

DOI: 10.15276/ETR.06.2021.8  
DOI: 10.5281/zenodo.6702699  
UDC: 338.33:658  
JEL: O21, C02

## МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ

### MODELING OF STRATEGY OF DEVELOPMENT OF THE PRODUCTION ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF DIVERSIFICATION

Liubov A Niekrasova, DEcon, Professor  
Odesa Polytechnic State University, Odesa, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-4305-7547  
Email: nekrasova\_la@ukr.net

Maryna O. Yezerova  
Odesa Polytechnic State University, Odesa, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-7404-3711  
Email: yezerova.8970890@stud.op.edu.ua

Received 01.12.2021

*Некрасова Л.А., Єзерова М.О. Моделювання стратегії розвитку виробничого підприємства в умовах диверсифікації. Науково-методична стаття.*

Розглянуто необхідні та достатні умови для диверсифікації. Визначено вплив диверсифікаційних процесів на ефективність діяльності підприємства та його потенційне зростання на основі синергетичних поєднань компетенцій та ресурсів. Розроблено схему моделювання процесу формування стратегії диверсифікованого розвитку виробничого підприємства. Запропоновано модель адаптованого до диверсифікаційних стратегій «портфельного аналізу інвестора», що дозволяє в задачах виробничої диверсифікації визначити як їх ефективність, так і ризики в кількісній формі, які можуть супроводжувати запропоновану диверсифікацію, а також визначити оптимальну виробничу програму диверсифікованої продукції, яка відповідає наявній кон'юктурі ринку та можливостям підприємства.

*Ключові слова:* стратегія диверсифікації, розвиток, виробниче підприємство, економіко-математичне моделювання, ефективність проєкту

*Niekrasova L.A., Yezerova M.O. Modeling of strategy of development of the production enterprise in the conditions of diversification. Scientific and methodical article.*

Necessary and sufficient conditions for diversification are considered. The influence of diversification processes on the efficiency of the enterprise and its potential growth on the basis of synergetic combinations of competencies and resources is determined. The scheme of modeling of process of formation of strategy of diversified development of the industrial enterprise is developed. A model of "investor portfolio analysis" adapted to diversification strategies is proposed, which allows to determine both efficiency and quantitative risks in production diversification tasks that may accompany the proposed diversification, as well as to determine the optimal production program of diversified products that corresponds to existing diversified products, market structure and enterprise capabilities.

*Keywords:* diversification strategy, development, production enterprise, economic and mathematical modeling, project efficiency

**Д**иверсифікація як інструмент зменшення ризику в господарській діяльності підприємств має особливо велике значення у періоди зростання економіки будь-якої держави. Безумовно, це відноситься і до сучасної України. Між тим її фондові ринки, призначенням яких є забезпечення умов для фінансової диверсифікації, ще не достатньо сформовані. Тому на перший план виходить диверсифікація виробництва, яка виявляє себе через інноваційне розширення господарської активності у процесах виробництва. Тут основною проблемою стає досягнення найменшого ризику під час диверсифікації господарської діяльності при найбільшій її ефективності. Встає задача визначення умов, які б забезпечували успіх диверсифікації виробництва. Доцільність диверсифікації обумовлена можливістю здійснення адекватної реакції на постійну зміну компонентів зовнішнього середовища шляхом розширення сфери діяльності, номенклатури продукції, що випускається, та наданих послуг. Актуальність диверсифікації діяльності підприємств обумовлена вичерпанням внутрішніх резервів зниження витрат виробництва, падінням попиту на продукти та послуги й ускладненням маркетингових методів стимулювання їх надання. Розвиток диверсифікації створить передумови більш повного використання незайнятих у виробництві ресурсів.

