

МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

© 2017 НИКОЛЮК О. М., ТИМОНІН Ю. О., ВАСЬКО С. М.

УДК 303.8:330.341:631.1

Николук О. М., Тимонін Ю. О., Васько С. М.

Методика оцінки ефективності функціонування інституціонального середовища сільськогосподарських підприємств

Розроблено класифікацію функцій елементів інституціонального середовища сільськогосподарських підприємств залежно від сфери їх функціонування. Ідентифіковано прояви недостатньої дієвості інституціонального середовища у розрізі різних малих, середніх і великих товаровиробників, а також для сільськогосподарських підприємств, що входять до структури агрохолдингових формувань. Запропоновано методику оцінки ефективності функціонування елементів інституціонального середовища суб'єктів агробізнесу на основі застосування положень теорії нечіткої логіки на базі розширення MatLab Fuzzy Logic Toolbox. Визначено рівень виконання елементами інституціонального середовища конкуренції сільськогосподарських підприємств функцій законотворчості, підтримки підприємництва, ринкової регуляції, контракції, інформаційного забезпечення, держпідтримки, інновацій і трансферу технологій, кредитування.

Ключові слова: інституціональне середовище, функція інституціонального середовища, сільськогосподарське підприємство, ефективність функціонування, теорія нечітких множин.

Табл.: 3. Формул: 4. Бібл.: 11.

Николук Ольга Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій і моделювання систем, Житомирський національний агроекологічний університет (Старий бульвар, 7, Житомир, 10008, Україна)

E-mail: nikolyukolya@gmail.com

Тимонін Юрій Олександрович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних технологій і моделювання систем, Житомирський національний агроекологічний університет (Старий бульвар, 7, Житомир, 10008, Україна)

E-mail: timoninya@mail.ru

Васько Сергій Михайлович – кандидат технічних наук, асистент кафедри комп'ютерних технологій і моделювання систем, Житомирський національний агроекологічний університет (Старий бульвар, 7, Житомир, 10008, Україна)

УДК 303.8:330.341:631.1

UDC 303.8:330.341:631.1

Николук О. М., Тимонин Ю. А., Васько С. М. Методика оценки эффективности функционирования институциональной среды сельскохозяйственных предприятий

Nikolyuk O. M., Timonin Yu. A., Vasko S. M. The Methodology for Assessing the Efficiency of the Functioning of the Institutional Environment of Agricultural Enterprises

Разработана классификация функций элементов институциональной среды сельскохозяйственных предприятий в зависимости от сферы их функционирования. Идентифицированы формы проявления недостаточной действенности институциональной среды в разрезе малых, средних и больших товаропроизводителей, а также для сельскохозяйственных предприятий, входящих в структуру агрохолдинговых формирований. Предложена методика оценки эффективности функционирования элементов институциональной среды субъектов агробізнеса на основе применения положений теории нечеткой логики на базе расширения MatLab Fuzzy Logic Toolbox. Определен уровень выполнения элементами институциональной среды конкуренции сельскохозяйственных предприятий функций законотворчества, поддержки предпринимательства, рыночной регуляции, контракції, информационного обеспечения, госпомощи, инноваций и трансфера технологий, кредитования.

The classification of functions of the elements of the institutional environment of agricultural enterprises is developed depending on the sphere of their functioning. There identified forms of manifestation of insufficient efficiency of the institutional environment regarding small, medium and large commodity producers, as well as agricultural enterprises that are part of the structure of agro-holdings. The methodology for assessing functional efficiency of the elements of the institutional environment of agribusiness entities on the basis of applying the provisions of the fuzzy logic theory on the basis of extension of the MatLab Fuzzy Logic Toolbox is proposed. The level of implementing by the elements of the institutional environment of agricultural enterprises' competitiveness the functions of law-making, support of entrepreneurship, market regulation, contracting, information support, state support, innovation and technology transfer, and lending is determined.

Ключевые слова: институциональная среда, функции элементов институциональной среды, сельскохозяйственное предприятие, эффективность функционирования, теория нечетких множеств.

