

ПЛАНУВАННЯ ОБСЯГІВ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРЬСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Аргументовано необхідність удосконалення системи поточного планування. У цьому контексті запропоновано здійснювати планування обсягів фінансових ресурсів і ефективності їх використання за системою ключових параметрів. Здійснено прогноз розвитку фінансового забезпечення та ефективності використання фінансових ресурсів окремих сільськогосподарських підприємств і Житомирської області в цілому.

Постановка проблеми

Динамізм ринкового середовища потребує використання сільськогосподарськими підприємствами сучасної системи фінансового менеджменту. Зважаючи на реалії функціонування сільськогосподарських товаровиробників, є усі підстави стверджувати про незадовільний стан управління на усіх етапах фінансового забезпечення та використання фінансових ресурсів.

Для вдалої адаптації до ринкових умов господарювання сільськогосподарські підприємства потребують удосконалення існуючих і запровадження нових інструментів фінансового управління, спроможних адекватно компенсувати негативний вплив зовнішнього середовища та своєчасно використовувати позитивні можливості. Вихідним елементом фінансового менеджменту є планування та прогнозування, які дають змогу обґрунтувати потребу підприємства в капіталі, окреслити напрями його використання і вирахувати можливу ефективність капіталовкладень. Тому, обґрунтоване комплексне та систематичне планування і прогнозування здатні забезпечити умови фінансової стійкості сільськогосподарських підприємств.

Аналіз останніх досліджень та постановка завдання

Фундаментальні теоретичні дослідження у сфері фінансового планування здійснені І. Бланком, Ю. Брігхемом, Р. Брейлі, С. Дем'яненком, О. Терещенком та іншими зарубіжними і вітчизняними вченими. Теоретико-методологічний базис фінансового планування у сільськогосподарських підприємствах закладений творчим доробком О. Гудзь, М. Дем'яненка, П. Лайка, П. Стецюка, А. Чупіса та інших науковців.

Переважає більшість дослідників наголошують на необхідності і важливості фінансового планування з метою забезпечення темпів зростання економічного потенціалу сільськогосподарських підприємств [4, с.123; 6, с.139; 10, с. 21]. Проте, слід погодитися з П. Стецюком, який стверджує, що наразі відсутня однозначність щодо фінансового планування для сільськогосподарських підприємств: доцільність практичного його застосування, необхідний формат, структура, основні складові елементи тощо [8, с.98]. Таким чином, питання обґрунтування необхідності фінансового планування у сільськогосподарських

підприємствах та розробка детального методичного його інструментарію потребують додаткових досліджень. Метою дослідження є обґрунтування необхідності фінансового планування і розробка практичних рекомендацій стосовно застосування імітаційної моделі прогнозування розвитку фінансового забезпечення сільськогосподарських підприємств.

Об'єкт та методика дослідження

Об'єктом дослідження є фінансове планування сільськогосподарських підприємств. Методологічним інструментарієм дослідження є системний метод пізнання економічних явищ і процесів у ринкових умовах. З метою прогнозування та імітаційного моделювання показників фінансово-економічного стану підприємств було застосовано метод Монте-Карло, який будувався на даних фінансової звітності окремих сільськогосподарських підприємств Житомирської області за період 2004–2010 рр. Прогнозування ефективності використання фінансових ресурсів підприємствами Житомирської області здійснено методом екстраполяції тренду.

Результати досліджень

Системні трансформаційні перетворення аграрного сектора економіки в умовах нестабільності й невизначеності зумовлюють необхідність адаптації сільськогосподарських підприємств до ринкового середовища, ефективним інструментом якої є внутрішньогосподарське планування. Незважаючи на відсутність фінансового планування у практиці фінансового менеджменту сільськогосподарських підприємств, його використання є необхідною умовою їх нормального функціонування та економічного розвитку.

