

I. А. Маркіна,
 д. е. н., проф., завідувач кафедри менеджменту, Полтавська державна аграрна академія
 ORCID ID: 0000-0003-2815-4223
О. М. Таран-Лала,
 д. е. н., доц., доцент кафедри менеджменту, Вищий навчальний заклад Укоопспілки
 "Полтавський університет економіки і торгівлі"
 ORCID ID: 0000-0002-7045-5129

DOI: 10.32702/2306-6806.2020.5.11

ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА ДО СКЛАДУ СПОЖИВЧОЇ КООПЕРАЦІЇ В КРИЗОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

I. Markina,
 Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Management, Poltava State Agrarian Academy
O. Taran-Lala,
 Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management,
 University of UkrCoopUnion "The Poltava University of the economy and trade"

PROSPECTS OF AGRICULTURAL ENTERPRISE INTEGRATION INTO CONSUMER COOPERATION IN A CRISIS ECONOMY

У статті розглянуто питання, що стосується місця та ролі сільськогосподарських підприємств у складі споживчої кооперації в кризовій економіці та побудова алгоритму входження сільськогосподарського підприємства до складу учасників споживчої кооперації. Обґрунтовано, що перспективами інтеграції сільськогосподарських підприємств до складу споживчої кооперації є те, що вони дають можливість товаровиробникам одержувати прибутки не тільки від прямого сільськогосподарського виробництва, але також і від участі у великомасштабному бізнесі, одержанні прибутків від подальшого руху виробленої продукції, що не під силу приватному товаровиробникові. Розглянуто модель данських дослідників С. Аль-Бэка та К. Шульца, де пояснено, чому інтеграційні сільськогосподарські кооперативи в розвинених європейських країнах витісняють вертикально інтегровані фірми. Досліджено особливості функціонування сільськогосподарських підприємств в умовах монополії. Методологічно сформовано та побудовано алгоритм входження сільськогосподарського підприємства до складу учасників споживчої кооперації.

The article deals with the issue of the place and role of agricultural enterprises in the Consumer Cooperation in the crisis economy and the construction of the algorithm of entering the agricultural enterprise into the members of the Consumer Cooperation. The development of agricultural enterprises and their agro-industrial integration into the Consumer Cooperation is one of the priority areas of stabilization and development of the agrarian sector of the Ukrainian economy.

Theory and practice have recently been paying serious attention to the study of a sound methodology for assessing the functioning of agricultural enterprises in the agricultural sector of the national economy, but there is still no clearly formed system integration of agricultural enterprises into the Consumer Cooperation in the agrarian sector of the national economy in times of crisis. Therefore, the systematization of the criteria of agricultural enterprises in the composition of the Consumer Cooperation in the crisis economy remains extremely relevant to this day.

The purpose of this study is to substantiate the place and role of agricultural enterprises in a consumer cooperative in a crisis economy and to build an algorithm for entering an agricultural enterprise into a consumer cooperative.

Summing up, it can be argued that the integration of agricultural enterprises into the structure of consumer cooperatives in a crisis economy is another advantage: when there is an integrated agricultural cooperative in this region, the degradation of the industry becomes practically impossible for two reasons. First, manufacturers distribute all net income among themselves, and this allows sufficient investment to be made in the future. Secondly, much of the agricultural production in today's Ukraine belongs to enterprises owned by those who work directly on the land, so their profits, as is the case in a conventional production cooperative, are partly related to the profit of the farm, and partly to with labor costs. Owners' earnings, dependent on labor costs, have already been noted to have a significant effect on their incentives. As a result, cooperative production (as well as a family-owned agricultural enterprise) will continue to exist even in conditions of high uncertainty where entrepreneurial enterprises cannot exist.

Thus, the results of the aforementioned scientific researchers will promote the integration of agricultural enterprises into the Consumer Cooperation in the crisis economy and can be a further development of the methodology of modern management theory.

Ключові слова: інтеграція, сільськогосподарське підприємство, споживча кооперація, аграрний сектор, фермер, кооператор, монополіст, кризова економіка.