Keywords: institutional environment, functions of elements of institutional environment, agricultural enterprise, efficiency of functioning, theory of fuzzy sets.

Табл.: 3. Формул: 4. Библ.: 11.

Tbl.: 3. Formulae: 4. Bibl.: 11.

Николук Ольга Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры компьютерных технологий и моделирования систем, Житомирский национальный агроэкологический университет (Старый бульвар, 7, Житомир, 10008, Украина)

Nikolyuk Olga M. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Computer Technologies and Modeling Systems, Zhytomyr national agroecological university (7 Staryi Blvd., Zhytomyr, 10008, Ukraine)

E-mail: nikolyukolya@gmail.com

E-mail: nikolyukolya@gmail.com

Тимонин Юрий Александрович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры компьютерных технологий и моделирования систем, Житомирский национальный агроэкологический университет (Старый бульвар, 7, Житомир, 10008, Украина)

E-mail: timoninya@mail.ru

Васько Сергей Михайлович – кандидат технических наук, ассистент кафедры компьютерных технологий и моделирования систем, Житомирский национальный агроэкологический университет (Старый бульвар, 7, Житомир, 10008, Украина)

Timonin Yuriy A. – Candidate of Sciences (Engineering), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Computer Technologies and Modeling Systems, Zhytomyr national agroecological university (7 Staryi Blvd., Zhytomyr, 10008, Ukraine)

E-mail: timoninya@mail.ru

Vasko Sergiy M. – Candidate of Sciences (Engineering), Assistant of the Department of Computer Technologies and Modeling Systems, Zhytomyr national agroecological university (7 Staryi Blvd., Zhytomyr, 10008, Ukraine)

Вступ. В умовах інтернаціоналізації економіки, глобалізації ринків сільськогосподарської продукції та лібералізації торгівлі України з ЄС основним критерієм успішності сільськогосподарського підприємства стає конкурентоспроможність, яка відображає здатність суб'єкта господарювання формувати й утримувати стійкі конкурентні переваги. Регулювання конкурентних відносин підприємства відбувається у межах інституціонального середовища, яке покликане скоротити інформаційну невизначеність, ризиковість господарської діяльності та транзакційні витрати, а також сприяти розвитку чесної конкуренції. З огляду на це, дослідження конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств передбачає оцінку ефективності функціонування інституціонального середовища, що регулює їх конкурентні відносини.

Мета та методи дослідження. Метою дослідження є розробка методик оцінки ефективності функціонування елементів інституціонального середовища конкуренції сільськогосподарських підприємств. Для досягнення мети поставлено такі завдання: 1) виділити функції інститутів, що регулюють конкурентні відносини суб'єктів агробізнесу; 2) розробити методику оцінювання ефективності функціонування елементів інституціонального середовища конкуренції сільськогосподарських підприємств; 3) оцінити повноту виконання функцій інститутами конкурентного середовища сільськогосподарських товаровиробників. У процесі дослідження використано загальнонаукові методи індукції та дедукції, аналізу та синтезу (для класифікації елементів інституціонального середовища; для виявлення проблем, які перешкоджають ефективній конкуренції виробників сільськогосподарської продукції); економіко-статистичний метод і метод лінійного програмування (для оцінки ризиків сільськогосподарських товаровиробників); положення теорії нечітких множин (для вимірювання ефективності функціонування елементів інституціонального середовища та їх інтеграції в узагальнений коефіцієнт).

Результати дослідження. Інституції, які регулюють діяльність сільськогосподарських підприємств, розподілено на системоформуючі інституції, інституції ринку, аграрної політики, науки та освіти, спільноти підприємств. У їх межах виділено такі функції інституціонального середовища: законодавства, підтримки підприємництва, ринкового регулювання конкуренції, розвитку контрактації, кредитного забезпечення, інформаційного забезпечення, держпідтримки, забезпечення інноваційного розвитку. Оцінювання ефективності елементів інституціонального середовища сільськогосподарських товаровиробників до-

цільно здійснювати за допомогою методів нечіткої логіки. Процес оцінки включає такі етапи:

1. Кількісне вимірювання ризиків, негативна дія яких має скорочуватись. У результаті, у межах кожної окремої функції буде сформовано множину ризиків, на які має здійснюватись вплив у процесі її виконання.