Ефективне фінансове планування передбачає розробку системи прогнозних документів стратегічного та оперативного характеру, що включає цільові взаємопов'язані й взаємообумовлені кількісні та якісні параметри зміни фінансових потоків підприємства, а також часові та ресурсні обмеження, що забезпечують ці зміни [9, с.163].

Проблема впровадження системи стратегічного планування, як відмічає П. Стецюк, полягає в економічній доцільності. З одного боку, наразі більшість сільськогосподарських підприємств обмежені у виборі різних видів фінансової стратегії у зв'язку з існуючими реальними можливостями формування фінансових ресурсів за рахунок власних джерел та доступу до зовнішніх їх джерел. Це обмеження обумовлює те, що більшість із них реалізують стратегію фінансової рівноваги (виживання), яка меншою мірою потребує детальних прогнозних розрахунків. З іншого боку – для більшості власників (керівників) сільськогосподарських підприємств домінуючою стратегічною метою є збереження економічної самостійності [8, с.100]. У будь-якому випадку, правильно підібрана фінансова стратегія дає змогу не лише підвищити обґрунтованість управлінських рішень, а й забезпечити високу якість фінансового менеджменту сільськогосподарських товаровиробників.

Стратегічні цілі формуються і розробляються на рівні керівництва підприємства і спрямовані на координування роботи усього персоналу, однак, вони, значною мірою,

залежать від оперативних планів, які впливають із поточного аналізу тенденцій діяльності підприємства та впливу на нього зовнішніх факторів. Стратегічні фінансові плани передбачають прогноз обсягів потреби у фінансових ресурсах та пошук джерел забезпечення запланованих заходів. Деталізація фінансування конкретних напрямів діяльності підприємства та можливості інвестування мобілізованих ресурсів здійснюється за допомогою бюджетування.

Бюджетування фінансових ресурсів повинно охоплювати усі стадії руху як грошових коштів, так і інших активів підприємства, оскільки будь-яка зміна здатна вплинути на обсяг потреби у фінансових ресурсах, а також змінити результат ефективного їх використання. Таким чином, бюджетування передбачає складання кошторисів за окремими напрямками діяльності підприємства та елементами фінансових ресурсів (виробничий план, план реалізації, план руху грошових коштів, план дебіторської та кредиторської заборгованості, плановий баланс і план фінансових результатів).

Детальна розробка зазначених планів є обов'язковою для великих підприємств із складною організаційною структурою. Підприємства партнерського та одноосібного типу фінансового управління можуть обмежитися складанням фінансового плану потреби у капіталі, який комплексно включає план виробництва, витрат і надходжень грошових коштів із різних джерел фінансових ресурсів та план фінансових результатів.

У фінансовому плані потреба підприємства у фінансових ресурсах формується на основі запланованих обсягів основного, допоміжного та обслуговуючого виробництва, обсягів інвестування в необоротні активи, обсягів фінансових витрат та грошових надходжень із різних джерел. Оскільки сільськогосподарське виробництво є винятковою сферою діяльності, з точки зору тривалості операційного циклу, періодичного вкладання коштів і тривалого розриву з моментом реалізації виробленої продукції, то планування потреби у капіталі має здійснюватися за особливою схемою.

Розрахунок потреби у капіталі для фінансування сільськогосподарського виробництва повинен включати помісячний графік надходження і витрачання коштів за всіма напрямками здійснюваної діяльності. В основі розрахунку може лежати розрахунок очікуваних доходів підприємства (операційних та фінансових), аналіз тенденцій попередніх років та специфічні для запланованого періоду завдання, скажімо, виробництво нового виду продукції чи придбання техніки. Співставляючи надходження та витрачання фінансових ресурсів, необхідно планувати додаткові джерела покриття перевищення витрат над доходами (короткострокові комерційні та банківські кредити, факторинг, кредиторська заборгованість) і напрями використання чи заощадження коштів у випадку перевищення доходів над витратами (строкові банківські рахунки, короткострокові інвестиції чи попередня закупівля необхідної сировини та матеріалів).

