урахуванням ризику / Л. І. Донець, О. В. Сергеева // Економічний нобелівський вісник. – 2014. – № 1 (7). – С. 148–154.

#### REFERENCES

1. Tsohla O. O. (2011) Stanovlennia dyversyfikatsiinykh protsesiv u diialnosti pidpriemstv [The formation of diversification processes in the activities of enterprises]. Actual problems of the economy, no. 7, pp. 70–76.
2. Dyversyfikatsiia diialnosti pidpriemstv yak chynnyk yikh ekonomichnoho zrostantia [Diversification of enterprises as a factor in their economic growth] Available at [http://sophus.at.ua/IA\\_2016\\_1/12\\_ivchenko\\_larisadiversifikacija\\_dijalnosti\\_pidp.pdf](http://sophus.at.ua/IA_2016_1/12_ivchenko_larisadiversifikacija_dijalnosti_pidp.pdf).
3. Salova M., Sannikov A. (2002) Upravlinnia finansovymy ryzykamy na osnovi vykorystannia instrumentiv finansovoho analizu [Financial Risk Management Based on the Use of Financial Analysis Tools] pp.67-80 [in Washington DC]
4. Popova S. M. (2012) Dyversyfikatsiia diialnosti pidpriemstv v umovakh transformatsiinoi ekonomiky [Diversification of enterprise activity in a transformational economy] PhD Doctor's thesis. Harkiv [in Ukrainian].
5. Vitkovskiy O.S. (2006) Zastosuvannia portfelnykh teorii dlia otsinky efektyvnosti dyversyfikatsii diialnosti pidpriemstva [Application of portfolio theories to assess the effectiveness of enterprise diversification], no 9, pp. 166–168.
6. Tkachenko K.V. (2015) Problemy ekonomichnoi stiikosti ta efektyvnosti vyrobnytstva zernovykh kultur v Ukraini [Problems of economic sustainability and efficiency of grain production in Ukraine], no 4 (part 1) [in Ukrainian]
7. Krasnorutskiy O.O. (2014) Pidvyshchennia efektyvnosti systemy upravlinnia silskohospodarskym pidpriemstvom [Improving the efficiency of the agricultural enterprise management system]. Bulletin of Kharkiv National Agrarian University. V.V. Dokuchaev, no 4, pp. 24-30.
8. P.P. Rusnak, V. V. Zhebka, M. M. Rudyi, F. F. Chalyi (2006) Ekonomika silskoho hospodarstva [Agriculture of agriculture] Kyiv, Center for Educational Literature, 488 p. [in Ukrainian].
9. Meleshko M.I. Derzhavne rehuliuвання rynku zerna i rynkovykh vidnosyn [State regulation of the grain market and market relations] Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=145>
10. Fysun I. Zarubizhnyi dosvid strakhuvannia ahrarnykh ryzykiv ta dotsilnist yoho zastosuvannia v Ukraini [Foreign experience of insurance of agrarian risks and expediency of its application in Ukraine] Available at: [http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2011/Economics/78211.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2011/Economics/78211.doc.htm).
11. Chobitok V.I. (2014) Kontseptsiiia upravlinnia ekonomichnoiu stiikistiu pidpriemstv [Concept of management of economic stability of enterprises] Economics and management of the enterprises of the machine-building industry: problems of theory and practice, no 5(29), pp. 58-65.
12. Donetsk L.I., Sergeeva O.V. (2014) Naukovo-metodychnyi instrumentarii upravlinnia ekonomichnoiu stiikistiu pidpriemstva z urakhuvanniam ryzyku [Scientific and methodical tools for managing the economic stability of an enterprise, taking into account risk] Ekonomichnyi nobelivskiy visnyk, № 1 (7), pp 148–154.

#### **Диверсификация как инструмент управления производственными рисками аграрных предприятий К.В. Ткаченко**

Рассмотрена диверсификация производства, что представляет собой процесс изменений производственной составляющей объекта управления. Уточнено рациональное соотношение между диверсификацией и специализацией аграрного предприятия. Выделено активную, защитную, адаптивную и реактивную устойчивость системы, на основе критерия характера взаимодействия системы и внешней среды. Рассмотрена методика выбора оптимальной структуры портфеля, которая предусматривает прохождение трех этапов: определение набора активов, показателей их прибыльности за периоды, показателей взаимозависимости между активами; выявления в портфельном множестве совокупности наиболее эффективных; выбор оптимального сочетания активов по выделенным критериям. Аграрным предприятиям предложено ориентироваться прежде всего на использование сформированного производственного потенциала и разработку на его основе проектов связанной диверсификации.