2. Нормування отриманих значень показників ризиків за формулою:

$$X_i = \frac{R_i}{R^{\max}}, \quad (1)$$

де X_i – нормований коефіцієнт i -го виду ризику;
 R_i – значення коефіцієнта i -го виду ризику;
 R^{\max} – максимальне значення показника ризику серед всіх видів ризиків.

3. Оцінка повноти виконання кожної окремої функції експертами підприємства. Як варіанти відповіді доцільно обрати таку шкалу термів: «Н» – низький ступінь виконання, «С» – середній, «В» – високий. Після цього здійснюється переведення нечітких оцінок у безрозмірні величини («Н» – 0,17; «С» – 0,50; «В» – 0,81).

4. Узагальнена оцінка повноти виконання кожної окремої функції матиме вигляд функції від нормованих коефіцієнтів ризиків і повноти виконання функції у цілому:

$$I_j = f(X_j, Y_j), \quad (2)$$

де I_j – коефіцієнт функціонування інституціонального середовища конкуренції у межах виконання функції j -го виду;

Y_j – експертна оцінка повноти виконання функції j -го виду;

X_j – множина ризиків, негативна дія яких має знижуватись у процесі виконання функції j -го виду.

5. Формування бази знань про співвідношення.

6. Побудова функцій належності вхідних параметрів. Встановлено, що низькому рівню виділених показників відповідає S-подібна спадаюча функція, середньому – дзвоноподібна, високому – S-подібна зростаюча функція.

7. Обчислення інтегрального коефіцієнта ефективності функціонування інституціонального середовища, який доцільно визначати як середнє арифметичне визначених раніше узагальнених оцінок (формула (2)):

$$Z = \frac{\sum_{j=1}^m I_j}{m}. \quad (3)$$

Дослідження інституціональних чинників, які впливають на процес формування конкурентоспроможності

сільськогосподарських підприємств, передбачає визначення наявних інструментів інституціонального регулювання їх конкуренції між собою та взаємодії із іншими контрагентами. Дієвість ринкової регуляції залежить від рівня монополізації ринку, асиметрії інформації та наявності екстерналій. Відповідно, аналіз впливу інституціонального середовища на конкурентні позиції сільськогосподарських підприємств пов'язаний із виявленням проблем їх функціонування і визначенням інститутів, недієвих у межах зазначених ринкових недосконалостей.

Проблема нечесної конкуренції здебільшого стосується малих і середніх підприємств і характерна для ринків сільськогосподарської продукції та оренди землі. Не маючи можливості сформувати великі партії однорідної продукції, невеликі підприємства цілком залежать від посередників, трейдерів, переробників, що дає підстави характеризувати ринки більшості видів сільськогосподарської продукції як моносонії. Як наслідок, на виробників припадає лише незначна частка прибутку, що формується у межах маркетингового ланцюга.

Серед суб'єктів, які за прикладом більшості розвинутих країн можуть відстоювати інтереси сільськогосподарських товаровиробників, слід виділити асоціації підприємств, основною функцією яких є представлення інтересів виробників у політиці та торгівлі. Умовою успішного функціонування будь-якої асоціації сільськогосподарських підприємств, що має на меті забезпечення як мінімум рівні із контрагентами умови трансакції, є усунення впливу на її діяльність з боку останніх (насамперед покупців). Однак в Україні вагому частку сільськогосподарської продукції купують агрохолдинги, які одночасно є одними із найбільш потужних сільськогосподарських виробників. В їх інтересах забезпечити якомога нижчу ціну сільськогосподарської сировини, яку вони купують для подальшої переробки або експорту. Зважаючи на те, що більшість представників вітчизняних асоціацій мають пряме або опосередковане відношення до агрохолдингів, про захист інтересів дрібних сільськогосподарських підприємств не йдеться.

