



УДК 336.77:631.11+ 330.43

## Кредитування сільського господарства України: аналіз динаміки

О.І. Степанюк<sup>1</sup>, М.Я. Демчишин<sup>2</sup>, О.В. Турченяк<sup>2</sup>  
soi\_2014@ukr.net

<sup>1</sup>Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького,  
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010, Україна;

<sup>2</sup>Львівський торговельно-економічний університет,  
вул. ТуганБарановського, 10, Львів, 79005, Україна

У статті досліджено питання надання банківських кредитів підприємствам сільського господарства України. Здійснено аналіз поглядів на визначену проблему з позиції сучасних вітчизняних учених. Розглянуто банківське кредитування як важливе джерело фінансування діяльності сільського господарства. Проведено аналіз структури надання кредитів нефінансовим корпораціям України у розрізі видів економічної діяльності. Зроблено висновок про те, що протягом досліджуваного періоду була характерною тенденція до зростання як розміру кредитів, наданих в сільське господарство, так і частки цих кредитів у загальному обсязі кредитів, наданих нефінансовим корпораціям.

Проведено економетричний аналіз динаміки надання кредитів корпораціям сільського господарства, мисливства і рибництва. З цією метою побудовано моделі тренду лінійного, степеневого і параболічного типів та розраховано статистичну оцінку отриманих результатів. Виходячи з проведених досліджень, виявлено наявні проблеми фінансування діяльності підприємств сільського господарства в Україні з огляду банківського кредитування. Вказано на зв'язок між динамікою частки кредитів, наданих для розвитку сільськогосподарського підприємництва та економічною і політичною ситуацією в Україні. Наведено пропозиції щодо актуальності і важливості надання банківських кредитів для фінансування сільського господарства в Україні. Наголошено на збільшенні частки державної участі у фінансуванні діяльності підприємств агропромислового комплексу України, зокрема забезпечення погашення банківських кредитів.

**Ключові слова:** банківське кредитування, сільське господарство, структура наданих кредитів, економетричний аналіз, моделі тренду, статистична оцінка.

## Кредитование сельского хозяйства Украины: анализ динамики

О.И.Степанюк<sup>1</sup>, М.Я. Демчишин<sup>2</sup>, О.В. Турченяк<sup>2</sup>  
soi\_2014@ukr.net

<sup>1</sup>Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С.З. Гжицкого,  
ул. Пекарская, 50, г. Львов, 79010, Украина;

Львовский торгово-экономический университет,  
ул. Туган-Барановского, 10, Львов, 79005, Украина

В статье исследованы вопросы предоставления банковских кредитов предприятиям сельского хозяйства Украины. Осуществлен анализ взглядов на определенную проблему с позиции современных отечественных ученых. Рассмотрено банковское кредитование как важный источник финансирования деятельности сельского хозяйства. Проведен анализ структуры предоставления кредитов нефинансовым корпорациям Украины в разрезе видов экономической деятельности. Сделан вывод о том, что в течение исследуемого периода была характерна тенденция к росту как размера кредитов, предоставленных в сельское хозяйство, так и доли этих кредитов в общем объеме кредитов, предоставленных нефинансовым корпорациям. Проведен эконометрический анализ динамики предоставления кредитов корпорациям сельского хозяйства, охоты и рыбоводства. С этой целью построены модели тренда линейного, степенного и параболического типов и расчи-

### Citation:

Stepanyuk, O.I., Demchyshyn, M.Ya., Turchenyak, O.V. (2016). Agriculture crediting in Ukraine: dynamics analysis. *Scientific Messenger LNUVMBT named after S.Z. Gzhytskyj*, 18, 2(69), 155–159.

тана статистическая оценка полученных результатов.

Исходя из проведенных исследований, выявлены имеющиеся проблемы финансирования деятельности предприятий сельского хозяйства в Украине, учитывая банковское кредитование. Указано на связь между динамикой доли кредитов, предоставленных для развития сельскохозяйственного предпринимательства и экономической и политической ситуацией в Украине. Приведены предложения по актуальности и важности предоставления банковских кредитов для финансирования сельского хозяйства в Украине и увеличение доли государственного участия в финансировании деятельности предприятий агропромышленного комплекса Украины, в частности обеспечение погашения банковских кредитов.

**Ключевые слова:** банковское кредитование, сельское хозяйство, структура предоставленных кредитов, эконометрический анализ, модели тренда, статистическая оценка.