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Над вирішенням проблем управління стратегічними можливостями підприємств працювали такі українські науковці як Д. Баюра, С. Войтко, О. Гавриш, В. Дергачова, В. Дикань, Л. Довгань, І. Кривов'язюк, П. Круш, О. Кузьмін, В. Мартиненко, В. Марченко, І. Писаревський,

П. Перерва, В. Пономаренко, І. Смолін, Д. Стеченко. Дана проблематика відображена й в роботах таких зарубіжних вчених як І. Ансофф, Р. Грант, Г. Мінцберг, М. Портер, А. Дж. Стрикленд, А. Томпсон, Р. Уїттингтон, К. Шоулз, Д. Чандлер [1].

Практика управління процесами диверсифікації показує, що в країнах з ринковою економікою саме диверсифікація дозволяє досягати високої ефективності в господарській діяльності з уникненням цілої негативних економічних явищ. У період росту диверсифікація стає необхідним елементом у переході підприємства на новий якісний рівень. Будь який зріст так чи інакше приводить підприємство до необхідності розширяти сферу своєї господарської активності. Ці процеси пов'язані з ризиком та досягненням оптимального співвідношення між ризиком та прибутковістю.

*Метою статті є* розгляд основних умов для диверсифікації виробництва та розробка економіко-математичної моделі щодо обґрунтування стратегічних напрямів продуктової диверсифікації виробничого підприємства. Оцінка фактичного економічного ефекту при існуючій структурі та прогнозованої його величини при новому наборі напрямків діяльності являють собою дуже важливий етап у виборі напрямку диверсифікації. Ризик переоцінки ефекту є обумовленим як труднощами щодо встановлення реальних конкурентних умов для нового напрямку діяльності, так і проблемами оцінки фінансових витрат та вигод, пов'язаних із диверсифікацією.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження**

Диверсифікація за своєю сутністю переважає просте розширення поля діяльності підприємства. Якщо спеціалізація має в своїй основі використання незмінного набору компетенцій, то диверсифікація відбувається за умови впровадження нового набору компетенцій, який виник внаслідок проникнення підприємства в нові конкурентні сфери і є необхідною передумовою для такого проникнення [2]. Диверсифікація може проявлятися через подальший розвиток певного напрямку діяльності або через його заміщення новим напрямком, або через розширення набору напрямків діяльності підприємства.

Диверсифікація здійснюється через прогресуючу еволюцію, яка базується на найбільш слушному використанні певних синергетичних поєднань компетенції та ресурсів як стержнів, що уможливають відкриття нових полів діяльності. Таким чином, поняття синергії виступає як фундаментальне для диверсифікаційних процесів, коли мова йде про виробничу чи фінансову стратегію [2].

Ринкове господарство під час розвитку пройшло через багато етапів, кожен з яких характеризувався різноманітним поєднанням спеціалізації та диверсифікації як асиметричних форм організації виробництва.

Диверсифікація діяльності підприємства зазнала

тривалого шляху розвитку і досліджень паралельно з розвитком ринкового господарства [3].

Перші ознаки диверсифікаційної діяльності в західних компаніях зароджуються в 20-х роках, саме в цей час намітилась чітка тенденція до диверсифікації наборів напрямків діяльності підприємства.

Навіть у період широкої популярності стратегії спеціалізації і теоретичного її обґрунтування БКГ через розробку теорії кривих досвіду і зниження витрат все більше підприємств диверсифікувало свою діяльність. Так, дослідження Р. Румельта показали, що в 2000 році серед 500 найбільших компаній США 65% мали диверсифіковану діяльність через клопіт розподілу ризиків. Цього самого року у Франції цей показник становив 52% [4].

Водночас із посиленням тенденції до диверсифікації, кількісним і якісним розростанням цього явища розгортались і наукові дослідження даної проблеми, які разом із практикою застосування диверсифікаційних стратегій теж еволюціонували [2, 5, 6].

Щодо вивчення впливу диверсифікаційних процесів на ефективність діяльності підприємства, як впливає з численних проведених наукових досліджень, практичними результатами та їх теоретичними узагальненнями перевірялись дві основні гіпотез [2]:

- диверсифікація, безумовно, позитивно впливає на економічний і фінансовий стан підприємства;
- впливовість диверсифікації значною мірою залежить від обраного її направлення.