Ще одним із ключових факторів успіху зарубіжних асоціацій підприємств є можливість урахування потреб усіх товаровиробників шляхом взаємодії із їх об'єднаннями. Зокрема, невеликі фермери більшості розвинутих країн світу є членами кількох кооперативів, які, своєю чергою, також часто об'єднуються у кооперативні об'єднання. Участь таких крупних ієрархічних структур у діяльності згаданих асоціацій створює реальну можливість врахування інтересів всіх товаровиробників. В Україні середньорічний темп приросту кількості сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів протягом останніх 5 років склав 2,7 %, що є дуже низьким показником. Основними причинами такої тенденції є недосконале законодавство, яке радше гальмує, ніж стимулює розвиток сільськогосподарської обслуговуючої кооперації, недовіра керівників до інститутів кооперації та відсутність інформації про вигоди малих і середніх підприємств від кооперації, а також нестача у них фінансових ресурсів [1; 2; 4; 5; 8].

Ще одним проблемним питанням недобросовісної конкуренції є створення агрохолдингами моносонії на ринку оренди землі [6, с. 142; 7; 9; 10, с. 55–56]. У результаті

формування моносонічної влади на ринку оренди землі орендар позбавляє орендодавців вибору інших орендарів [10, с. 51] та, відповідно, витісняє невеликі сільськогосподарські підприємства з ринку. Одним із негативних наслідків зазначеного стала неможливість збільшення розмірів підприємств, які не входять до агрохолдингових структур, низька плата за оренду сільськогосподарських угідь, що погіршує матеріальне становище сільського населення, а також виснаження земель через недотримання сівозмін на орендованих площах [11, с. 252–253].

Основну роль у боротьбі із монополіями відіграє держава в особі спеціалізованих антимонопольних організацій шляхом законодавчого регулювання. Однак недобросовісна конкуренція чинним антимонопольним законодавством розглядається лише у межах товаровиробників-монополістів, тоді як моно- та олігопсонії не підпадають під їх дію. Негативним є відсутність обмежень щодо концентрації на ринках оренди землі та сільськогосподарської продукції (як з боку крупних товаровиробників, так і покупців). Не встановлено обмеження і на розмір земельних банків. Наведене свідчить про недієвість інституту законодавства та права щодо питання забезпечення добросовісної конкуренції на ринках, де функціонують сільськогосподарські товаровиробники.

Іншим джерелом ринкової недосконалості є інформаційна асиметрія, виникнення якої зумовлене тим, що ринкові контрагенти володіють різною за якістю та/або кількістю інформацією про об'єкт угоди. Покупець може припуститися помилки у процесі прийняття купівельного рішення, якщо йому свідомо нададуть неадекватну або нічим непідтверджену інформацію про товар. На ринку сільськогосподарської продукції це пов'язано, передусім, із необґрунтованими, а інколи і неправдивими відомостями про екологічну безпеку продуктів з маркуванням еко- та натур-, їх якість, вміст ГМО. Причинами наведеного є недостатнє законодавчо-нормативне регулювання у сфері забезпечення якості та безпеки продуктів харчування, зокрема: 1) необов'язковість їх стандартизації та сертифікації; 2) відсутність відповідальності за невідповідності маркування (за стандартами ДСТУ, ГОСТ, екологічне маркування, вміст ГМО, надписів еко-, біо- та натур- тощо) продуктів харчування їх фактичним параметрам і характеристикам; 3) відсутність механізмів моніторингу відповідності маркування продуктів харчування її фактичним параметрам і характеристикам. Зазначене створює передумови для безконтрольного використання інструментів маркування з метою введення споживачів в оману, наслідком чого є недовіра до інформації на упаковках. Із асиметрією інформації пов'язані системні порушення через інформаційну ентропію, що зумовлена недостатністю, відсутністю та хаотичністю інформації про ринок у цілому та об'єкт купівлі–продажу зокрема. Високий рівень ентропії характерний для ринків інновацій, інформація про які у розвинутих країн вважається пріоритетною [3, с. 55–57].

Вагому дію на ринкові механізми регулювання конкуренції мають екстерналії – впливи учасників трансакції на третю сторону. Найбільш відчутними є зовнішні негативні впливи на якість сільськогосподарської продукції.