## Agriculture crediting in Ukraine: dynamics analysis

O.I. Stepanyuk, M.Ya. Demchyshyn, O.V. Turchenyak  
soi\_2014@ukr.net

Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies named after S. Gzhytskyj,  
Pekarska Str., 50, Lviv, 79010, Ukraine;  
Lviv University of Trade and Economics,  
Tugan-Baranovsky Str., 10, Lviv, 79005, Ukraine

The issue of bank crediting of agriculture enterprises in Ukraine is investigated in the article. The analysis of modern domestic scientists' opinions of the mentioned issue is carried out. Bank crediting as an important financing source of agriculture activity is considered. The analysis of the structure of loan issuing to non-financial corporations in Ukraine by types of economic activity is carried out. The conclusion as for the fact that during the investigated period the tendency to the increase in both credit size supplied to the agriculture and the share of these credits in the general volume supplied to non-financial corporations is drawn. The econometric analysis of credit supply dynamics to agriculture, hunting and fish-farming corporations is conducted. The trend models of linear, degree and parabolic types are built and the statistical estimation of the results is carried out.

Given undertaken studies, the current problems of financing agriculture enterprises' activity in Ukraine taking into consideration bank crediting are found out. The relationship between the dynamics of credit share issued for the agricultural enterprise development and the economic and political situation in Ukraine is indicated. The suggestions on the actuality and importance of issuing bank credits for financing the agriculture in Ukraine are offered. The increase in the share of state's participation in financing the activity of enterprises of the agro-industrial complex of Ukraine, in particular providing repayment of bank credits is stressed.

**Key words:** bank crediting, credit, agriculture, crediting structure, econometric analysis, trend model, statistical estimation.

### Вступ

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується як позитивними змінами, зумовленими досягненнями країною політичної та економічної незалежності і переходом до розбудови соціально орієнтованої ринкової економіки, так і негативними – кризою і політичною, і в економічною водночас. Тому особливо важливим є розвиток сільського господарства – стратегічно важливої галузі економіки країни і на внутрішньому, і зовнішньому ринку.

Серед основних чинників економічного зростання аграрного сектору виділяють кредитне забезпечення, оскільки безперервність процесу сільськогосподарського виробництва досягається за рахунок як власних, так і запозичених джерел. Банківські кредити є альтернативними власним джерелам фінансування діяльності аграрних виробників. Отже, на даному етапі економічного розвитку, а також в сучасних умовах нестабільності у банківській системі країни є досить актуальним вивчення наявної ситуації щодо фінансування сільського господарства в Україні на основі банківського кредитування.

**Стан дослідження:** Теоретичні і методологічні аспекти банківського кредитування сільського господарства розкрито багатьма вченими, зокрема такими як: Березовик В.М. (Berezovuk, 2006), Бечко Т.П. (Bechko, 2010), Воронкова А.А., Куцина Л.В. (Voronkova and Kucyna, 2008), Гудзь О.Є. (Hudz, 2008),

Непочатенко О.О. (Nepochatenko, 2007), Палькевич Ю.Р. (Palkevych, 2009) та ін.

Стан банківського кредитування аграрного сектору економіки України досліджували ряд вітчизняних вчених: Кириченко О.А. (Kyrychenko and Kudryckij, 2009), Сомик А.В. (Somyk, 2005), Чорнобай О.П. (Chornobaj, 2009) та ін.