Оскільки діяльність сільськогосподарських підприємств є досить ризиковою і її результати залежать від цілого ряду зовнішніх нерегульованих факторів, вважаємо за доцільне здійснювати планування показників формування та використання фінансових ресурсів й їх прибутковості за методом імітаційного

моделювання. При цьому, важливо поєднати аналіз чутливості обраних параметрів до змін зовнішнього та внутрішнього середовища з методом сценаріїв, що дозволить змоделювати найбільш реальну ситуацію щодо формування і використання фінансових ресурсів згідно з потребами підприємства. В економічному моделюванні таку стохастичну імітацію називають методом Монте-Карло.

Використовуючи можливості ППП Excel у процесі моделювання, здійснюється генерація випадкових чисел з певним законом розподілу за допомогою вбудованих функцій або спеціального доповнення «Пакет аналізу». При такому плануванні попередньо слід визначитися із вихідними та результативними показниками експерименту і їх взаємозв'язком. Найбільш прогнозованими, завдяки вираженим тенденціям, є розмір власного капіталу, вартість необоротних активів, обсяги виробничих запасів і загальних фінансових ресурсів. Беручи до уваги закономірні їх зв'язки, можна з високим ступенем точності спрогнозувати вартість поточних фінансових ресурсів, чистий дохід підприємства та рівень рентабельності його активів. З цією метою, визначимо ключові параметри завдання та окреслимо такі результативні розрахунки:

- власний капітал (ВК) = $\min x_{1j} < X1 < \max x_{1j}$;
- вартість необоротних активів (НА) = $\min x_{2j} < X2 < \max x_{2j}$;
- обсяги виробничих запасів (ВЗ) = $\min x_{3j} < X3 < \max x_{3j}$;
- обсяг загальних фінансових ресурсів (ЗФР) = $\min x_{4j} < X4 < \max x_{4j}$;
- обсяг поточних фінансових ресурсів (ПФР) = ЗФР – НА – ВЗ;
- чистий дохід (ЧД) = $72,559 \times \text{ПФР}^{0,6034}$ (результати парної кореляції);
- чистий прибуток (ЧП) = $0,3863 \times \text{ЧД} - 492,21$ (результати парної кореляції);
- рентабельність авансованого капіталу (РАК) = ЧП/ЗФР.

Для подальшого моделювання навмання відібрано 4 господарства із досліджуваної сукупності сільськогосподарських підприємств і використано підсумкові дані результатів діяльності підприємств області з метою виявлення тенденцій їх розвитку. На основі аналізу діяльності господарств за останні 7 років встановлено мінімальні і максимальні межі вихідних параметрів: показники 2010 р. скориговано на мінімальні та, відповідно, максимальні темпи приросту, які були виявлені за період 2004–2010 рр. Водночас, за допомогою формул у ППП Excel сформовано взаємозв'язок між вихідними та результативними показниками та виконано процедуру імітаційного моделювання 500 сценаріїв методом Монте-Карло. Результати аналізу свідчать про репрезентативність отриманих даних, оскільки стандартне відхилення усіх показників у всіх п'яти випадках значно нижче середнього відхилення, усі коефіцієнти варіації нижчі за 1. Таким чином, достовірність того, що розрахований прогноз здійсниться, є досить високою (табл. 1).