Key words: integration, agricultural enterprise, consumer cooperation, agrarian sector, farmer, cooperator, monopolist, crisis economy.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Розвиток сільськогосподарських підприємств та їх агропромислова інтеграція до складу споживчої кооперації є одним з першочергових напрямків стабілізації та

розвитку аграрного сектора економіки України. Дієздатність споживчої кооперації у цьому секторі є тісно пов'язаною з розвитком продуктивних сил і поглибленням суспільного розподілу праці через специфічні особ-

ливості цієї організаційно-правової форми об'єднання, і тому ефективність її функціонування має характеризуватися певними критеріями та системою економічних показників.

Серед позитивних явищ інтеграції сільськогосподарських підприємств до складу споживчої кооперації можна відзначити те, що вони дають можливість товаровиробникам одержувати прибутки не тільки від прямого сільськогосподарського виробництва, але також і від участі у великомасштабному бізнесі, одержанні прибутків від подальшого руху виробленої продукції, що не під силу приватному товаровиробникові. Крім того, кооперативна діяльність надає право селянам на здорову конкуренцію та є сильним важелем впливу на посередників. Але для достовірного судження та визначення ролі та місця сільськогосподарських підприємств у складі споживчої кооперації України потрібна розробка спеціальної методології оцінки їх перспективи, яка б визначала порядок і принципи інтеграції та існування сільськогосподарських підприємств у складі споживчої кооперації і відокремлювала їх в особливу самостійну економічну форму господарювання.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Теорія та практика останнім часом приділяє серйозну увагу вивченню науково обгрунтованої методології оцінки функціонування сільськогосподарських підприємств в аграрному секторі національної економіки.

Багаторічні дослідження зарубіжними та вітчизняними науковцями особливостей функціонування світового кооперативного руху показують, що різні автори обирають різну кількість критеріїв та показників економічної ефективності функціонування споживчої кооперації — від 10 до 40 і більше [1—5 та ін.], але досі немає чітко сформованої системи критеріїв інтеграції сільськогосподарських підприємств до складу споживчої кооперації саме в аграрному секторі національної економіки в умовах кризи. Тому систематизація критеріїв сільськогосподарських підприємств до складу споживчої кооперації в кризовій економіці до цього дня залишається надзвичайно актуальною.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою даного дослідження є обгрунтування місця та ролі сільськогосподарських підприємств у складі споживчої кооперації в кризовій економіці та побудова алгоритму входження сільськогосподарського підприємства до складу учасників споживчої кооперації.

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Отже, розглянемо спочатку модель, запропоновану данськими дослідниками С. Аль-Бэком і К. Шульцем [1], що пояснює, чому інтеграційні сільськогосподарські кооперативи в розвинених європейських країнах (зокрема, в Данії) витіснюють вертикально інтегровані фірми.

Ціна в цій моделі розглядається як лінійна функція сукупної пропозиції ($p = a - Q$, де a — позитивна величина, а Q — сукупна пропозиція). Витрати кожного фермера (незалежно від того, чи являється він членом кооперативу або ні) задаються формулою.

$$c(q) = \frac{1}{2}cq^2 \quad (1).$$

"Граничні витрати позитивні і ростуть. Припустимо для простоти, що усі фермери однаково. Існують два підприємства, і фермери збувають свою продукцію через одне з них. Назвемо перше з цих підприємств кооперативом, а друге — фірмою, що максимізує прибуток. Нехай n_c — число фермерів, що входять в кооператив, а $n_f = n - n_c$ — число фермерів, що поставляють свою продукцію фірмі" [1, р. 398].

Кожен кооператор самостійно приймає рішення про обсяги власного виробництва, інтеграційний кооператив сам не отримує прибутку, а його виробничі витрати для простоти приймаються рівними нулю. Q^c — пропозиція кооперативу, а $Q^f = Q - Q^c$ — пропозиція фірми, що максимізувала прибуток. У цьому випадку кожен самостійно господарюючий кооператор буде вимушений вирішувати наступну задачу:

$$\max_q [a - (Q^f + Q^c_i + q)]q - \frac{1}{2}cq^2 \quad (2),$$

де Q^c_i — пропозиція кооперативу без цього кооператора; q — його власна пропозиція. Очевидно, що свого максимального значення q досягне при

$$a - (Q^f + Q^c_i + 2q) - cq = 0$$

Тоді пропозиція кожного фермера, що входить до кооперативу, буде рівна

$$q = \frac{a - Q^f}{(n_c + 1) + c},$$

а пропозиція кооперативу в цілому —

$$Q^c = \frac{n_c(a - Q^f)}{(n_c + 1) + c}.$$

Завдання, що стоїть перед фірмою (а тут саме вона приймає рішення про обсяги виробництва), що максимізувала прибуток, виглядає так:

$$\max_{Q^f} [a - (Q^c + Q^f)]Q^f - n_f \frac{1}{2}c \left(\frac{Q^f}{n_f}\right)^2,$$