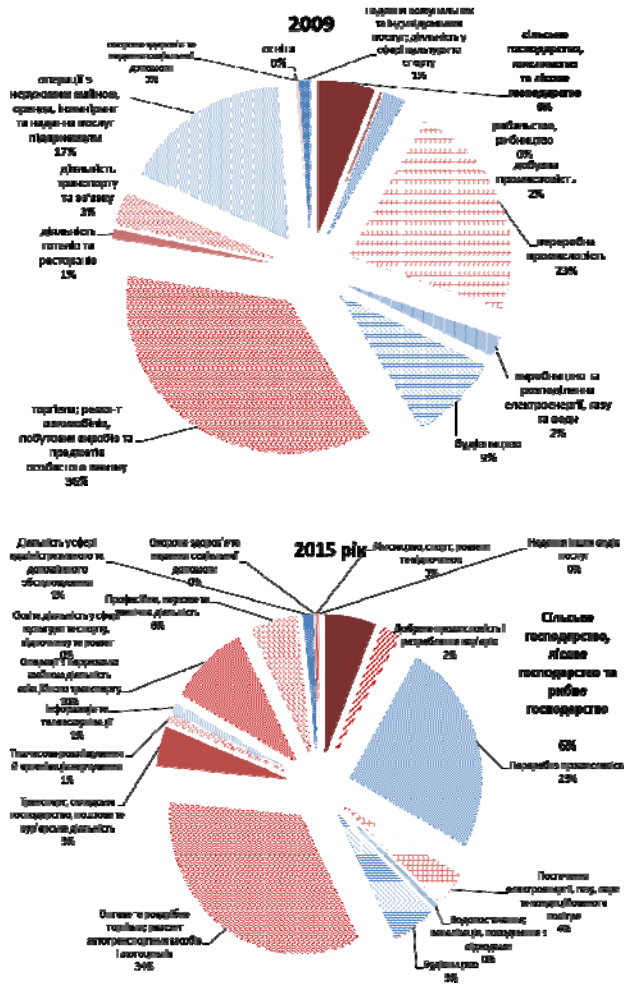
Не дивлячись на достатню кількість проведених досліджень з проблем кредитування сільськогосподарських виробників, вивчення цього питання потребує подальшого наукового розгляду.

**Мета статті** – дослідити стан банківського кредитування сільського господарства України, його структури і динаміки за 2009–2015 рр., а також прослідкувати тенденцію розвитку надання банківських кредитів аграрним виробникам на основі економічного аналізу.

### Результати та їх обговорення

Аналізуючи структуру надання банківських кредитів нефінансовим корпораціям України з 2009 р. по 2015 р. – період, який охарактеризувався дуже значними політичними та економічними змінами, що вкрай негативно позначилися на загальному економічному стані держави – у розрізі видів економічної діяльності згідно КВЕД, можна констатувати, що за досліджуваний період частка банківських кредитів, наданих нефінансовим корпораціям сільського госпо-

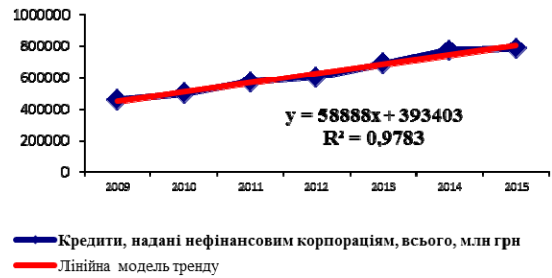
дарства, коливалася в межах 6–7% (рис. 1). Це є невеликим відсотком, якщо порівнювати з іншими видами економічної діяльності, особливо з такими як торгівля, операції з нерухомістю, переробна промисловість, будівництво.



**Рис. 1. Структура банківського кредитування нефінансових корпорацій України за видами економічної діяльності у 2009 р. і 2015 р.**  
Побудовано авторами за [10]

Аналіз динаміки фінансування діяльності нефінансових корпорацій України за рахунок банківських кредитів (рис. 2) вказує на постійну тенденцію до зростання цього показника. Отже, банківське кредитування, як теоретично важливе джерело

фінансування діяльності реально стає справді суттєвим джерелом фінансування діяльності нефінансових корпорацій країни.



**Рис. 2. Емпірична і теоретична лінія тренду кредитів, наданих нефінансовим корпораціям України за даними 2009–2015 рр.**  
Побудовано за [10]

Економетричний аналіз динаміки кредитів, наданих нефінансовим корпораціям України загалом (табл. 1), проведений на основі побудови лінійної, степеневі і параболічної моделей тренду, та необхідна статистична оцінка отриманих результатів економетричного моделювання (за допомогою статистичних критеріїв, зокрема критерію Фішера – для оцінки адекватності отриманого рівняння до поведінки емпіричних даних, критерію Стюдента – для оцінки коефіцієнтів рівняння на статистичну достовірність з ймовірністю  $p=0,95$  та  $p=0,99$ ) підтвердила зроблений вище висновок про існування чіткої тенденції до зростання за період з 2009 р. по 2015 р.

Коефіцієнт лінійного рівняння тренду  $\hat{y} = 393403 + 58888t$  показує, що кредити, надані нефінансовим корпораціям України, щорічно збільшувалися у середньому на 58888 млн грн. Порівняння розрахункових значень критеріїв Фішера та Стюдента з табличними ( $F_{\text{табл}}(1;6; 0,99) = 13,74$ ,  $F_{\text{табл}}(1;6; 0,95) = 5,99$ ,  $t_{\text{табл}}(6; 0,99) = 3,71$ ,  $t_{\text{табл}}(6; 0,95) = 2,45$ ) вказує на дуже високу статистичну достовірність отриманих результатів, а саме з ймовірністю  $p=0,99$ , що також дозволяє використати на практиці обчислені прогностні значення, а саме отримані за лінійним рівнянням тренду як моделлю з найвищою статистичною вірогідністю.