Таблиця 1. Результати аналізу планування за методом Монте-Карло

Показники	ВК, тис. грн	НА, тис. грн	ВЗ, тис. грн	ЗФР, тис. грн	ПФР, тис. грн	ЧД, тис. грн	ЧП, тис.грн	РРАК, %
СТОВ «Городищанське»								
Середнє відхилення	290	73	131	341	137	1412	53	15,52
Стандартне відхилення	12	5	4	8	11	66	25	7,21
Коефіцієнт варіації	0,043	0,068	0,033	0,023	0,077	0,047	0,478	0,465
Мінімум	270	65	124	328	112	1251	-9	-2,74
Максимум	311	82	138	354	165	1580	118	33,40
Ймовірність h (рентабельність <= 0) = 0,016								
ПП «Велідницьке»								
Середнє відхилення	7579	5048	5946	15678	4684	11752	4047	25,54
Стандартне відхилення	165	86	487	1416	1465	2299	888	03,69
Коефіцієнт варіації	0,022	0,017	0,082	0,090	0,313	0,196	0,219	0,145
Мінімум	7299	4896	5119	13191	1567	6146	1882	14,24
Максимум	7883	5198	6800	18119	7931	16351	5824	32,35
Ймовірність h (рентабельність <= 0) = 2,41E-14								
СВК «Вертокиївка»								
Середнє відхилення	5488	5194	1010	7190	987	4624	1294	17,95
Стандартне відхилення	22	116	62	164	207	596	230	2,90
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коефіцієнт варіації	0,004	0,022	0,061	0,023	0,210	0,129	0,178	0,162
Мінімум	5450	4984	905	6924	460	2934	641	9,21
Максимум	5524	5396	1118	7480	1500	5986	1820	24,36
Ймовірність h (рентабельність <= 0) = 3,18E-10								
ФГ «Сонячний пагорб»								
Середнє відхилення	4323	3665	923	5652	1064	4845	1379	24,30
Стандартне відхилення	51	19	11	194	194	540	209	2,89
Коефіцієнт варіації	0,012	0,005	0,012	0,034	0,182	0,111	0,151	0,119
Мінімум	4230	3630	904	5308	696	3766	963	18,09
Максимум	4408	3698	942	5981	1441	5843	1765	29,53
Ймовірність h (рентабельність <= 0) = 2,11E-17								
Усього по області								
Середнє відхилення	1077064	1029406	193325	2227885	1005154	302904	116519	5,22
Стандартне відхилення	32920	51256	13049	132822	147558	27007	10433	0,21
Коефіцієнт варіації	0,030	0,050	0,067	0,059	0,147	0,089	0,089	0,041
Мінімум	1017833	941845	169738	1986677	697096	243520	93579	4,65
Максимум	1131310	1118209	215647	2462966	1332713	360045	138593	5,66
Ймовірність h (рентабельність <= 0) = 3,1E-132								

Джерело: власні дослідження.

Результати імовірнісного аналізу свідчать, що ризик отримання збитку у СТОВ «Городишанське» не перевищує 1,6 %, а у ПП «Велідницьке» та СВК «Вертокіївка» прирівнюється до 1 випадку з мільйона. Збитковість активів області виключається зовсім, оскільки такий ризик дорівнює 3,1E-132 %.

Отримані в результаті імітації дані можна сформулювати таким чином, щоб відобразити можливість перебігу подій за трьома сценаріями: песимістичним, оптимістичним і найбільш імовірним (табл. 2). При цьому, песимістичний прогноз передбачає розвиток підприємств з мінімальними темпами приросту, які були виявлені за період 2004–2010 рр., оптимістичний – з максимальними темпами приросту, а найбільш імовірний – отриманий результат імітаційного моделювання.

Таблиця 2. Ключові параметри планування фінансового забезпечення та ефективності використання фінансових ресурсів

Показники	Сценарії		
	песимістичний	оптимістичний	найбільш імовірний
СТОВ «Городишанське»			
Обсяг загальних фінансових ресурсів, тис. грн	328	354	341
Чистий дохід, тис. грн	1251	1580	1412
Чистий прибуток, тис. грн	-9	118	53
Рівень рентабельності авансованого капіталу, %	-2,74	33,40	15,52
ПП «Велідницьке»			
Обсяг загальних фінансових ресурсів, тис. грн	13191	18119	15678
Чистий дохід, тис. грн	6146	16351	11752
Чистий прибуток, тис. грн	1882	5824	4047
Рівень рентабельності авансованого капіталу, %	14,24	32,35	25,54
СВК «Вертокіївка»			
Обсяг загальних фінансових ресурсів, тис. грн	6924	7480	7190
Чистий дохід, тис. грн	2934	5986	4624
Чистий прибуток, тис. грн	641	1820	1294
Рівень рентабельності авансованого капіталу, %	9,21	24,36	17,95
ФГ «Сонячний пагорб»			
Обсяг загальних фінансових ресурсів, тис. грн	5308	5981	5652
Чистий дохід, тис. грн	3766	5843	4845
Чистий прибуток, тис. грн	963	1765	1379
Рівень рентабельності авансованого капіталу, %	18,09	29,53	24,30
Усього по області			
Обсяг загальних фінансових ресурсів, тис. грн	1986677	2462966	2227885
Чистий дохід, тис. грн	243520	360045	302904
Чистий прибуток, тис. грн	93579	138593	116519
Рівень рентабельності авансованого капіталу, %	4,65	5,66	5,22

