

УДК 691.41/42

Кукіна Н.В.  
к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

## ДИВЕРСИФІКАЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК МЕТОД МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКУ

**Анотація.** Проведено аналіз взаємозв'язку між структурним поєднанням галузей і показником ступеня ризику виробництва в сільськогосподарських підприємствах Запорізької області. З позиції мінімізації ризику визначено оптимальні параметри диверсифікації сільськогосподарського виробництва.

**Ключові слова:** виробництво, галузь, диверсифікація, ефективність, підприємництво, прибуток, пропорційність, ризик, сільське господарство.

**Аннотація.** Проведен анализ взаимосвязи между структурными объединениями отраслей и показателем степени риска производства в сельскохозяйственных предприятиях Запорожской области. С позиции минимизации риска установлено оптимальные параметры диверсификации сельскохозяйственного производства.

**Summary.** The interrelation analysis between structural industries associations and the degree risk production indicator in the agricultural enterprises of the Zaporozhia region. From the perspective of minimizing risk installed the optimal parameters for the diversification of agricultural production.

**Formulation of the problem.** Problem of effective risks management facing any agricultural enterprise, since the influence of natural factors on the operating activity of the company in current global conditions warming is becoming more risky and unpredictable. Different environmental combinations effects for the internal lack capacity for the application of different risk methods management cause the necessity of finding new support sources in risky situations.

**Results of the study.** The introduction of diversification in agricultural activity provides an opportunity to create such a system of agricultural production, which allows you to get the maximum number of products with limited resources, while the market demand in both the crop and livestock sectors and thus to ensure the maximum possible growth of production efficiency.

**Conclusions.** One of the main a formation agrarian conditions business on the basis of risk minimization is a scientifically proven diversification (requires proportionality between sector entities in the enterprise). For agricultural enterprises of the Zaporozhia region optimal balance of crop and livestock production is 60% and 40% respectively. The key optimization production element structure for 71% of agricultural enterprises of the Zaporozhia region should be to support the development of the livestock industry, especially beef. Balanced recommended livestock development will serve as a driving force for development of plant growing industry, but also increase of satisfaction of needs of population of the region.

**Key words:** production, industry, diversification, efficiency, enterprise, profit, proportionality, risk., agriculture.

**Постановка проблеми.** Перехід вітчизняної аграрної сфери економіки на ринкові засади, як до ефективної моделі розвитку економіки, виправдав себе у часі. Він увійшов у організаційно-економічну діяльність аграрних формувань, консолідував зусилля підприємницьких форм господарювання навколо розвитку аграрної економіки в цей непростий час тривалих трансформаційних перетворень на селі. Всі проблеми, з якими зіштовхнулися сільськогосподарські товаровиробники, ще свіжі в пам'яті та й на сьогодні більшість з них залишаються актуальними, особливо ті, що базуються на необхідності мінімізації ризику виробництва як об'єктивної потреби будь-якої системи господарювання.

Проблема ефективного управління ризиками постає перед будь-яким сільськогосподарським підприємством, оскільки вплив природних чинників на операційну діяльність підприємства в сучасних умовах глобального потепління стає ще більш ризикованим і непередбачуваним. Різні комбінації впливів навколишнього середовища за відсутності внутрішнього потенціалу для застосування різних методів управління ризиками спричиняють необхідність у пошуку нових джерел для підтримки в ризикових ситуаціях. Стандартні шляхи мінімізації ризиків базуються в більшості випадків на способах уникнення, трансферу та прийняття ризику на себе. В сучасних умовах сільськогосподарські підприємства можуть використати тільки останній, оскільки уникати

за багатолітню історію сільського господарства вже нічого – всі процеси мінімізовані до необхідного рівня агротехнології, передати ризик сільськогосподарське підприємство може тільки державі в умовах катастрофічного ризику (коли територія визнається зоною стихійного лиха, держава виплачує відшкодування за втрачені посіви чи загибель тварин, що є радше винятком, аніж можливим шляхом управління ризиком для постійного використання). Щодо страхування, то на сьогодні ринок страхових послуг для сільського господарства досить незначний, бо, згідно з чинним законодавством України, страхування врожаю сільськогосподарських культур і багаторічних насаджень здійснюється в обов'язковій формі тільки для нечисленних державних підприємств, а для колективних і фермерських господарств – на добровільних засадах. Тому запровадження інших методів мінімізації ризиків для захисту сільськогосподарських виробників завжди є і будуть актуальними.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблема знаходження оптимальних шляхів мінімізації ризиків досліджувалася багатьма вченими і ще більшою кількістю експертів підприємств. Зокрема, шляхи мінімізації ризиків на сільськогосподарських підприємствах в останні роки досліджували В.Г. Андрійчук, В.П. Горьовий, В.К. Збарський, М.М. Ільчук, Р.О. Колібаба, М.Й. Малік, О.С. Матвієнко, В.В. Россоха, П.Т. Саблук, В.В. Чепурко та інші. Суть ризику як явища та методи управління ним розглядало багато науковців, серед яких: В.В. Вітлінський, Л.І. Донець, О.І. Ястремський та інші.

