

УДК 338.434:631.11:330.131.5

## ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КРЕДИТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАНЯ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ

**Ковалів В.М. к.е.н.****Грубінка І.І.***Львівський національний аграрний університет*

У статті здійснено групування досліджуваних підприємств за сумою отриманих ними кредитів методом консолідації. Розглянуто вплив кредитних ресурсів на деякі показники ефективності діяльності аграрних підприємств, що їх використовували. Виведено коефіцієнти парної кореляції між отриманим кредитом та показниками ефективності діяльності аграрних підприємств в розрахунку на одиницю деяких видів виробничих потужностей. Виявлено показники ефективності діяльності підприємств на які тримані кредитні ресурси мають найщільніший вплив. Показано можливі напрямки ефективного використання кредитних ресурсів в сільськогосподарських підприємствах.

**Ключові слова:** кредитне забезпечення, кредитні ресурси, ефективність, виробництво, коефіцієнти кореляції, сільськогосподарські підприємства.

The grouping of the researched enterprises by the sum of the received credits using the consolidating method is done. The influence of the credit resources on some efficiency indexes of the agrarian enterprises is considered. The pairwise correlation coefficient for received credit and efficiency indexes of agrarian enterprises is calculated. The tight relationship between efficiency indexes and the amount of the credit resources is revealed. The ways of effective using of credit resources are showed.

**Key words:** credit support, credit resources, efficiency, production, correlation coefficient, agrarian enterprises.

**Актуальність проблеми.** Питання визначення ефективності кредитного забезпечення сільськогосподарських підприємств є надзвичайно актуальним. Оскільки дає можливість зрозуміти як використовуються кредитні ресурси в господарствах, який вплив мають вони на результативні показники їх діяльності, які недоліки мають сучасні методи і способи кредитування сільськогосподарських підприємств. Важливо визначити в якій мірі кредит виконує функцію стимулювання виробництва, чи максимально ефективно сільськогосподарські підприємства

використовують кредитні ресурси, які чинники мають вплив на це використання.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Дослідженнями вказаної проблематики ефективності кредитного забезпечення сільськогосподарських підприємств займалися вчені: П. Стецюк [1], О. Гудзь [2], М. Дем'яненко [3], Т. Калашнікова [4], С.С. Осадець, О. Непочатенко [5], А. Сомик, В. Геєць, П. Саблук, І.О. Лютий, В.П. Рябоконь, А. М. Поддєрьогін, С. Кваша, П.А. Лайко, А. Непран [6], С. Колотуха, І. Коваленко [7], Я.М. Гончарук [8], В.Я. Мессель-Веселяк та ін. Однак не применшуючи важливість всіх вказаних досліджень, мало уваги приділяється питанню визначення взаємозв'язку між залученими кредитами і показниками ефективності діяльності підприємств.

**Мета роботи.** На основі застосування коефіцієнтів кореляції визначити ефективність здійснення кредитного забезпечення сільськогосподарських підприємств, що здійснюється на основі програми часткової компенсації відсоткової ставки за користування кредитом.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** За допомогою застосування методів зведення, групування, кореляційного аналізу нами був вивчений вплив кредитних ресурсів, вартість яких частково була частково компенсована на деякі показники ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств, які їх використовували.

Методом консолідації даних ми виокремили із загальної сукупності 17 сільськогосподарських підприємств Жовківського району Львівської області що отримували кредити на протязі 2007-2011 років. Вибрані підприємства, були згруповани у 4 групи залежно від суми кредиту, яку вони отримали в порядку її зростання(табл. 1).

*Таблиця 1. Групування підприємств за сумою отриманих кредитів за 2007-2011 pp.*

№ підр.	Сума кредиту, тис. грн.	Межі груп залежно від суми отриманого кредиту, грн.
1	2	3
№10	90,0	90 тис. грн.- 250 тис. грн.
№15	170,0	
№14	200,0	
№11	216,411	
№3	250,0	
№4	300,0	251-690 тис. грн.
№8	640,0	

Продовження таблиці 1.