а її рішення —

$$Q^f = \frac{a - Q^c}{2 + \frac{1}{n_f}c}.$$

Далі, рівноважний обсяг виробництва кооперативу

$$Q^{c*} = an_c(n_f + c)K$$

і відповідно рівноважний обсяг виробництва, що максимізує прибуток фірми

$$Q^{f*} = an_f(1 + c)K,$$

$$\text{де } K = \frac{1}{n_fn_c + n_cc + 2n_fc + c + 2cn_f + c^2}.$$

Таким чином, обсяг виробництва і відповідно ринкова доля з розрахунку на одного фермера в кооперативі будуть вище за умови, що $n_f > 1$.

Прибуток кожного кооператора буде рівний

$$\pi^c = (a - [an_f(1 + c)K + an_c(n_f + c)K])a(n_f + c)K - \frac{1}{2}c(a[n_f + c]K)^2,$$

а прибуток кожного фермера, що поставляє свою продукцію і максимізує прибуток фірмі, відповідно

$$\pi^f = (a - [an_f(1 + c)K + an_c(n_f + c)K])a(1 + c)K - \frac{1}{2}c(a[1 + c]K)^2$$

Умова $\pi^c > \pi^f$ виконується, коли

$$(2 + c)(n_f + c)^2 > (1 + c)(c + 2n_f)$$

чи

$$2n_f^2 + cn_f^2 > c + 2n_f.$$

Таким чином, очевидно, що при усіх $n_f > 1$ рентабельність кооперативу буде вища, ніж рентабельність фірми.

Проте в розглянутій моделі витрачання кожного фермера є функцією від обсягу продажів. Це дійсно так, коли йдеться про молочне скотарство. Ситуація міняється, коли мова заходить про землеробство.

Тут велика частина витрат приходить на період, передуючий збору урожаю, і тому величину витрат слід розглядати не як функцію від обсягу виробництва, а як незалежну змінну. Таким чином, кардинально міняється і завдання, що стоїть перед сільськогосподарськими виробниками: необхідно вичислити не оптимальний обсяг виробництва, а те, яку кількість виробленого слід пустити в продаж, з урахуванням того, що ціна, як і в попередньому випадку, пов'язана з обсягом продажів лінійною залежністю.

Додамо до умов моделі ще одне: загальні вироблені витрати (так само як і питомі витрати) однакові для усіх сільськогосподарських виробників. Тоді завдання, що стоїть перед кожним кооператором, виглядатиме як:

$$\max_q (a - [Q^f + Q_c^c + q])q - C \quad (3),$$

де C — сукупні неперворотні витрати i -го кооператора.

Умова максимізації в цьому випадку виглядає таким чином:

$$a - Q^f - Q_c^c - 2q = 0.$$

Тоді

$$q = \frac{a - Q^f}{n_c + 1} \text{ та } Q^c = \frac{n_c(a - Q^f)}{n_c + 1}.$$

Для фірми, що максимізує прибуток, оптимальний обсяг продажів складе:

$$Q^f = \frac{a - Q^c}{2},$$

а рівноважні обсяги продажів кооперативу і фірми будуть рівні відповідно:

$$Q^{c*} = \frac{an_c}{n_c + 2} \text{ та } Q^{f*} = \frac{a}{n_c + 2}.$$

Тоді прибуток кожного члена кооперативу буде рівний:

$$\pi^c = \left(a - \frac{a(n_c + 1)}{n_c + 2}\right) \frac{a}{n_c + 2} - C = \frac{a^2}{n_c + 2} - \frac{a^2(n_c + 1)}{(n_c + 2)^2} - C,$$