Перша гіпотеза ґрунтується на, здавалося б, очевидному положенні: будь-яка диверсифікація повинна приводити до зниження ризику і створення синергетичного ефекту. Однак емпірична перевірка цієї гіпотези давала протилежні результати – як для її підтвердження, так і для доведення її неспроможності. Разом із цим встановлено, що, як правило, на першому етапі реалізації рішення про диверсифікацію ефективність підприємства зростає за рахунок раціональної перерозподілу ресурсів. Потім настає другий етап, протягом якого ефективність знижується внаслідок зростання складності управління, виявлення суперечностей, невідповідностей в управлінських технологіях та ін.

Щодо емпіричної перевірки другої гіпотези, то було зроблено загальний висновок про те, що диверсифікація в галузях, які відповідали профілю підприємства, виявляється більш результативною, ніж проникнення у сфери, не зв'язані з основними напрямками діяльності.

Але головним, на наш погляд, є те, що спеціалісти з теорії і менеджери-практики все більш чітко усвідомлюють, що диверсифікацію варто розглядати не як засіб для підвищення ефективності діяльності підприємства, а як умову її потенціального зростання, підкреслюючи тим самим її стратегічне значення [2].

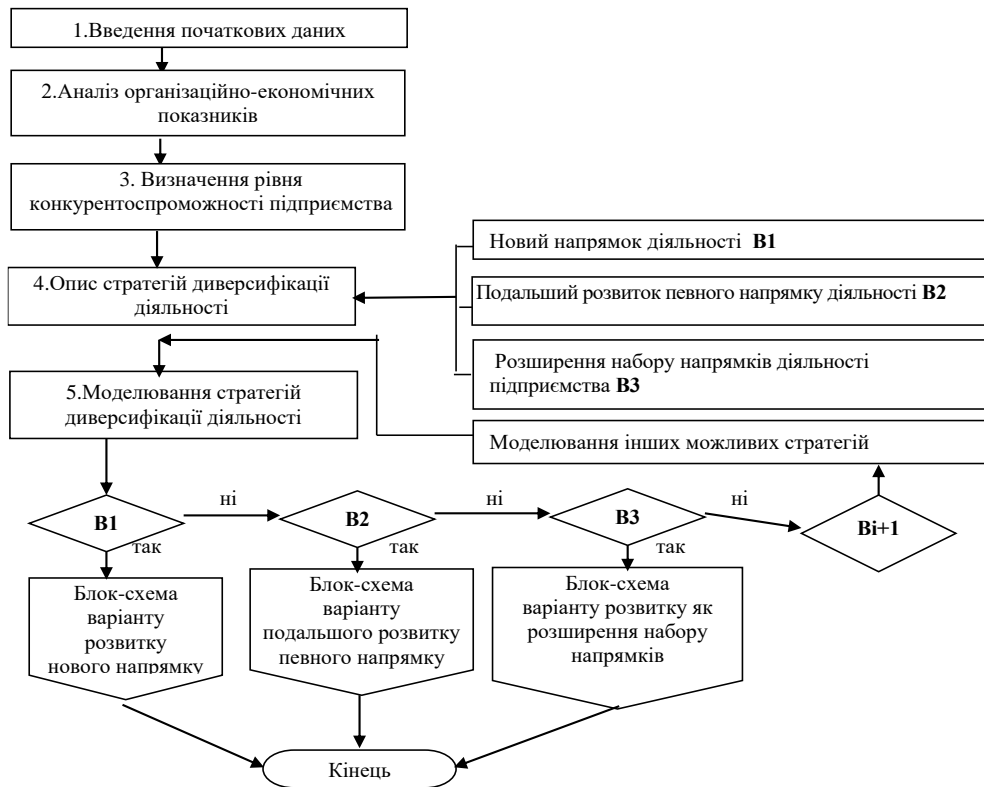


Рисунок 1. Загальна блок-схема моделювання процесу формування стратегії диверсифікованого розвитку виробничого підприємства

Джерело: власна розробка авторів

Загальна блок-схема моделювання процесу формування стратегії диверсифікованого розвитку виробничого підприємства наведена на рис. 1.