Однак труднощі оптимізації рівня ризику господарювання різних за формами підприємств аграрного сектору свідчать, що в теоретичному і практичному плані залишаються до кінця не вирішеними проблеми раціонального складу галузей і оцінки економічного розвитку різних суб'єктів виробничої діяльності, обґрунтування напрямів диверсифікації в умовах постійних змін кон'юнктури ринку.

**Постановка завдання.** Мета дослідження полягає у виявленні, з позиції

диверсифікації ризиків, найбільш економічно обґрунтованої пропорційності між галузевими утвореннями у підприємствах.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасні ринкові засади аграрного бізнесу, в контексті забезпечення конкурентоспроможності, фінансової стійкості, продуктивності і рентабельності господарювання, вимагають найбільш раціонального і оптимального поєднання галузей – науково обґрунтованої диверсифікації, з метою забезпечення стабільного розвитку виробництва при найбільш ефективному використанні землі, праці та капіталу.

Диверсифікація передбачає інвестування підприємством коштів у два і більше видів активів, тобто розподіл зусиль і капіталовкладень між різноманітними видами діяльності. Ймовірність одночасного настання всіх чи кількох несприятливих подій значно менша, ніж кожної окремо, що і є основою диверсифікації.[1, с. 214]. Так паралельний розвиток сільськогосподарських галузей в одному підприємстві мінімізує інвестиційний ризик, оскільки ймовірність їхнього одночасного банкрутства набагато нижча, ніж кожного з них окремо. Виробництво диверсифікованої продукції також знижує і комерційний ризик, пов'язаний з несприятливими кон'юнктурними або ціновими змінами на ринку.

Впровадження диверсифікації у сільськогосподарську діяльність дає можливість створити таку систему агровиробництва, яка дозволяє одержати максимальну кількість продукції при обмежених ресурсах, забезпечивши при цьому ринковий попит на продукцію як рослинницької, так і тваринницької галузей і в такий спосіб забезпечити максимально можливе зростання ефективності виробництва. Іншими словами, завдяки використанню структурних механізмів виробничого процесу забезпечується стійкість і стабільність усього циклу сільськогосподарського виробництва, що на сьогоднішній день є основою для забезпечення продовольчої безпеки як у масштабах окремого регіону, так і усєї країни.

Звідси випливає ще один висновок: ліквідація диспропорції у структурі сільськогосподарського виробництва може мати великий позитивний економічний і соціальний вплив. З одного боку, вдосконалення виробничої структури стимулюватиме інноваційний шлях розвитку виробництва підприємств

ємств, з іншого – сприятиме раціоналізації структури споживання населенням вітчизняних, більш доступних, продуктів харчування.

Охоплюючи 24,3 % площі сільськогосподарських угідь, підприємницькі товариства виробляють 19,6 % від всієї продукції тваринництва і 22,8 % - рослинництва і, таким чином, все більше зосереджуються на виробничій комбінації двох галузей. У відповід-

ності з цим за останні п'ять років у Запорізькому регіоні сформувались наступні виробничі типи товариств: зернові, зерново-олійні, зерново-свинарські та свинарські.

Для виявлення взаємозв'язку між структурним поєднанням галузей і показниками ефективності товариств Запорізької області у процесі дослідження проведено результативне групування (табл. 1).

Таблиця 1

**Залежність показників ефективності і ступеня ризику виробництва від структури поєднання галузей товариств Запорізької області, в середньому за 2008-2012 рр.**

Номер групи товариств	Інтервали питомої ваги галузі тваринництва у структурі виробництва, %	Питома вага товариств у групі, %	Рівень рентабельності виробництва, %	Прибуток на 1 га ріллі, грн.		Оцінка ступеня ризику виробництва, %
				від продукції рослинництва	від продукції тваринництва	
1	0	38,3	14,62	177,2	-	44,9
2	1 – 9	15,8	15,96	220,4	-140,6	32,1
3	10 – 19	4,1	16,6	228,5	-103,0	30,8
4	20 - 29	4,9	16,62	225,2	-75,0	29,5
5	30 – 39	7,5	18,41	236,4	-27,6	28,6
6	40 – 49	7,3	27,45	245,2	39,1	28,4
7	50 – 59	4,8	16,42	162,7	31,1	28,7
8	60 – 69	4,6	16,03	148,0	19,4	29,1
9	70 – 79	4,7	14,92	136,8	-8,7	30,1
10	80 – 89	3,6	12,07	61,2	-11,2	31,8
11	90 – 99	2,9	10,32	-45,0	41,8	34,9
12	100	1,5	9,24	-	56,3	47,4