а прибуток кожного постачальника, що максимізує прибуток фірми складе:

$$\pi^f = \left(a - \frac{a(n_c + 1)}{n_c + 2}\right) \frac{a}{(n_c + 2)n_f} - C = \frac{a^2}{(n_c + 2)n_f} - \frac{a^2(n_c + 1)}{(n_c + 2)^2 n_f} - C$$

Тоді умова $\pi^c > \pi^f$ виконується при

$$\frac{a^2(n_c + 2) - a^2(n_c + 1)}{(n_c + 2)^2} > \frac{a^2(n_c + 2)n_f - a^2(n_c + 1)}{(n_c + 2)^2 n_f}$$

чи

$$n_c < \frac{1 - n_f}{n_f - 1}.$$

Іншими словами, для того, щоб виконувалася умова $\pi^c > \pi^f$, необхідно, щоб при будь-якому $n_f > 0$ (враховуючи, що n_f та n_c — натуральні числа), n_c має бути менше нуля. У таких умовах кооператив програє в конкурентній боротьбі фірмі, що максимізує прибуток: у кращому разі шляхом координації дій членів кооперативу його виробнича функція стане ідентична виробничій функції фірми, проте така координація пов'язана з трансакційними витратами — витратами ведення переговорів і складання контрактів, витратами колективного прийняття рішень, витратами опортуністичної поведінки і так далі.

Отже, наведені моделі не зачіпають такого важливого (особливо в кризових умовах економіки) аспекту, як розподіл прибутків.

Одним з найважливіших завдань національної економіки є, як відомо, досягнення максимальної економії на масштабі практично в усіх галузях господарської діяльності. Результатом цього в умовах економічної кризи стала, зокрема, ситуація фактичної монополії

на ринку переробки сільськогосподарської продукції. Знецінення очікуваних майбутніх прибутків, про яке йшла мова вище, як показує досвід, практично зводить нанівець стимули аутсайдерів до довгострокових інвестицій в цю галузь, що фактично заморожує такий стан речей.

В умовах кризової економіки безпосередні сільськогосподарські виробники виявилися практично позбавлені економічної влади і чи не повністю залежать від власників переробних підприємств і виробників виробничих ресурсів, необхідних для сільського господарства.

При монополії "покупець, якщо він хоче зробити свій прибуток максимальним, повинен купити таку кількість товару, щоб граничний дохід, що отримується від його закупівлі, дорівнював його граничним витратам" [2, с. 518—519]. Тому монополіст купує меншу кількість товару, чим купувалося би в умовах досконалої конкуренції. Таким чином, монополія за інших рівних умов скорочує суспільне благо. Проте нас тут цікавить інший аспект проблеми монополії на ринку переробки сільськогосподарської продукції. З одного боку, в умовах кризової економіки очікувані майбутні прибутки усіх економічних суб'єктів, у тому числі і розглядаємого монополіста, знецінюються. Іншими словами, якщо в розвиненій економіці поточна вартість очікуваного потоку платежів i -го періоду буде дорівнювати

$$Y_d^i = \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (4),$$

де R_i — очікувані чисті поступлення в i -му періоді, а відсоткова ставка рівна $100r$ %, то в кризовій економіці цей показник складе:

$$Y_t^i = \frac{R_i}{(1+\varepsilon r)^i} \quad (5).$$

де $\varepsilon \gg 1$.

З іншого боку, обсяг урожаю i -го року можна представити як функцію від вкладень, зроблених в попередні роки, а останні — як функцію від прибутків, отриманих сільськогосподарським виробником у відповідні роки. Хоча очевидно, що такий підхід не враховує численних в сільському господарстві випадкових чинників, само наявність або відсутність цих випадкових чинників у багатьох випадках визначається розміром інвестицій, зроблених в попередні роки.

Отже, розмір урожаю i -го року можна представити як ступеневий ряд:

$$H^i = ky_{i-1} + k^2 y_{i-2} + k^3 y_{i-3} + \dots = \sum_{n=1}^i k^n y_{i-1} \quad (6),$$

де $k < 1$, а нульовим роком вважається той, інвестиції якого не роблять якої б то не було дії на розмір урожаю i -го року.