Таблиця 1

**Рівняння тренду, статистичні оцінки та прогноз на 2016–2018 рр. кредитів, наданих нефінансовим корпораціям України**

Рівняння та розрахункові значення $t$ -критерію Стюдента	Коефіцієнт детермінації $R^2$	$F$ -критерій Фішера	Прогноз на рік, млн. грн		
			2016	2017	2018
$\hat{y} = 393403 + 58888 t$ 22,44* 15,02*	0,978	225,62*	864506	923394	982282
$\hat{y} = 432551 t^{0,292}$ 259,81* 8,04*	0,928	64,58*	794443	822276	847998
$\hat{y} = 397119 + 56411 t + 310 t^2$ 11,01* 2,73* 0,12	0,978	90,60*	868221	929896	992189

Примітка. \* – статистична достовірність з ймовірністю  $p = 0,99$  (рівень значущості  $\alpha=0,01$ ), \*\* – статистична достовірність з ймовірністю  $p = 0,95$  (рівень значущості  $\alpha=0,05$ ). Розраховано авторами за [10].

Надання банківських кредитів нефінансовим корпораціям сільського господарства, лісового господарства і рибного господарства України (рис. 3) за 2009–2015 р. також мало тенденцію до зростання, хоча і не так яскраво виражену.



**Рис. 3. Емпірична і теоретична лінія тренду кредитів, наданих нефінансовим корпораціям сільського господарства, лісового господарства і рибного господарства України за даними 2009–2015 рр.**  
Побудовано за [10]

Для цього показника найвищу статистичну достовірність також має лінійна модель основної тенденції розвитку (табл. 2), оскільки і за критерієм Фішера, і за критерієм Стьюдента ця модель має найбільші розрахункові значення.

Графічний аналіз динаміки частки кредитів, наданих нефінансовим корпораціям сільського господарства, лісового господарства і рибного господарства України, у загальному обсязі банківських кредитів, наданих нефінансовим корпораціям (рис. 4) дозволяє стверджувати про існування тенденції до зростання цього досліджуваного показника фінансування сільського господарства.



**Рис. 4. Емпірична і теоретична лінія тренду частки кредитів, наданих нефінансовим корпораціям сільського господарства, лісового господарства і рибного господарства України за даними 2009–2015 рр.** Побудовано за [10]

Таблиця 2

**Рівняння тренду, статистичні оцінки та прогноз на 2016–2018 рр. кредитів, наданих нефінансовим корпораціям сільського господарства, лісового господарства і рибного господарства України**

Рівняння та розрахункові значення <i>t</i> -критерію Стьюдента	Коефіцієнт детермінації $R^2$	$F$ -критерій Фішера	Прогноз на рік, млн. грн		
			2016	2017	2018
$\hat{y} = 19476 + 4792 t$ 5,56* 6,12*	0,882	37,47*	57809	62601	67392
$\hat{y} = 23164 t^{0,391}$ 103,28* 5,52*	0,859	30,45*	52242	54705	57006
$\hat{y} = 18514 + 5433 t - 80 t^2$ 2,57** 1,32 -0,16	0,883	15,10*	56847	60918	64828

Примітка. \* – статистична достовірність з ймовірністю  $p = 0,99$  (рівень значущості  $\alpha=0,01$ ), \*\* – статистична достовірність з ймовірністю  $p = 0,95$  (рівень значущості  $\alpha=0,05$ ). Розраховано авторами за [10]

Результати економетричного аналізу тенденції зміни частки кредитів, наданих нефінансовим корпораціям сільського господарства, лісового господарства і рибного господарства (табл. 3) вказують на існування незначної тенденції до зростання з ймовірністю  $p=0,95$ .