Необхідно визначитися з питаннями відносно умов, за яких диверсифікація на виробництві може мати місце. Необхідні та достатні умови для диверсифікації на підприємстві зведені у табл. 1.

Таблиця 1. Ідентифікація необхідних та достатніх умов для диверсифікації на підприємстві

№	Необхідні умови	Достатні умови
1	Недостатність швидкості капіталізації активів	Досить ретельно виконаний аналіз здобутків від диверсифікування та ризиків, що несуть з собою наслідки диверсифікування. Достатній для диверсифікування бюджет.
2	Достатній ступінь неприпустимості існуючим положенням та очікувана від радикальних змін вигода	Висока очікувана потреба в змінах і висока здатність підприємства до змін
3	Наявність чіткої цілі – розширення спектру діяльності підприємства у нові сфери	Бажання керівництва розширити діяльність підприємства і наявність зацікавленої групи у цьому розширенні
4	Достатній розвиток системи управління підприємством	Вихід управління на новий рівень, який дозволяє керувати існуючим та новим бізнесом
5	Наявність в діяльності підприємства ключових компетенцій, на які буде спиратися проект з диверсифікації	Співпадання існуючих у підприємства та бажаних на ринках ключових компетенцій, на які вийде підприємство в наслідок диверсифікації.

Джерело: власна розробка авторів

Ясно, що серед перелічених передумов найважливіше місце належить передумовам з економічним змістом, а саме: падіння норми прибутку в традиційних виробництвах або негативна динаміка для вартості бізнесу, або навпаки дуже великий нерозподілений прибуток [7-8]. Достатньою умовою диверсифікації виступає бюджетування цих

процесів. Ці умови торкаються матеріальних можливостей підприємства.

Відносно нематеріальних умов можна відзначити такі фактори, як:

— співвідношення неприпустимості існуючого положення та очікуваних від радикальних змін вигод;

— співвідношення очікуваної потреби у змінах і здатності підприємства до змін, тобто диверсифікації, та таке інше.

Припустимо, що інноваційне розширення господарської активності може відбутися у декілька процесів виробництва. Кожне з таких розширень може призвести до підвищення ефективності господарської діяльності підприємства. Цю ефективність будемо визначати через відношення результату (у вартісній формі або прибутковості) від проєкту розвитку до всіх витрат, що його забезпечили. Величина ефективності є ймовірною, оскільки залежить від багатьох факторів. Тому надалі будь-яке конкретне значення ефективності господарської діяльності  $w$ , яке є результатом розвитку виробництва, буде вважатися реалізацією випадкової величини  $W$ . Якщо дисперсія ефективності дорівнює нулю – нема невизначеності, а отже і ризику. Чим більше дисперсія ефективності, тим більше невизначеність і ризик. Мірою ризику надалі будемо вважати середньоквадратичний відхил (СКВ) ефективності  $\sigma$  [9-10].

Якщо є вибір між двома видами проєктів розвитку, у котрих  $m_1=m_2$  і  $\sigma_1>\sigma_2$ , перевагу треба віддати другому варіанту, оскільки він менш ризиковий. В загальному випадку, коли  $m_1<m_2$ ,  $\sigma_1<\sigma_2$  (або  $m_1>m_2$ ,  $\sigma_1>\sigma_2$ ), однозначного розв'язання проблеми вибору нема і тому необхідно ввести якісь додаткові умови, що будуть віддзеркалювати відношення керівництва підприємства до конкретної комбінації  $m$  з  $\sigma$ . Часто ця умова має

вигляд спеціальної функції  $F(m,\sigma)$  на множині очікуваних ефективностей та ризику [10].