Тоді для того щоб забезпечити хоч би просте відтворення, прибутки, отримані сільськогосподарським виробником у році i , мають бути інвестовані в урожай $(m - i)$ наступних років:

$$y_i = ky_{i+1} + k^2 y_{i+2} + k^3 y_{i+3} + \dots = \sum_{n=1}^m k^n y_{i+1} \quad (7).$$

де $(i + m)$ — перший рік, урожай в якому не є функцією від прибутків року i .

Отже, ринок переробки сільськогосподарської продукції функціонує в умовах монополії. Єдиний покупець на цьому ринку має достатню економічну владу для того, щоб розподіляти прибутки на власний розсуд, але необхідно помітити, що прибутки монополіста, отримані їм в i -му році є функцією від прибутків сільськогосподарських виробників, отриманих ними в попередніх $(i - 1)$ років:

$$Y^i = \sum_{n=1}^{i-1} f(y_n) \quad (8).$$

Таким чином, враховуючи, що наш монополіст чекає і в майбутньому отримувати прибутки від своєї діяльності, розподіл повинен забезпечити йому відповідні потоки прибутків у наступні роки. Не бу-

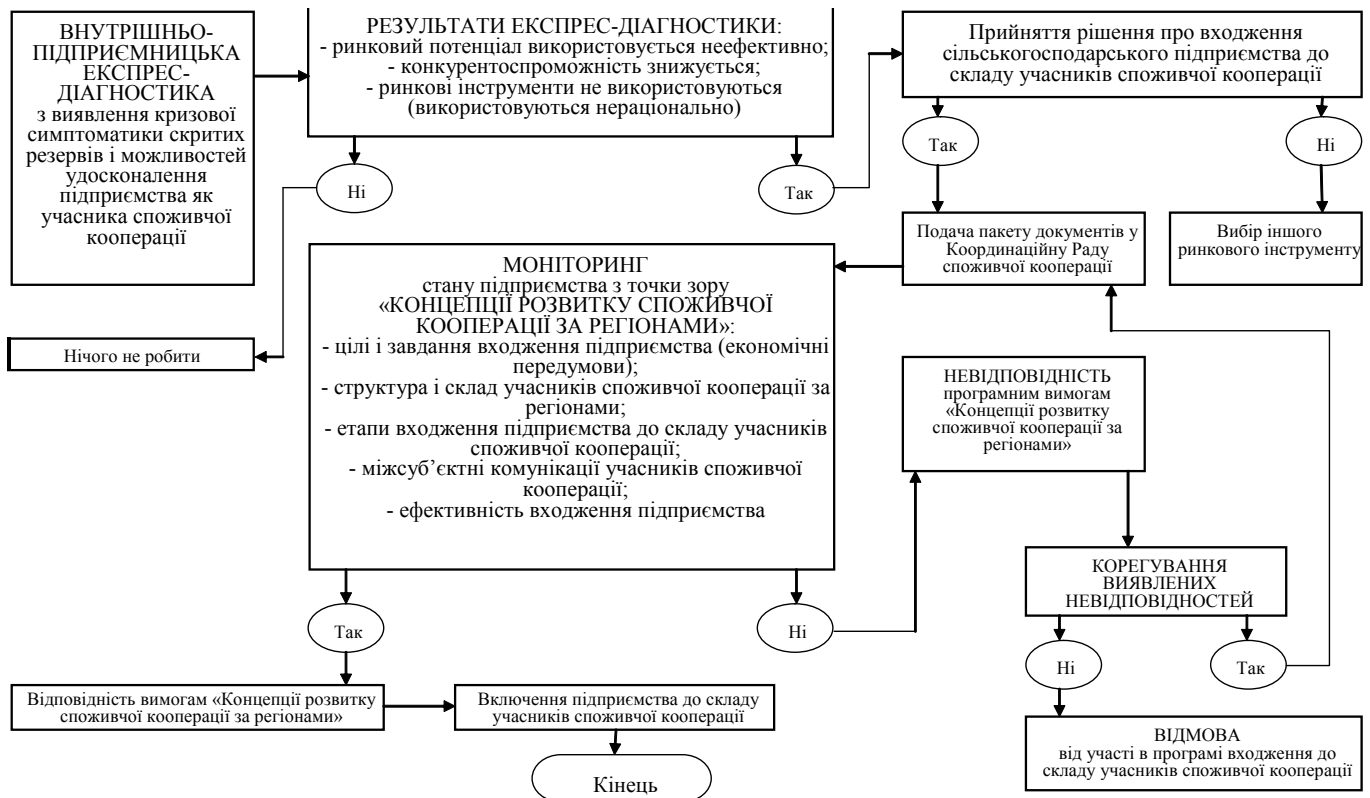


Рис. 1. Алгоритм входження сільськогосподарського підприємства до складу учасників споживчої кооперації

Джерело: авторська розробка.

демо, проте, забувати, що в умовах кризової економіки відбувається знецінення очікуваних майбутніх прибутків, тому стає можливою і дійсно виникає деградація сільськогосподарського виробництва. Таку ситуацію можна виправити лише інтеграцією сільськогосподарських підприємств до складу учасників споживчої кооперації, алгоритм якої представлено на рисунку 1.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи, можна стверджувати, що інтеграція сільськогосподарських підприємств до складу учасників споживчої кооперації в кризовій економіці ще одну перевагу: коли в цьому регіоні діє інтеграційний сільськогосподарський кооператив, деградація галузі стає практично неможливою з двох причин. По-перше, виробники розподіляють увесь чистий дохід між собою, і це робить можливим достатнє інвестування надалі. По-друге, значна частина сільськогосподарського виробництва в сьогоdnшній Україні припадає на підприємства, власниками яких виступають ті, хто безпосередньо працює на землі, тому їх прибутки, як це має місце в звичайному виробничому кооперативі, частково пов'язані