Джерело: розраховано за даними «Форми 50 – сільське господарство» підприємств Запорізької області [2; .3]

У результаті статистичного групування товариств за питомою вагою тваринницької галузі у структурі виробництва встановлено, що високоефективне господарювання не дозволяє вузько спеціалізувати виробництво продукції, а обумовлює поєднання часткового поділу двох комплексних галузей – рослинництва та тваринництва.

Майже 40 % товариств регіону останні п'ять років дотримуються моногалузевої структури виробництва, 38,3 % з яких припадає на рослинницький виробничий тип малоінтенсивного господарювання. Зернові по питомій вазі в структурі посівних площ доведені тут до максимальних розмірів, а посіви соняшнику не завжди відповідають технологічним вимогам сівозміни. Така спе-

ціалізація пояснюється отриманням короткострокового максимального ефекту, але з позиції максимальної ефективності і стабілізації доходів у часі така структура виробництва є вкрай неоптимальною, а з економічної, соціальної і, навіть, екологічної точки зору взагалі небезпечною для організації аграрного сектору.

Одна з головних умов формування ефективної структури виробництва - це необхідна пропорційність між галузевими утвореннями на підприємстві. З даних таблиці 1 визначено, що в межах основного виробництва необхідно оптимізувати галузеві утворення «рослинництво і тваринництво» у межах 40 – 49 % структурного вмісту тваринницької галузі. Саме така галузева збалансованість

забезпечує товариствам на протязі останніх п'яти років максимальне зростання ефективності господарств, оптимізуючи при цьому диверсифікаційний ризик сільськогосподарського виробництва.

На жаль, в аграрному секторі регіону є лише 7,3 % підприємств сучасний стан виробничої структури яких відповідає інтересам забезпечення внутрішньої пропорційності та збалансованості. Інші ж 92,7 % підприємств потребують корекції виробничої структури в плані оптимізації співвідношення між тваринництвом і рослинництвом до встановлених пропорцій. Для 70,6 % товариств пріоритетна галузь рослинництво у ході корекції його виробничої структури здатна відігравати не лише роль джерела самофінансування, але і роль внутрішнього джерела інвестування галузі тваринництва. Для 22,1 % товариств з пріоритетним тваринницьким виробництвом подальші структурні зрушення в рослинництві можуть бути здійснені при відносно невеликих додаткових капіталовкладеннях і концентрації виробництва при обов'язковій додатковій оренді сільськогосподарських угідь.

Проте, на нашу думку, враховуючи особливості ведення сільського господарства важливо, приймаючи до уваги встановлений

діапазон «тваринницької квоти» у структурі виробництва, при оптимізації співвідношень між галузевими утвореннями визначити найбільш раціональний, економічно обґрунтований, науково рекомендований рівень поєднання цих галузей. Адже спільний розвиток аналізованої пари галузей, з однієї сторони, повинен сприяти успішному їх розвитку внаслідок тісних організаційно-технологічних зв'язків між ними та більш повному використанню виробничих ресурсів, а з іншої – в умовах економічної свободи та невизначеності на початковому етапі структурної перебудови гарантувати товаровиробникові мінімальний ступінь ризику.

Таким чином, виходячи з елементів початкового етапу структурної перебудови, а саме альтернативності та непередбачуваності кінцевих результатів, пропонуємо визначити оптимальне поєднання галузей з позиції мінімізації ступеня ризику.

Для визначення оптимальних параметрів структури виробництва використовується показник оцінки ступеня сукупного ризику, встановлений на основі сумарно-квадратичної дії впливу однієї галузі на іншу, через показник середньоквадратичного відхилення (1).

$$\sigma_p = \sqrt{(X_1)^2 \cdot (\sigma_1)^2 + (X_2)^2 \cdot (\sigma_2)^2 + 2 \cdot X_1 \cdot X_2 \cdot \sigma_1 \cdot \sigma_2 \cdot R}, \quad (1)$$

де  $\sigma_p$  – сукупна оцінка ступеня ризику структури виробництва, %;

$X_1$  – питома вага галузі рослинництва у структурі виробництва;

$X_2$  – питома вага галузі тваринництва у структурі виробництва;

$\sigma_1$  – оцінка ступеня ризику галузі рослинництва (середньоквадратичне відхилення виручки від реалізації продукції рослинництва), %;

$\sigma_2$  – оцінка ступеня ризику галузі тваринництва (середньоквадратичне відхилен-

ня виручки від реалізації продукції тваринництва), %;

$R$  – коефіцієнт кореляції між галузями сільськогосподарського виробництва.