Впорядковуючи все вище викладене, авторами було розроблено проєкт диверсифікаційної стратегії для ТОВ «УкрЮжМолпром» – підприємства, діяльність якого спрямована на розробку й виготовлення сучасного модернізованого устаткування, скомпанованого в лінії-модулі, які працюють як міні-заводи.

Розвиток молочної промисловості вказує на можливість та необхідність подальшого розширення асортименту підприємства – обладнання для молочної промисловості. Збільшення обсягів виробництва та реалізації молочної продукції в свою чергу викликає потребу у оновленні основних засобів промислових підприємств. В наслідок цього, крім існуючого асортименту ТОВ «УкрЮжМолпром» найбільшим попитом у найближчий час можуть користуватися лінії з виробництва м'яких сирів, вершкового масла та йогуртів. Таким чином, ТОВ «УкрЮжМолпром» пропонується запустити в виробництво три нові технологічні лінії:

- лінія з виробництва вершкового масла;
- лінія виробництва м'яких сирів;
- лінія виробництва йогуртів.

Для визначення оптимального проєкту виробничої диверсифікації нижче наведені результати розрахунків за методикою, яка викладена вище. Дані можливих ситуацій планової собівартості та прибутків від реалізації по кожному виду диверсифікованої продукції зведено в табл. 2.

Таблиця 2. Характеристика можливих ситуацій планової собівартості та прибутків від реалізації по кожному виду диверсифікованої продукції

Вид технологічної лінії	Собівартість продукції, тис. грн.	Дохід від реалізації, $H_{ij}$			
		$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$
		$P_1=0,4$	$P_2=0,2$	$P_3=0,1$	$P_4=0,3$
Лінія з виробництва вершкового масла	134,7	167,0	153,6	181,8	169,7
Лінія виробництва йогуртів	106,35	125,5	142,5	147,8	129,75
Лінія виробництва м'яких сирів	146,4	175,7	188,9	171,3	194,7

Джерело: власна розробка авторів

Ефективність диверсифікації (прибутковість реалізації продукції виду  $i$  в ситуації, очікувана прибутковість та ризик, пов'язаний з

виробництвом цієї продукції) визначена за даними табл. 2 та зведено в табл. 3.

Таблиця 3. Результати розрахунків ефективності диверсифікації, %

Вид технологічної лінії	$W_{ij}$				$m_i$	$\sigma_i$
	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$		
	$P_1=0,4$	$P_2=0,2$	$P_3=0,1$	$P_4=0,3$		
Лінія з виробництва вершкового масла	24	14	35	26	23,7	5,76
Лінія виробництва йогуртів	18	34	39	22	24,5	7,61
Лінія виробництва м'яких сирів	20	29	17	33	25,4	6,22

Джерело: власна розробка авторів

Приклад розрахунку для першої технологічної лінії:

1) прибутковість реалізації продукції першого виду в умовах чотирьох сценаріїв можливого

розвитку подій на ринках з різними суб'єктивними ймовірностями:

$$W_{A=0,4} = \left( \frac{167,0}{134,7} - 1 \right) * 100\% = 24\%$$

$$W_{A=0,2} = \left( \frac{153,6}{134,7} - 1 \right) * 100\% = 14\%$$

$$W_{A=0,1} = \left( \frac{181,8}{134,7} - 1 \right) * 100\% = 35\%$$

$$W_{A=0,3} = \left( \frac{169,7}{134,7} - 1 \right) * 100\% = 26\%$$

2) середня очікувана прибутковість:

$$m_1 = 0,4 * 24\% + 0,2 * 14\% + 0,1 * 35\% + 0,3 * 26\% = 23,7\%$$

3) ризик, пов'язаний з виробництвом продукції першого виду:

$$\sigma_1 = \sqrt{\begin{matrix} (24\% - 23,7\%)^2 \\ * 0,4 + (14\% - 23,7\%)^2 * \\ * 0,2 + (35\% - 23,7\%)^2 * \\ * 0,1 + (26\% - 23,7\%)^2 * \\ * 0,3 = 5,76 \end{matrix}}$$

Таким чином, для підприємства можливо три різних комплексних планів диверсифікації виробництва (КПДВ), а саме:

- 1-ий КПДВ – продукція першого та другого видів;
- 2-ий КПДВ – продукція першого та третього видів;
- 3-ій КПДВ – продукція другого та третього видів.