Джерело: власні дослідження.

Отримані результати дають змогу вчасно скористатися сприятливою ситуацією або прореагувати на негативні тенденції. Зокрема, СТОВ «Городищанське» має значні резерви до збільшення чистого прибутку та підвищення рівня рентабельності, адже оптимістичний прогноз передбачає більш, як у два рази, вище значення цього показника, аніж найбільш імовірне. У цьому випадку, управлінцям та фінансистам підприємства необхідно конкретизувати можливі шляхи поліпшення ситуації і чітко їх дотримуватися.

Середнє значення рівня рентабельності авансованого капіталу в межах області відрізняється від аналогічного показника інших наведених господарств своїми помірними розмірами тому, що серед загальної чисельності сільськогосподарських підприємств мають місце збиткові господарства, частка яких у 2010 р. склала 56,9 %. Такий результат також має бути додатковим стимулом для здійснення контролюючих, організаційних, консультаційних та інформаційних дій з боку державної адміністрації з метою заохочення збиткових підприємств до активізації діяльності і поліпшення результатів господарювання.

З метою глибшої аргументації прогнозу ефективності використання фінансових ресурсів застосовано метод екстраполяції тренду. Цей метод дозволяє продовжити виявлені в динаміці тенденції на необхідний проміжок часу. Скориставшись даною методикою та методом експерименту за допомогою ППП Excel, визначено основні функції та ступінь їх апроксимації до динаміки показника рентабельності авансованого капіталу:

лінійна $y = 0,0165x - 0,1008$, $R^2 = 0,0991$;

степенева $y = 3E-05x^{3,2426}$, $R^2 = 0,9644$;

логарифмічна $y = 0,1606\ln(x) - 0,2987$, $R^2 = 0,9512$;

експоненціальна $y = 0,0019e^{0,3165x}$, $R^2 = 0,9057$;

поліноміальна $y = 0,0006x^2 + 0,0036x - 0,0379$, $R^2 = 0,9999$;

$y = -3E-05x^3 + 0,0015x^2 - 0,0052x - 0,0101$, $R^2 = 1$.

Таким чином, тенденції зміни рівня рентабельності найбільш точно відображає поліноміальна функція третього порядку, оскільки вона характеризується найвищим рівнем апроксимації ($R^2 = 1$). Тому, за законами степеневі регресії показника рентабельності авансованого капіталу, виявлено прогнозу тенденцію ефективного використання фінансових ресурсів (рис. 1).

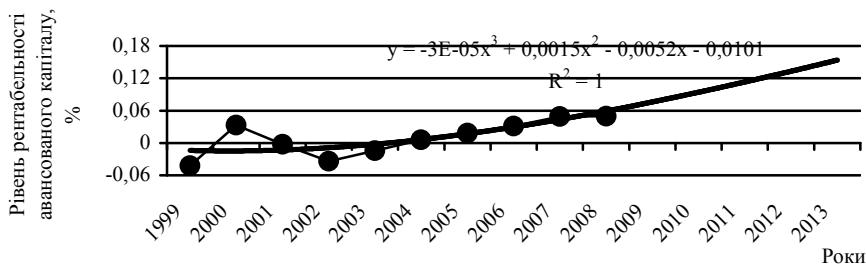


Рис. 1. Динаміка і прогнозування рівня рентабельності авансованого капіталу сільськогосподарських підприємств Житомирської області
Джерело: власні дослідження.