Оскільки гіпотеза оптимізації структури виробництва базується на умові:

$$\sigma_p \rightarrow \min, \quad (2)$$

то результативний математичний вираз оптимізації параметрів структури виробництва буде мати вигляд:

$$X_1 = \frac{(\sigma_2)^2 - R \cdot \sigma_1 \cdot \sigma_2}{(\sigma_1)^2 + (\sigma_2)^2 - 2 \cdot R \cdot \sigma_1 \cdot \sigma_2} \quad (3)$$

$$X_2 = 1 - X_1 \quad (4)$$



З метою визначення оптимальної структури поєднання галузей аграрного виробництва в ході дослідження були визначені усі необхідні параметри умов (3) та (4). За допомогою статистико-математичних дій встановлено, що розмір оцінки ступеня ризику для обох галузей перевищує 30 % величину і становить для галузі рослинництва 31,4 %, для галузі тваринництва – 34,9 %. З позиції невідпрацьованого ціноутворення, низької концентрації виробництва, капіталоматеріально-технічної бази, низького рівня механізації виробничих процесів, що в сукупності приводить до стабільного рівня збитковості тваринництва, висока оцінка ступеня ризику даної галузі як результат є досить передбачуваним і прогнозованим фактом.

Проте, подолання 30 % бар'єру ступеня ризику галузю рослинництва є дещо неочікуваним. Так, дійсно, з року в рік погодні і кліматичні фактори в багатьох випадках передбачити все складніше, а контролювати їх взагалі неможливо. Однак ми вбачаємо причину в іншому. По-перше, в основі підвищення ризикованості виробництва продукції рослинництва лежало штучне заниження ринкової ціни як результат монополістичної влади трейдерів і промисловості. У 2009 році майже 23% виробленого зерна залишилося нереалізованим, оскільки ринкова ціна відповідала рівню нижчому за його собівартість. Одночасно галузь послабила позиції у зв'язку з непослідовністю державної політики, насамперед ігноруванням конфліктного процесу ринкового обміну. По-друге, це зміни врожайності культур, що є наслідком споживацького підходу до землі як невичерпного ресурсу виробництва. Одними з основних негативних чинників, що призвели

до невизначеності у рослинництві, є низько-ефективне використання земельних ресурсів і водночас зниження родючості ґрунту через руйнування сівозмін та незначне застосування короткоротаційного чергування полів.

Коефіцієнт кореляції між галузями, який становить 0,47, підтверджує, що в сучасних умовах регіону в господарських товариствах існує помірна конкуренція між галузями у використанні виробничих ресурсів, що, в свою чергу, доводить змістовність генезису впровадження диференціації сільськогосподарського виробництва.

Реалізація математичної оптимізації галузевої структури дозволяє зробити висновок, що для товариств Запорізької області оптимальний баланс рослинництва і тваринництва складає 60 % і 40 % відповідно. Саме така пропорційність галузей у процесі сільськогосподарського виробництва обумовлює його якісну сторону – поєднання обох галузей при мінімальному ступені ризику.

**Висновки.** Таким чином, одна з головних умов формування аграрного бізнесу на засадах мінімізації ризику – це науково обгрунтована диверсифікація (необхідна пропорційність між галузевими утвореннями на підприємстві). Для сільськогосподарських підприємств Запорізької області оптимальний баланс рослинництва і тваринництва складає 60% і 40% відповідно. Ключовою ланкою оптимізації структури виробництва для 71 % сільськогосподарських підприємств Запорізької області повинна стати підтримка розвитку галузі тваринництва, особливо м'ясного. Збалансовано рекомендований розвиток тваринництва послужить своєрідним локомотивом не тільки розвитку галузі рослинництва, а й підвищення задоволення потреб населення регіону.

#### Список літератури:

1. Лук'янова В.В. Економічний ризик. Навчальний посібник. / В.В. Лук'янова, Т.В. Головач. – Київ. – Академвидав. – 2007. – 462 с.
2. Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств по Запорізькій області у розрізі категорій за 2008р. (Форма 50- сільське господарство) – Запоріжжя: Запорізьке обласне управління статистики, 2009. – 76 с.
3. Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств по Запорізькій області у розрізі категорій за 2012р. (Форма 50- сільське господарство) – Запоріжжя: Запорізьке обласне управління статистики, 2013. – 106 с.