Зокрема, забруднення ґрунтів і ґрунтових вод промисловими та крупними сільськогосподарськими підприємствами знижує екологічність і безпечність продукції сільського господарства інших виробників. На особливу увагу заслуговує використання ГМО у рослинництві та їх вплив на конкурентоспроможність підприємств, які позиціонують свою продукцію як таку, що не містить ГМО.

Відсутність рівних умов для розвитку всіх форм агробізнесу визначають потребу у підтримці підприємництва, спрямованих на захист прав і представлення інтересів усіх без виключення сільськогосподарських підприємств. Зазначені функції мають виконуватись громадськими організаціями та згаданими асоціаціями підприємств, які у сьогоденні реаліях не можуть відстоювати інтереси товаровиробника, оскільки вони суперечать інтересам великих вертикально інтегрованих бізнес-структур. Крім того, низка вкрай болючих для невеликих суб'єктів індивідуальної та партнерської форм підприємництва заходів

(зокрема, скасування спецрежиму нарахування ПДВ) є свідченням нездатності громадських об'єднань та асоціацій підприємств повною мірою відігравати відведену їм роль.

Іншим індикатором ефективності функціонування інституціонального середовища є здатність його елементів знижувати ризиковість сільськогосподарського виробництва. Найвагомішими для сільськогосподарських підприємств є цінові ризики (табл. 1). До основних способів їх зниження належить контракція взаємовідносин між продавцем та покупцем (переробним підприємством, трейдером, оптовиком, ритейлером тощо). Це дає можливість захиститись від кон'юнктурних коливань на ринках сільськогосподарської продукції. Особливістю контракції процесів купівлі–продажу сільськогосподарської продукції є те, що покупці можуть надавати фінансову підтримку в обмін на зобов'язання виробника поставити певний обсяг продукції визначеної якості.

Таблиця 1

Оцінювання найбільш значущих ризиків сільськогосподарських підприємств

Показник, варіація якого є формою прояву ризику	Характеристики семикомпонентного коефіцієнта ризику				
	середнє значення	мінімальне значення	максимальне значення	коефіцієнт варіації, %	відношення розмаху варіації до середньої
Рівень урожайності	0,17	0,13	0,23	19,02	0,57
Середньодобовий приріст с.-г. тварин на вирощуванні, відгодівлі, нагулі	0,08	0,07	0,08	9,43	0,13
Середньорічний удій молока на 1 корову	0,09	–	–	–	–
Ціна реалізації	0,21	0,12	0,29	28,46	0,79
Рівень товарності	0,13	0,04	0,21	41,75	1,29
Обсяг державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції на 1 га сільськогосподарських угідь ⁵	0,66	0,45	0,86	44,10	0,62
Рівень рентабельності сільськогосподарського виробництва, у т. ч.:	0,56	–	–	–	–
– у рослинництві	0,39	–	–	–	–
– у тваринництві	0,17	–	–	–	–

Джерело: сформовано авторами за даними Державної служби статистики України

Однією із найвагоміших проблем, що стримує розвиток малих і середніх сільськогосподарських підприємств, є нестача обігових коштів. Це зумовлює необхідність активізації кредитного забезпечення і державної підтримки. Через високу ризиковість сільськогосподарського виробництва та відсутність застави необхідної вартості ставки за кредитами для сільськогосподарських підприємств значно вищі, ніж у середньому за всіма видами економічної діяльності. Зокрема, станом на листопад 2016 р. середньозважена процентна ставка для сільського, лісового та рибного господарства склала 18,1 % проти 13,1 % у середньому для всіх економічних суб'єктів. Водночас розміри кредитування сільськогосподарських підприємств мають тенденцію до зростання: середньорічний приріст за останні 5 років склав 10,4 %. З цього можна зробити висновок, що, незважаючи на високу плату за користування кредитними ресурсами, сільськогосподарські підприємства мають можливість їх залучати, а комерційні банки погоджуються їх надавати.