Таблиця 3

**Рівняння тренду, статистичні оцінки та прогноз на 2016–2018 рр. частки кредитів, наданих нефінансовим корпораціям сільського господарства, лісового господарства і рибного господарства України**

Рівняння та розрахункові значення <i>t</i> -критерію Стьюдента	Коефіцієнт детермінації $R^2$	$F$ -критерій Фішера	Прогноз на рік, %		
			2016	2017	2018
$\hat{y} = 5,27 + 0,20 t$ 15,17* 2,54**	0,563	6,43**	6,85	7,05	7,24
$\hat{y} = 5,36 t^{0,099}$ 30,04* 2,43	0,541	5,89**	6,58	6,65	6,72
$\hat{y} = 5,00 + 0,38 t - 0,02 t^2$ 7,16* 0,94 -0,46	0,585	2,82	6,58	6,57	6,52

Примітка. \* – статистична достовірність з ймовірністю  $p = 0,99$  (рівень значущості  $\alpha=0,01$ ), \*\* – статистична достовірність з ймовірністю  $p = 0,95$  (рівень значущості  $\alpha=0,05$ ). Розраховано авторами за [10]

Коефіцієнт лінійного рівняння тренду свідчить про те, що частка кредитів за досліджуваний період зростала у середньому на 0,2%.

### Висновки

Виходячи з проведених досліджень, виявлено певні проблеми фінансування сільського господарства в Україні на основі банківського кредитування. Протягом досліджуваного періоду таке джерело фінансування сільськогосподарської діяльності як банківські кредити мало тенденцію до зростання. Коливання частки наданих банківських кредитів нефінансовим корпораціям аграрного сектору і недостатньо висока статистична вірогідність економетричних моделей для цього показника вказує на недостатню підтримку держави у кредитуванні цього сектору. Постійна напруга у банківській системі України і те, що вітчизняні банки вимагають істотного забезпечення кредитних угод у зв'язку з ризиками, які існують на сучасному етапі економічного розвитку, також зробили свій негативний вплив на кредитну складову у фінансуванні сільськогосподарських процесів.

*Перспективи наступних досліджень.* Продовження наших досліджень щодо банківського кредитування аграрного сектору країни є аналіз стану та динаміки надання банківських кредитів у розрізі валют та термінів погашення заборгованості за кредитами, що дозволило б виявити сприятливі умови для банківського кредитування сільського господарства країни.

### Бібліографічні посилання

- Berezovyyk, V.M. (2006). Kredytuvannia bankamy Ukrainy silskohospodarskykh pidpriemstv. [Ukrainian banks crediting of agriculture enterprises], Ph.D. Thesis, Finances, turnover and credit, Kyiv, Ukraine
- (in Ukrainian).
- Bechko, T.P. (2010). Koncepciiia rozvytku bankivskoho kredytuvannia ahranoi haluzi, Suchasni aspekty rozvytku ekonomiky, Uman: Vydavec «Sochinskiy», 39–44 (in Ukrainian).
- Voronkova, A.A., Kucyna, L.V. (2008). Problemy bankivskoho kredytuvannia silskohospodarskykh tovarovyrobnykiv v Ukraini, Finansovo–kredytna diialnist': problemy teorii i praktyky, 2(5), 33–37 (in Ukrainian).
- Hudz, O.Ye. (2008) Derzhavna prohrama finansovoi pidtrymky pidpriemstv APK cherez mekhanizm zdeshevlennia kredytiv, Ekonomika APK. 11, 8–13 (in Ukrainian).
- Kurychenko, O.A., Kudryckij, V.D. (2009). Kredytuvannia ahranoho sektoru ekonomiky v umovakh hlobalnoi finansovoi kryzy. Aktualni problemy ekonomiky. 5, 207–221 (in Ukrainian).
- Nepochatenko, O.O. (2007). Orhanizacijno–ekonomichni mekhanizmy kredytuvannia ahrarnykh pidpriemstv, UVPP (in Ukrainian).
- Palkevych, Yu.S. (2009). Rol' derzhavy v systemi kredytnoho zabezpechennia silskohospodarskykh pidpriemstv. Ekonomika APK. 7, 79–86 (in Ukrainian).
- Somyk, A.V. (2005). Bankivske kredytuvannia silskohospodarskykh tovarovyrobnykiv: suchasnyj stan i problemy rozvytku. Ekonomika APK. 9, 52–61 (in Ukrainian).
- Chornobaj, O. (2009). Osoblyvosti kredytuvannia ahrarnykh pidpriemstv v umovakh rynkovoi ekonomiky. Ekonomichnyj visnyk universytetu. 14, 10–15 (in Ukrainian).
- Nacional'nyj bank Ukrainy, [Online], available at: <http://www.bank.gov.ua>.

*Стаття надійшла до редакції 30.09.2016*