

Оптимізація управління корпоративними фінансами сільськогосподарських підприємств

Марін Б.М.

Уманський національний університет садівництва

До основних складових управління фінансовими ресурсами підприємства відносять управління власним капіталом, залученими коштами, а також управління структурою капіталу та визначення оптимальної його структури, яка б мінімізувала середньозважену вартість капіталу і максимізувала ринкову вартість підприємства.

Одним з найбільш доступних фінансових інструментів для підвищення ефективності використання фінансових ресурсів сільськогосподарських підприємств протягом господарського року є зберігання коштів на депозитних рахунках комерційних банків. Серед усіх ринкових засобів збереження (або навіть підвищення) вартості грошей він вважається зараз одним з найменш ризикованих.

Важливість цього фінансового інструменту особливо висока у сільському господарстві, де спостерігається високий рівень сезонності комерційно-господарської діяльності, і тому проблема відносно тривалого зберігання тимчасово вільних коштів перетворюється на важливий чинник підвищення ефективності фінансової роботи.

При розробці математичної моделі планування депозитної політики СВК "Черповоди" Уманського району враховувався ряд факторів і обмежень. До основних з них належать:

1. Врахування наявності коштів на початок року та динаміка їх надходження протягом періоду планування.
2. Обмеження відомої з фінансового плану підприємства щомісячної потреби у коштах для забезпечення його поточної виробничої і комерційної діяльності.

3. Відсоткові ставки банку (банків), який має використовуватись для тимчасового зберігання коштів на депозитних рахунках. Як правило, депозитні відсоткові ставки банку залежать від тривалості зберігання коштів і можуть змінюватись протягом року. Залежність цієї ставки від суми депозиту як правило відсутня.

4. Для забезпечення діяльності у критичні періоди підприємство повинне мати резерв коштів на розрахунковому рахунку. Між величиною цього резерву та ефективністю депозитної політики існує зворотно-пропорційна залежність і сума резерву залежить від готовності керівництва йти на ризик.

На рис. 1 показана модель оптимізації депозитної політики СВК "Черповоди" у 2015 році, побудована в середовищі табличного процесора Excel.

Змінними у моделі виступають суми тимчасово вільних коштів, які підприємство може покласти на депозитні рахунки для оптимізації грошового потоку та забезпечення додаткових прибутків. На рис. 1 пусті клітинки для змінних величин виділені жирною рамкою.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Математична модель задачі оптимального управління фінансами СВК "Черповоди" у 2015 році												
2	Місяць:	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Кінець року
3	Сума початкова	1 575,0	1 478,0	1 395,0	1 205,0	1 053,0	844,0	751,0	642,0	626,0	1 205,0	1 587,0	1 699,0
4	Надходження коштів	285,0	335,0	408,0	495,0	515,0	675,0	875,0	1 156,0	1 567,0	915,0	552,0	245,0
5	Повернення депозитів		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Сума доходів від депозитів		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	1-міс депозити:												
8	2-міс депозити:												
9	3-міс депозити:												
10	4-міс депозити:												
11	5-міс депозити:												
12	6-міс депозити:												
13	7-міс депозити:												
14	8-міс депозити:												
15	9-міс депозити:												
16	10-міс депозити:												
17	11-міс депозити:												
18	Виробничі потреби	382,0	418,0	598,0	647,0	724,0	768,0	984,0	1 172,0	988,0	533,0	440,0	379,0
19	Сума кінцева:	1 478,0	1 395,0	1 205,0	1 053,0	844,0	751,0	642,0	626,0	1 205,0	1 587,0	1 699,0	1 565,0
20													
21	Запас надійності	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
22													
23													

Загальна сума доходів від депозитів

0,0

Рис. 1. Загальний вигляд математичної моделі у середовищі табличного процесора Excel

Задача розв'язувалась в Excel за допомогою надбудови "Пошук рішення". В результаті розв'язування задачі оптимізації застосування підприємством депозитних інструментів змінні величини набули значень, наведених на рис. 2.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	Місяць:	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад
7	1-міс депозити:	81,8										112,0
8	2-міс депозити:	184,6									382,0	
9	3-міс депозити:	145,5								579,0		
10	4-міс депозити:	197,0										
11	5-міс депозити:	86,3										
12	6-міс депозити:	99,5										
13	7-міс депозити:	14,4										
14	8-міс депозити:											
15	9-міс депозити:											
16	10-міс депозити:											
17	11-міс депозити:	573,9										

Рис.2. Розв'язок задачі оптимального управління фінансами СВК "Черповоди" у 2015 році

Отриманий розв'язок означає, що у січні підприємство має розмістити на депозитних рахунках різного терміну дії всю суму вільних коштів (81,8 тис. грн – на 1 місяць, 184,6 тис. грн – на 2 місяці тощо). Крім того, після збирання урожаю і отримання виручки від його часткової реалізації СВК може знову вдатись до розміщення коштів на депозитних рахунках (вересень-листопад).

Максимальна сума доходів від реалізації депозитної політики, параметри якої розраховані в моделі, становить 189,5 тис. грн.

Розроблена нами інформаційна технологія управління фінансовими ресурсами підприємства проста у практичному застосуванні. Це дає змогу фінансовому менеджеру, у разі потреби, легко коригувати розроблений план використання коштів при зміні фінансових умов шляхом багаторазового розв'язування оптимізаційної задачі. Зміна фінансових умов відображається в моделі шляхом коригування планів надходження і використання коштів, депозитних ставок, що можуть бути викликані дією непередбачуваних і незалежних від підприємства зовнішніх чинників.