На фінансове забезпечення діяльності сільськогосподарських підприємств також впливає державна підтримка сільськогосподарства. Протягом 2009–2014 рр. обсяг держпідтримки сільськогосподарських підприємств зріс у 3 рази. Водночас розмір дотацій на розвиток тваринництва, яке є найменш ефективною сферою сільськогосподарського виробництва, скоротився на 68 % (зі 196,6 до 132,8 млн грн). Основна частка державного фінансування (98 % від загального розміру) виплачувалась шляхом повернення податку на додану вартість. Починаючи ж з 2017 р. спецрежим скасовано. Частково державне недофінансування планується компенсувати державною допомогою, однак для галузі тваринництва вона не покриває втрати від скасування спецрежиму. Так, у 2016 р. повернуто 9 млрд грн ПДВ, тоді як у Державному бюджеті на 2017 р. закладено лише 5,6 млрд грн (зокрема, 170 млн грн на підтримку тваринництва).

Чи не найбільш вагомою роллю у забезпеченні розвитку сільськогосподарських підприємств і зміцненні їх конку-

рентоспроможності відіграє сприяння інноваційному розвитку. Згідно з результатами оцінювання Світового економічного форуму протягом останніх семи років за рівнем глобального індексу конкурентоспроможності Україна посідала 72–89 місце серед більше як 150 країн. Що стосується безпосередньо інновацій вітчизняної економіки та розвитку технологій, то за цими критеріями у 2014–2015 рр. Україна була лише 81 та 85 відповідно. Наведене свідчить про низький рівень інноваційного розвитку вітчизняних товаровиробників. Низькою є оцінка розвитку трансферу технологій, доступності новітніх технологій та рівня освоєння інновацій суб'єктами господарювання. Зазначені проблеми спричинені недостатньою взаємодією товаровиробників, наукової сфери та потенційними інвесторами і кредитором. Тобто, з одного боку, вітчизняна наука характеризується достатнім кількісним складом персоналу та поступовим зростанням його продуктивності, а з іншого – кінцевий результат наукової діяльності – зростання рівня інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств – в Україні недостатній.

Вищеописані особливості виконання функцій інституціонального середовища, що мають вагомий вплив на конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств, узагальнено у розрізі із різними за розмірами підприємств (табл. 2).

Враховуючи дані табл. 1 та 2, здійснено переведення коефіцієнтів ризиків у нормовані коефіцієнти та проведено оцінку ефективності функціонування основних інституцій для малих, середніх і великих підприємств за 3-бальною шкалою. Взаємозв'язок між показниками ефективності функціонування інституцій та нормованими коефіцієнтами ризиків і ефективності наведено у вигляді системи співвідношень:

$$\begin{aligned} I_1 &= f(X_6, Y_1); I_2 = f(X_6, Y_2); I_3 = f(X_4, X_5, Y_3); \\ I_4 &= f(X_4, X_5, Y_4); I_5 = f(X_6, Y_5); \\ I_6 &= f(X_1, X_2, X_3, X_4, Y_6); I_7 = f(X_6, Y_7); \\ I_8 &= f(Y_8); Z = f(I_1, I_2, I_3, I_4, I_5, I_6, I_7, I_8), \end{aligned} \quad (4)$$

де $X_1 - X_6$ – нечіткі оцінки ризиків несприятливих коливань урожайності, середньодобового приросту ВРХ, надою молока, ціни, рівня товарності та розміру державної підтримки на 1 га відповідно;

$Y_1 - Y_8$ – експертні оцінки повноти виконання інституціональним середовищем сільськогосподарського підприємства функцій законодавства, підтримки підприємництва, ринкового регулювання конкуренції, розвитку контрактації, кредитного забезпечення, інформаційного забезпечення, держпідтримки, забезпечення інноваційного розвитку відповідно;

Таблиця 2

Особливості виконання функцій інституціонального середовища конкуренції сільськогосподарських підприємств