Для кожного з цих КПДВ можна встановити

поведінку очікуваного прибутку та ризику в залежності від структури КПДВ. Дані розрахунки дозволяють дослідити особливості поведінки показників прибутку та ризику при відповідних змінах в структурі портфелю. Результати розрахунків наведені в табл. 4.

Приклад розрахунку для першого варіанту КПДВ з долями виробництва 90% та 10% відповідно:

1) очікуваний прибуток даного КПДВ:

$$m_{p1} = 0,9 * 23,7 + 0,1 * 24,5 = 23,78$$

2) ризик даного КПДВ:

$$\sigma_{12} = 0,4 * (24 - 23,7) * (18 - 24,5) + 0,2 * (14 - 23,7) * (34 - 24,5) + 0,1 * (35 - 23,7) * (39 - 24,5) + 0,3 * (26 - 23,7) * (22 - 24,5) = -14,55$$

$$\sigma_1^2 = 0,4 * (24 - 23,7)^2 + 0,2 * (14 - 23,7)^2 + 0,1 * (35 - 23,7)^2 + 0,3 * (26 - 23,7)^2 = 33,21$$

$$\sigma_1^2 = 0,4 * (18 - 24,5)^2 + 0,2 * (34 - 24,5)^2 + 0,1 * (39 - 24,5)^2 + 0,3 * (22 - 24,5)^2 = 57,85$$

$$\sigma_{p1} = \sqrt{0,9^2 * 33,21 + 0,1^2 * 57,85 + 2 * 0,9 * 0,1 * (-14,55)} = 5,75$$

Дані табл. 4 показують, що в залежності від структури КПДВ збільшення очікуваного прибутку даного КПДВ може супроводжуватися або зростанням, або зменшенням його ризику.

Таблиця 4. Результати розрахунків структури і очікуваної ефективності КПДВ, %

Структура КПДВ		Очікувана ефективність та ризику варіантів КПДВ					
Доля виробництва першого устаткування	Доля виробництва другого устаткування	Варіант 1 (1 і 2)		Варіант 2 (1 і 3)		Варіант 3 (2 і 3)	
		$m_{p1}$	$\sigma_{p1}$	$m_{p2}$	$\sigma_{p2}$	$m_{p3}$	$\sigma_{p3}$
1,0	0,0	23,7	5,76	23,7	5,76	24,5	7,61
0,9	0,1	23,78	5,75	23,87	5,62	24,59	7,51
0,8	0,2	23,86	5,73	24,04	5,52	24,68	7,41
0,7	0,3	23,94	5,87	24,21	5,46	24,77	7,32
0,6	0,4	24,02	6,01	24,38	5,44	24,86	7,18
0,5	0,5	24,1	6,19	24,55	5,47	24,95	7,05
0,4	0,6	24,18	6,4	24,72	5,55	25,04	6,91
0,3	0,7	24,26	6,66	24,89	5,66	25,13	6,76
0,2	0,8	24,34	6,95	25,06	5,81	25,22	6,59
0,1	0,9	24,42	7,36	25,23	5,99	25,31	6,41
0,0	1,0	24,5	7,61	25,4	6,22	25,4	6,22

Джерело: власна розробка авторів

Для кожного варіанту КПДВ можна підібрати таку кількість продукції, при якій ризик проекту має мінімальне значення з усіх можливих (див. табл. 5).