1	2	3
№2	647,0	
№9	690,0	
№17	780,0	691-1500 тис.грн.
№1	1200,0	
№13	1200,0	
№16	1500,0	
№5	2420,0	Більше 1500 тис.грн.
№6	6900,0	
№7	8900,0	
№12	9080,0	
Разом	35183,411	-

Як видно з даної таблиці (табл. 1), до першої групи нами були віднесені підприємства, сума отриманого кредиту яких була від 90 по 250 тис.грн. Таких підприємств є 5. Друга група – підприємства де сума отриманого кредиту від 251 по 690 тис.грн., їх є 4. Третя група – сільськогосподарські підприємства, з сумою отриманого кредиту від 691 по 1500 тис.грн. ; четверта група господарства що взяли кредити в сумі більше 1500 тис.грн. В третій і четвертій групах нараховується по 4 підприємства. Відповідно мінімальна сума взятого кредиту в даній сукупності підприємств становила 90 тис.грн.(господарство №10), максимальна – 9 080 тис.грн(господарство №12). Загальна сума кредитів всіх 17 підприємств становила понад 35 183 тис.грн.

Також проведено групування даних сільськогосподарських підприємств за сумою отриманого кредиту в розрахунку на 1 працівника. Воно наведене в наступній таблиці (табл. 2).

**Таблиця 2. Групування підприємств за сумою отриманого кредиту в розрахунку на 1 працівника, грн.**

№ підр.	Кредит на 1 працівника, грн.	Межі груп, грн
1	2	3
№15	2361,11	до 10 тис.грн
№2	3655,37	
№10	4090,91	
№4	11538,46	від 10 до 100 тис.грн
№8	11851,85	
№3	15625	
№14	22222,22	
№1	23529,41	
№11	27051,38	

Продовження таблиці 2.

I	2	3
№13	400000	
№9	43125	
№16	46875	
№6	54330,71	
№5	80666,67	
№17	86666,67	
№12	126111,11	більше 100 тис.грн.
№7	127142,86	
Разом	1086843,73	

Аналізуючи дані таблиці 2, бачимо, що в результаті здійсненого групування отримано 3 групи сільськогосподарських підприємств. Перша група включає 3 підприємства, де сума кредиту на одного працівника до 10 тис.грн. Друга група найбільша – 12 господарств, з сумою кредиту на одного працівника від 10 по 100 тис.грн. Третя група включає господарства з сумою кредиту на 1 працівника більше 100 тис. грн. їх нараховується 2. Найменший розмір отриманого кредиту на 1 працівника зафіксований в господарстві №15 - 2361,11 грн., найбільший в господарстві №7 – 127142,86 грн. Слід відзначити, коефіцієнт кореляції що між сумою отриманого кредиту і його розміром на 1 працівника склав одиницю. Тобто між ними спостерігається функціональний лінійний зв’язок, із збільшенням суми кредиту не завжди призводить до зростання чисельності працівників.

На підставі проведеного групування сільськогосподарських підприємств були проаналізовані показники ефективності їх діяльності – виручка і прибуток, в розрахунку на 1 га с.-г. угідь, 1 працівника, 1 тис.грн. основних фондів, тобто в розрізі видів їх основних виробничих ресурсів (табл. 3).

**Таблиця 3. Прибуток сільськогосподарських підприємств на одиницю окремих видів їх виробничих ресурсів**

№ підприємства	Прибуток тис.грн	Прибуток на 1 га, грн	Прибуток на 1 працівника, грн..	Прибуток на 1тис. вартості осн. фондів, грн..
I	2	3	4	5
№10	170,9	431,57	7768,18	181,29
№15	334	174,87	4638,89	109,06
№14	15,5	46,97	1722,22	26,30
№11	44,2	116,62	5525,00	105,50
№3	180,2	329,43	11262,50	236,22

Продовження таблиці 3.

1	2	3	4	5
Середнє значення групи	148,96	219,89	6183,36	131,67
№4	183,3	462,88	7050,00	36,22
№8	44,2	22,55	818,52	12,09
№2	3,9	16,25	22,03	1,22
№9	152,5	308,70	9531,25	379,02
Середнє значення групи	95,98	202,60	4355,45	107,14
№17	388,9	578,43	43211,11	574,58
№1	521	265,82	10215,69	131,07
№13	649,2	1238,93	21640,00	349,00
№16	851,7	3778,62	26615,63	261,43
Середнє значення групи	602,70	1465,45	25420,61	329,02
№5	559,4	10170,91	18646,67	197,92
№6	213,7	5936,11	1682,68	11,96
№7	640,0	17777,78	9142,86	26,16
№12	65,6	1822,22	911,11	2,45
Середнє значення групи	369,68	8926,76	7595,83	59,62
Середнє значення підприємств	295,19	2557,57	10612,02	155,38

Як видно з даної таблиці 4, всі коефіцієнти кореляції мають від'ємне значення. З чого можемо зробити висновок про відсутність впливу розміру кредиту на собівартість продукції підприємства, його прибуток і виручку від реалізації. Тобто висунуте нами вище твердження є вірним.