Функція інституціонального середовища	Малі, середні підприємства	Великі підприємства	Підприємства-учасники агрохолдингових структур
Законодавства	Неврегульованість питань створення і функціонування СОК, відсутність захисту на олігопсонічних ринках оренди землі та с.-г. продукції		Сприятливе законодавство через лобювання інтересів в органах влади
Підтримки підприємництва	Нездатність уповноважених організацій відстоювати інтереси товаровиробників	Недостатнє відстоювання інтереси товаровиробників уповноваженими організаціями	Представлення інтересів в органах влади
Ринкового регулювання конкуренції	Нездатність усунути контроль цін з боку покупців, відсутність контролю за маркуванням	Можливість обирати покупців із найбільш вигідною ціною, відсутність контролю за маркуванням	Повний контроль цін з боку агрохолдингів, відсутність контролю за маркуванням
Розвитку контрактації	Неможливість укласти контракти через невеликі партії продукції	Відсутність проблем співпраці за контрактами за умови виконання запитів покупця	Продаж продукції у межах агрохолдингу без укладання контрактів
Кредитного забезпечення	Обмежений доступ до кредитних ресурсів через відсутність необхідної заставної вартості, високі процентні ставки	Доступність кредитних ресурсів за високими процентними ставками	Доступність кредитних ресурсів нижчої вартості
Інформаційного забезпечення	Обмежений доступ до інформації про інновації, висока вартість інформації про кон'юнктуру ринків с.-г. продукції	Відсутність баз даних про ринок інновацій, про кон'юнктуру ринків	Необмежений доступ до необхідної інформації
Держпідтримки	Недостатні обсяги держпідтримки, скасування спецрежиму по ПДВ	Скасування спецрежиму по ПДВ	
Забезпечення інноваційного розвитку	Неможливість впровадження інновацій через відсутність коштів, немає систематизованої інформації про інновації	Впровадження ускладнюється браком коштів, немає систематизованої інформації про інновації	Можливість впровадження передових техніки і технологій

$I_1 - I_6$ – інтегральна оцінка повноти виконання інституціональним середовищем сільськогосподарського підприємства функцій законодавства, підтримки підприємництва, ринкового регулювання конкуренції, розвитку контрактиції, кредитного забезпечення, інформаційного забезпечення, держпідтримки, забезпечення інноваційного розвитку відповідно;

Z – коефіцієнт ефективності функціонування інституціонального середовища сільськогосподарського підприємства.

Застосовуючи інструментарій пакета розширення *MatLab Fuzzy Logic Toolbox*, визначено коефіцієнти повноти виконання інститутами, які впливають на конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств, їх

функцій. Для визначення рівня ефективності функціонування інституціонального середовища використано шкалу: від 0 до 0,33 – низький рівень; від 0,34 до 0,66 – середній рівень; від 0,67 до 1 – високий рівень. З даних табл. 3 видно, що найнижчий рівень ефективності характерний для малих і середніх підприємств, які не входять до структури агрохолдингових формувань. Найбільш проблемним для них є виконання функцій забезпечення інноваційного розвитку через фінансовий чинник. У більш вигідних умовах перебувають товаровиробники, що функціонують у складі агрокорпорацій. Для них характерна відсутність проблем зі збутом продукції та фінансовим забезпеченням, однак неможливість самостійно обирати цільові ринки зумовлює низьку ефективність ринкової регуляції та контрактиції.

Таблиця 3

Коефіцієнти ефективності функціонування інституціонального середовища сільськогосподарських підприємств

Функція інституціонального середовища	Коефіцієнт ефективності виконання функції інституціональним середовищем		
	малі, середні підприємства	великі підприємства	підприємства-учасники агрохолдингових структур
Законодавства, I_1	0,21	0,49	0,75
Підтримки підприємництва, I_2	0,21	0,21	0,75
Ринкового регулювання конкуренції, I_3	0,24	0,50	0,24
Розвитку контрактиції, I_4	0,50	0,57	0,24
Кредитного забезпечення, I_5	0,21	0,49	0,75
Інформаційного забезпечення, I_6	0,48	0,50	0,78
Держпідтримки, I_7	0,21	0,49	0,49
Забезпечення інноваційного розвитку, I_8	0,17	0,17	0,50
Коефіцієнт повноти виконання функцій інституціональним середовищем, Z	0,28	0,43	0,56
Рівень ефективності функціонування інституціонального середовища	низький	середній	середній