з прибутком господарства, а частково — з витратами праці. Прибутки власників, залежні від трудовитрат, як вже було відмічено, роблять значну дію на їх стимули. В результаті кооперативне виробництво (також як і сімейне сільськогосподарське підприємство) буде продовжувати своє існування навіть в умовах високої невизначеності, де антрепренерські підприємства існувати не можуть.

Таким чином, результати вищезазначених наукових досліджень сприятимуть інтеграції сільськогосподарських підприємств до складу споживчої кооперації в кризовій економіці і можуть бути подальшим розвитком методології сучасної теорії управління.

Література:

1. Albak S., Schultz C. On the relative advantage of cooperatives. *Economics Letters*. 1998. 59 (3). pp. 397—401.
2. Барр Р. Политическая экономия. Москва: Международные отношения, 1994. 608 с.
3. Маркіна І. А. Управління споживчою кооперацією як соціально-економічною системою: монографія. Полтава: ПУСКУ, 2008. 255 с.
4. Таран-Лала О. М. Функціонування соціально-економічних систем: теорія та практика: монографія. Полтава: ПУЕТ, 2016. 332 с.
5. Таран-Лала О. М. Методологія та практика функціонування і розвитку споживчої кооперації України: монографія. Полтава: ПУЕТ, 2018. 489 с.

References:

1. Albak, S. and Schultz, C. (1998), "On the relative advantage of cooperatives", *Economics Letters*, vol. 59 (3). pp. 397—401.
2. Barr, R. (1994), *Politychna ekonomiya [Political Economy]*, *Mezhdunarodnye otnoshenyya*, Moscow, Russia.
3. Markina, I. A. (2008), *Upravlinnya spozhyvchoyu kooperatsiyeu yak sotsial'no-ekonomichna systema roboty: monohrafiya [Managing Consumer Cooperation as a socio-economic system: monograph]*, PUSKU, Poltava, Ukraine.
4. Taran-Lala, O. M. (2016), *Funktsionuvannya sotsial'no-ekonomichnykh system: teoriya ta praktyka: monohrafiya [Functioning of socio-economic systems: theory and practice: monograph]*, PUET, Poltava, Ukraine.
5. Taran-Lala, O. M. (2018), *Metodolohiya ta praktyka funktsionuvannya ta rozvytku spozhyvchoyi kooperatsiyi Ukrayiny: monohrafiya [Methodology and practice of functioning and development of Consumer Cooperation of Ukraine: monograph]*, PUET, Poltava, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 15.04.2020 р.