Розрахунки показали, що найменш

ризикованим та достатньо прибутковим виявився варіант портфелю виробництва диверсифікованої продукції, в якому 60% посідають технологічні лінії з виробництва вершкового масла та 40% – лінії з виробництва м'яких сирів.

Таблиця 5. Результати пошуку оптимальної структури КПДВ

Структура КПДВ		Варіант портфеля	Очікувана ефективність	Очікуваний ризик
Доля виробництва першого устаткування	Доля виробництва першого устаткування			
0,8	0,2	1 і 2	23,86	5,73
0,6	0,4	1 і 3	24,38	5,44
0	1,0	2 і 3	25,4	6,41

*Джерело: власна розробка авторів*

## Висновки

Таким чином, будь-яке підприємство, яке обирає стратегію диверсифікації і вступає до нового напрямку діяльності, як правило, не є в ньому абсолютним новачком, необізнаним щодо внутрішніх і зовнішніх умов діяльності в даному напрямку. Здійснення диверсифікації обов'язково повинно мати підґрунтя наявність певних ресурсів, навичок, компетенцій, в чому числі необхідних для прийняття рішення про вступ до нового напрямку діяльності. Слід зауважити, що будь-яка

диверсифікаційна стратегія використовує певну (більшу або меншу) кількість елементів синергії, які присутні в основному (основних) напрямку діяльності.

І справді, якщо комбінації ключових факторів успіху відрізняють один сегмент від іншого, то завжди існують фактори, які входять до складу декількох або багатьох напрямків. Спираючись на ці спільні ресурси та компетенції, підприємство в рамках нового напрямку діяльності матиме конкурентні переваги з досвіду та ресурсів, накопичених і створених в традиційних напрямках.

## Abstract

The urgency of diversification of enterprises is due to the depletion of internal reserves to reduce production costs, falling demand for products. The development of diversification will create the preconditions for a fuller use of unoccupied resources. The purpose of the study is to consider the main conditions for the diversification of production and the development of economic and mathematical model to justify the strategic directions of product diversification of the production enterprise. Necessary and sufficient conditions for diversification are considered. The most important place belongs to the following preconditions: falling profit margins in traditional industries, negative dynamics of business value or large retained earnings. A sufficient condition for diversification is the budgeting of these processes. The influence of diversification processes on the efficiency of the enterprise and its potential growth is determined on the basis of testing two main hypotheses of synergetic combination of competencies and resources. The scheme of modeling of process of formation of strategy of diversified development of the industrial enterprise is developed. The issue of optimization of complex plans for production development is considered, which means the achievement of such a structure, when the expected efficiency will be the highest possible, and the expected risk will be the lowest possible. The solution of this problem is considered on the example of product diversification, when the company decides to open the production of several dissimilar products. A model of "investor portfolio analysis" adapted to diversification strategies is proposed, which allows to determine both efficiency and quantitative risks in production diversification tasks that may accompany the proposed diversification, as well as to determine the optimal production program of diversified products that corresponds to existing diversified products, market structure and enterprise capabilities. The implementation of diversification must be based on the availability of certain resources, skills and competencies.

## Список літератури:

1. Стрільчук Р.М. Управління стратегічними можливостями машинобудівних підприємств: дис. на здобуття наук. ступ. к.е.н., спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) – Луцьк. – 2016.
2. Наливайко А.П. Диверсифікаційні стратегії та ефективність діяльності підприємства [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/80966/12-Nalivaiko.pdf>.
3. Цогла, О.О. Основні етапи еволюції розуміння стратегії диверсифікації діяльності підприємства. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: [http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/35829/1/30\\_181-185.pdf](http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/35829/1/30_181-185.pdf).
4. Стадник В. Стратегія диверсифікації в управлінні міжнародною конкурентоспроможністю підприємства: [монографія] / В. Стадник, М. Йохна, Г. Соколюк. – Хмельницький: ПП Гонти А.С. – 2013. – 200 с.
5. Ковтуненко Ю.В. Диверсифікація інноваційної діяльності: умови, напрями та види / Ю.В. Ковтуненко // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2019. – № 1 (7). – С. 85-91.
6. Семенова В. Диверсифікація діяльності як чинник інноваційного розвитку підприємства / В.