**Таблиця 4. Парна кореляція деяких показників діяльності сільськогосподарських підприємств**

№ підприємства	Сума кредиту, тис. грн.	Собівартість продукції, тис. грн	Сума кредиту, тис. грн.	Виручка тис. грн.	Сума кредиту, тис. грн.	Прибуток, тис. грн.
	x	y	x	y	x	y
№10	90	1986	90	1876,3	90	170,9
№15	170	5868,2	170	5676,3	170	334
№14	200	222,2	200	231,7	200	15,5
№11	216,411	105,2	216,411	103,9	216,411	44,2
№3	250	1070,5	250	813,4	250	180,2
№4	300000	1366	300000	1184,4	300000	183,3

Продовження таблиці 4.

№8	640	3869	640	3876	640	44,2
№2	647	1652,5	647	941,9	647	3,9
№9	690	1840,6	690	1259	690	152,5
№17	780	2133,5	780	2586,5	780	388,9
№1	1200	4120	1200	4120	1200	521
№13	1200	2377,7	1200	2824,9	1200	649,2
№16	1500	8417,5	1500	9295,9	1500	851,7
№5	2420	3647,7	2420	2973,2	2420	559,4
№6	6900	10202,3	6900	9934	6900	213,7
№7	8900	11469	8900	11264	8900	640,0
№12	9080	8625	9080	8425,3	9080	65,6
Коефіцієнт кореляції	-	-0,15	-	-0,16	-	-0,10

Для більш детального проведення кореляційного аналізу, ми вивели показники розміру кредиту в розрахунку на 1 гектар сільськогосподарських угідь, 1 працівника та 1 тис. грн. основних фондів для кожної із 4 груп підприємств (табл. 5).

*Таблиця 5. Кредити отримані сільськогосподарськими підприємствами в розрахунку на одиницю деяких видів їх виробничих ресурсів*

№ підприємства	Кредит, грн.	Кредит на 1 га с.-г. угідь, грн.	Кредит на 1 працівника, грн	Кредит на 1тис. грн. вартості осн. фондів.
№10	90000	227,27	4090,91	95,47
№15	170000	89,01	2361,11	55,51
№14	200000	606,06	22222,22	339,36
№11	216411	571,01	27051,38	516,56
№3	250000	457,04	15625,00	327,72
Всього	926411,0	260,08	7294,57	160,38
№4	300000	757,58	11538,46	59,28
№8	640000	326,53	11851,85	175,05
№2	647000	2695,83	3655,37	201,82
№9	690000	1396,76	43125,00	1714,92
Всього	2277000,0	736,89	8340,66	184,75
№17	780000	1160,13	86666,67	1152,41
№1	1200000	612,24	23529,41	301,89
№13	1200000	2290,08	40000,00	645,11
№16	1500000	6654,84	46875,00	460,43
Всього	4680000,0	1383,90	38360,66	479,03
№5	2420000	44000,00	80666,67	856,21
№6	6900000	191666,67	54330,71	386,03
№7	8900000	247222,22	127142,86	363,81
№12	9080000	252222,22	126111,11	339,17
Всього	27300000,0	167484,66	91304,35	379,51
Разом	35183411,0	3450,46	42854,34	352,52

Проводячи аналіз таблиці 5, можна помітити, що найбільш чітка лінійна залежність спостерігається між сумою кредиту і його розміром на 1 працівника. Тобто саме за цією ознакою можна надалі проводити аналіз ефективності використання кредитних ресурсів сільськогосподарськими підприємствами.

Нами було також проведено розрахунок парної кореляції в розрізі факторної ознаки (кредиту на 1 працівника, 1 га с.-г. угідь, 1 тис.грн. основних фондів). Результати наведені в таблиці 6.

**Таблиця 6. Коефіцієнти парної кореляції щільності зв'язку між розміром кредиту та прибутком розрахунку на 1 га с.-г. угідь, 1 працівника, 1 тис.грн. основних фондів**