Виявлена тенденція свідчить про стабільне поступальне поліпшення прибутковості вкладених сільськогосподарськими підприємствами фінансових ресурсів. Оскільки вибіркова асиметрія ($\hat{\gamma}_1$) побудованої трендової моделі, її похибка ($\hat{\sigma}_{\gamma_1}$), вибірковий ексцес ($\hat{\gamma}_2$) і його похибка ($\hat{\sigma}_{\gamma_2}$) виконують дві нерівності: $|\hat{\gamma}_1| < 1,5\hat{\sigma}_{\gamma_1}$ та $|\hat{\gamma}_2 + \frac{6}{(n+1)}| < 1,5\hat{\sigma}_{\gamma_2}$, то таку модель можна вважати адекватною і застосовувати для аналізу і прогнозування аналогічних процесів іншими об'єктами дослідження.

Висновки

Першочерговими заходами у напрямі поліпшення усієї системи фінансового управління має стати послідовний комплексний підхід до процедури управління, основою якої є планування та прогнозування. Оскільки діяльність сільськогосподарських підприємств є досить ризиковою і її результати залежать від цілого ряду зовнішніх нерегульованих факторів, вважаємо за доцільне здійснювати планування показників формування та використання фінансових ресурсів і їх прибутковості за методом імітаційного моделювання. Отримані в результаті імітації дані дають змогу відобразити можливість перебігу подій за трьома сценаріями: песимістичним, оптимістичним і найбільш імовірним, що дозволяє вчасно скористатися сприятливою ситуацією або оперативно прореагувати на негативні тенденції.

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження слід спрямувати на пошук інструментів зниження та усунення негативного впливу зовнішнього середовища, який виявляється у процесі фінансового планування, зокрема, імітаційного моделювання.

Література

-
1. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента: в 2-х т. / И. А. Бланк. – К.: Эльга; Ника- Центр, 2007. – Т.1 – 624 с.
 2. Бланк И.А. Финансовая стратегия предприятия / И. А. Бланк. – К.: Эльга, Ника- Центр, 2004.– 720 с.
 3. Гвоздей Н.І. Формування нової концепції фінансового планування сільськогосподарських підприємств / Н.І. Гвоздей // Економічний простір. – 2010. – №44/2. – С. 227–237.
 4. Дем'яненко М.Я. Фінансові ресурси сільськогосподарських підприємств України: теорія і практика: монографія / М.Я. Дем'яненко, О.І. Зуєва. – К.: ННЦАЕ, 2010. – 190 с.
 5. Жук О.І. Особливості планування діяльності сільськогосподарських підприємств / О.І. Жук // Інноваційна економіка. – 2010. – №4. – С. 38–40.

6. Іонін Є.Є. Фінансове планування в умовах антикризового менеджменту / Є.Є. Іонін, А.Г. Беспалова // Наукові записки Нац. ун-ту "Острозька академія". Серія "Економіка". – 2011. – №16. – С. 139–144.

7. Радзівіл В.Ю. Удосконалення процесу розробки фінансових планів на підприємстві / В.Ю. Радзівіл // Економічний простір. – 2010. – №43. – С. 292–300.

8. Стецюк П.А. Стратегічне планування формування та використання фінансових ресурсів сільськогосподарських підприємств / П.А. Стецюк // Вісн. Ун-ту банківської справи Нац. банку України – 2010. – №1. – С. 98–102.

9. Стецюк П.А. Теорія та практика управління фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств: монографія / П.А. Стецюк. – К.: ННЦІАЕ, 2008. – 386 с.

1. Терещенко О.О. Антикризове фінансове управління на підприємстві: монографія / О.О. Терещенко. – К.: КНЕУ, 2008. – 262 с.