- Семенова // Науковий вісник Одеського національного економічного університету. – 2019. – № 7-8. – С.119-128.
7. Некрасова Л.А. Механізм розробки стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства / Л. А. Некрасова, О. В. Моніч // Стратегія розвитку України. – 2014. – №1. – С.159-163.
  8. Трубочанин В.В. Модели принятия решений в системе диверсификации производства / В. В. Трубочанин // Вестник УрФУ. – 2017. – Том 16. – № 1. – С. 127-143.
  9. Сьомкіна Т.В. Концептуальні чинники застосування методів оцінки ефективності диверсифікації діяльності підприємства / Т.В. Сьомкіна, О.М. Згурська // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2019. – № 2. – С. 88-96.
  10. Некрасова Л.А. Диверсифікація як інструмент зменшення ризику в діяльності підприємства / Л. А. Некрасова // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Економічні науки. – 2012. – Вип.6. – С. 170-173.

## References:

1. Strilchuk, R.M. (2016) Management of strategic opportunities of machine-building enterprises. Extended of candidate's thesis. Lutsk.
2. Nalivayko, A.P. Diversification strategies and efficiency of the enterprise. Retrieved from: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/80966/12-Nalivaiko.pdf> [in Ukrainian].
3. Tsogla, O.O. The main stages of the evolution of understanding the strategy of diversification of the enterprise. Retrieved from [http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/35829/1/30\\_181-185.pdf](http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/35829/1/30_181-185.pdf) [in Ukrainian].
4. Stadnyk, V., Yokhna, M., Sokolyuk, G. (2013). Strategy of diversification in the management of international competitiveness of the enterprise. Khmelnytsky: PE Gonta AS [in Ukrainian].
5. Kovtunencko, Yu.V. (2019). Diversification of innovation activity: conditions, directions and types. Economic Journal of Odessa Polytechnic University, 1 (7), 85-91 [in Ukrainian].
6. Semenova, V. (2019). Diversification of activity as a factor of innovative development of the enterprise. Scientific Bulletin of Odessa National Economic University, 7-8, 119-128 [in Ukrainian].
7. Niekrasova, L.A., Monich, O.B. (2014). Mechanism of development strategy of innovation and investment development of the enterprise. Development Strategy of Ukraine, 1, 59-163 [in Ukrainian].
8. Trubchanin, V.V. (2017). Models of decision-making in the system of production diversification. Vestnik UrFU, 16, 1, 127-143 [in Ukrainian].
9. Semkina, T.V., Zgurska, O.M. (2019). Conceptual factors of application of methods of estimation of efficiency of diversification of activity of the enterprise. Economics. Management. Business, 2, 88-96 [in Ukrainian].
10. Niekrasova, L.A. (2012). Diversification as a tool to reduce risk in the enterprise. Bulletin of the Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko. Economic sciences, 6, 170-173 [in Ukrainian].

### Посилання на статтю:

Некрасова Л.А. Моделювання стратегії розвитку виробничого підприємства в умовах диверсифікації / Л. А. Некрасова, М. О. Єзерова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2021. – № 6 (58). – С. 62-68. – Режим доступу до журн.: <https://economics.net.ua/files/archive/2021/No6/62.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.06.2021.8. DOI: 10.5281/zenodo.6702699.

### Reference a Journal Article:

Niekrasova L.A. Modeling of strategy of development of the production enterprise in the conditions of diversification / L. A. Niekrasova, M. O. Yezerova // Economics: time realities. Scientific journal. – 2021. – № 6 (58). – P. 62-68. – Retrieved from <https://economics.net.ua/files/archive/2021/No6/62.pdf>. DOI: 10.15276/ETR.06.2021.8. DOI: 10.5281/zenodo.6702699.