№ підрп.	Кредит на 1 га с.-г.угідь, грн	Прибуток на 1 га с.-г. угідь, грн,	Кредит на 1тис. осн. фондгрн.	Прибуток на 1тис. грн. осн. фондів грн.	Кредит на 1праців- ника грн,	Продук- тивність
	x	y	x	y	x	y
№10	227,27	431,57	95,47	181,29	4090,91	85286,4
№15	89,01	174,87	55,51	109,06	2361,11	78837,5
№14	606,06	46,97	339,36	26,3	22222,22	25744,4
№11	571,01	116,62	516,56	105,5	27051,38	12987,5
№3	457,04	329,43	327,72	236,22	15625,00	50837,5
№4	757,58	462,88	59,28	36,22	7294,57	45553,9
№8	326,53	22,55	175,05	12,09	11538,46	71777,8
№2	2695,83	16,25	201,82	1,22	3655,37	5321,47
№9	1396,76	308,7	1714,92	379,02	43125	78687,5
№17	1160,13	578,43	1152,41	574,58	86666,67	28738,9
№1	612,24	265,82	301,89	131,07	23529,41	8078,43
№13	2290,08	1238,93	645,11	349	40000	9416,33
№16	6654,84	3778,62	460,43	261,43	46875	29049,7
№5	44000	10170,9	856,21	197,92	80666,67	99106,7
№6	191666,67	5936,11	386,03	11,96	53330,71	78220,5
№7	247222,22	17777,8	363,81	26,16	127142,86	160914
№12	252222,22	1822,22	339,17	2,45	126111	117081
Коеф. кореляції		0,66		0,72		0,59

Найбільш показник кореляції(таб. 6) спостерігається між кредитом і прибутком на 1 тис.грн. основних фондів, можемо стверджувати про тісний зв'язок між цими ознаками. Помірний лінійний зв'язок присутній між розміром кредиту і прибутку на 1 га с.-г. угідь і кредитом на 1 працівника та продуктивністю. Загалом на основі обчислених

коефіцієнтів кореляції можна зробити висновок про помірний вплив на вказані результативні показники. Ефективно використовуються кредитні ресурси, що вкладываються в основний капітал підприємства, хотілося б відзначити низький на фоні інших вирахуваних показників вплив кредитних ресурсів на продуктивність праці в підприємствах, що на нашу думку засвідчує невикористання отриманих кредитів на виплату заробітних плат і премій персоналу господарств.

**Висновки.** Отримані нами при проведенні аналізу результати, дають можливість зробити наступні висновки: між кредитними ресурсами, що отримуються на умовах часткової компенсації відсоткової ставки і такими показниками діяльності сільськогосподарських підприємств як прибуток, виручка, собівартість відсутня пряма залежність. Відповідно можемо говорити про потребу у вдосконаленні механізму часткової компенсації, для більш ефективного використання бюджетних коштів. Безперечно зростання сум компенсації призводить до зростання залучених аграрними підприємствами кредитів, однак не стимулює до ефективнішого їх використання. Чітка залежність між зростанням суми кредиту і зростанням розміру кредиту на 1 працівника вказує на механізацію процесів виробництва із зростання розмірів господарства(великі господарства залучають більші суми кредитів), непрямим свідченням цього є щільний зв'язок між кредитом на 1 працівника і розміром прибутку на 1 га с.-г. угідь.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стецюк П.А. Фінансові проблеми розвитку аграрного виробництва / П.А.Стецюк, О.Є.Гудзь // Журнал Економіка АПК.- 2012р. - №4 – С.73-78.
2. Гудзь О.Є. Державна програма фінансової підтримки підприємств АПК через механізм здешевлення кредитів /О.Є.Гудзь, А.В.Сомик // Журнал Економіка АПК.- 2008. - №11 –С.54-63.
3. Дем'яненко М.Я. Проблемні питання державної політики фінансової підтримки сільського господарства / М.Я.Дем'яненко // Журнал Економіка АПК.- 2011р. - №7 –С. 68-75.
4. Калашнікова Т.В. Стан і тенденції розвитку кредитного забезпечення аграрної галузі / Т.В.Калашнікова // Журнал Фінанси України.- 2010р. - №10 –С. 29-37.
5. Непочатенко О.О. Державна підтримка підприємств АПК через удосконалення системи кредитування / О.О.Непочатенко // Журнал Економіка АПК.- 2008р.

- №8 –С. 95-100.
- 6. Непран А.В. Роль кредиту в прискоренні нагромадження процесів нагромадження капіталів в сільському господарстві / А.В.Непран // Журнал Економіка АПК.- 2010р.  
- №11 –С. 74-79.
- 7. Колотуха С. Розвиток земельних відносин та їх фінансове забезпечення в аграрному секторі економіки // С.Колотуха, І.Коваленко // Журнал Банківська справа.- 2012р.  
- №2 –С. 19-27.
- 8. Гончарук Я. М. Фінансово-кредитне забезпечення агропромислового комплексу регіону та основні напрямки підвищення його ефективності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. / Я. М. Гончарук. – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2008. – 22 с.