**Ключевые слова:** диверсификация, аграрные предприятия, конгломеративная диверсификация, портфельный анализ, производственная программа.

#### **Diversification as a management tool production risks agrarian enterprises K. Tkachenko**

In the article the diversification of production, which is a component of the production process changes the control object. Studied targets that are characteristic of vertical and horizontal diversification.

The stages of the methodology of choosing the optimal portfolio structure. Specified rational relationship between diversification and specialization of agricultural enterprises. Determined that the common goals for all areas of diversification is to consolidate investment resources, reduce risks of uncertainty of the environment; orientations to ensure

social and economic stability; preserving regional branch complexes; more efficient use of all resources; obtain synergies from the market growth potential; reduce transaction costs.

Objectives specified characteristic conglomerate diversification:

Highlight active, protective, adaptive and reactive system stability, based on the criterion of the nature of interaction between the system and the environment.

Specifies that diversification is the process of organizational change in the form of active, preventive and adaptive development aimed at improving the competitiveness of products and enterprises

It is known that the methodology assess the feasibility of diversification at the enterprise level requires a comprehensive economic analysis and financial statements.

It is established that the diversification of agricultural production in terms of the process, defined as the change of the production program management facility to produce quality and safe products. Changes in production profile.

The influence of related diversification of production activities of agricultural enterprises in their competitiveness through the use of synergies, which manifests itself in the optimization of production program, reduction of conventionally fixed costs and gives a price competitive advantage.

Agricultural enterprises asked to focus primarily on the use of the established production capacity and develop on this basis to develop projects related diversification.

Established method of selecting the optimal portfolio structure, which involves passing three stages: defining a set of assets, indices of profitability indicators interdependence between assets; Detection of aggregate portfolio of many of the most effective (ie, "effective border portfolio"); selection of the optimal combination of assets for selected criteria.

As is known, the composition of the optimal portfolio is traditionally determined by building investor or indifference curves by modeling risk-free asset with a given level of profitability.

The actual problem is the transformation of portfolio analysis so that the optimal portfolio selection was carried out for the long term

Specifies that the formation of the optimal portfolio by economic criteria and Vince Sharpe will enable synthetic method used in the short and long-term forecasts, which are characterized by high uncertainty, but have the option projected yield.

After bringing Vince models in terms of "yield-risk" taking into account that the long-term effectiveness of portfolio optimization criterion defined function (utility commercial portfolio) takes the form

It studied economy Vasilkovskaja, Volodarskohota Stavischanskaya areas, which have a high potential aggregate agricultural production and the average level of economic risk.

Optimization of the product portfolio by product selected households we studied for the Sharpe ratio is used to measure the level of risk in the investment portfolio and determines the ratio of the excess portfolio returns without risky rate to the standard deviation of its return. Thus, the higher the Sharpe ratio,

Algorithms "optimal f) RalfaVinsa – optimal proportion of capital that must be reinvested, allowing you to identify the most effective methods of dynamic capital management, which provide opportunity to support the competitiveness of enterprises surveyed.

The results lead to the conclusion that the investigated companies need to optimize the industrial structure so as to minimize risk at reasonable levels of profitability that will ensure economic stability and basic and extended play.

In order to study areas to diversify the production structure as a means of protection against new risks and increase adaptability of industrial activity agricultural enterprises should be used methodical approaches to the diagnosis of the economic portfolio

Thus, in the process of optimizing economic portfolio approach discussed above can be offered such products for enterprises to successfully manage risks in unfavorable periods and ensure sustainable development for him. Thus, in the process of optimizing economic portfolio approach discussed above can be offered such products for enterprises to successfully manage risks in unfavorable periods and ensure sustainable development for him. However, reasonable limits the ability of enterprise strategy in the strategic plan because they do not form the potential for intense growth and expansion, and thus necessitates finding areas of economic expansion of the portfolio in order to implement growth strategies.

It should be noted that the methodology of portfolio analysis and construction of efficient portfolio limits collectively realizes the idea of scenario approach and stress tests based on the covariance matrices to calculate profitability taken all possible profitability of products to choose rational combinations of particles. In order to develop scenarios simply needs to choose one or more activities to the portfolio on the basis of peer review, recipes on the number of selected additional activities can not exist.

**Key words:** diversification, agrarian enterprises, conglomerative diversification, portfolio analysis, production program.

*Надійшла 28.04.2017 р.*