Джерел: сформовано авторами

Висновок. Запропонована методика оцінки дає можливість кількісно виміряти ефективність функціонування інституціонального середовища сільськогосподарських підприємств, враховуючи його спроможність сприяти ефективному сільськогосподарському виробництву, формуванню конкурентоспроможності товаровиробників та знижувати рівень їх ризиковості. З результатів проведеного дослідження можна зробити висновок про нездатність забезпечити добросовісну конкуренцію на ринках сільськогосподарської продукції і оренди землі й однакові умови для розвитку сільськогосподарських підприємств всіх організаційно-правових форм і розмірів. Особливо зазначене стосується малих і середніх підприємств, які не входять до складу корпорації агрохолдингового типу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Безус Р. М., Дуброва Н. П. Кооперативний рух в органічному агровиробництві. *Молодий вчений*. 2016. № 12 (39). С. 646–650.

2. Борщевський В. В., Магас В. М. Сільськогосподарська кооперація: ринкові механізми розвитку. *Економіка АПК*. 2014. № 10. С. 14–19.

3. Гребешков О. М. Порівняльна характеристика вітчизняної та зарубіжної практики оцінки інформаційних потреб підприємств // Реформування економіки України: стан та перспективи: зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф. (26–27 листоп. 2009 р.). Київ: МІБО КНЕУ, 2009. С. 54–58.

4. Зіновчук В. В. Організаційно-правові засади становлення сільськогосподарської кооперації в Україні. *Вісник ЖНАЕУ*. 2012. № 1 (2). С. 3–12.

5. Котикова О. І., Бабич М. М. Стан проблеми розвитку обслуговуючої кооперації у сільському господарстві України // Кооперативні читання: 2013: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (4–6 квіт. 2013 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2013. С. 47–57.

6. Маринченко О. О. Економічні аспекти функціонування агрохолдингів в Україні. *Облік і фінанси АПК*. 2010. № 3. С. 139–143.

7. Мартин А. Захист економічної конкуренції у сільськогосподарському землекористуванні: переваги і недоліки агрохолдингів. *Землевпорядний вісник*. 2010. № 8. С. 26–32.

8. Мостовий Г. І., Бабаєв В. Ю. Проблеми розвитку кооперативних відносин в аграрному секторі економіки Укра-

їни. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2011. № 5. С. 106–111.

9. Нечитайло В. Запровадження ринкового обігу землі в сучасній Україні: ризик становлення земельної монополії агрохолдингів. *Проблеми країн Центральної та Східної Європи*. 2011. Вип. 2. С. 171–179.

10. Пйонтко Н. Б. Вплив діяльності агрохолдингів на становлення монополізації ринку землі України. *Вісник Академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок України*. 2013. № 1. С. 50–57.

11. Сапич В. І., Сапич Н. М. Експансія фінансового капіталу і концентрація земельних ресурсів в аграрному секторі економіки // Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої пам'яті проф. Балацького О. Ф.: у 2 т. Т. 1. (6–8 трав. 2014 р.). Суми: СумДУ, 2014. С. 252–254.

REFERENCES

Bezus, R. M., and Dubrova, N. P. "Kooperatyvnyi rukh v orhanichnomu ahrovyrobnytstvi" [The cooperative movement in organic agricultural production]. *Molodyi vchenyi*, no. 12 (39) (2016): 646-650.

Borshchevskyi, V. V., and Mahas, V. M. "Silskohospodarska kooperatsiia: rynkovi mekhanizmy rozvytku" [Agricultural cooperation: market development mechanisms]. *Ekonomika APK*, no. 10 (2014): 14-19.

Hrebeshkov, O. M. "Porivnialna kharakterystyka vitchyznianoї ta zarubizhnoї praktyky otsynky informatsiinykh potreb pidpriemstv" [Comparative characteristics of domestic and foreign experience in assessing the information needs of enterprises]. *Reformuvannia ekonomiky Ukrainy: stan ta perspektyvy*. Kyiv: MIBO KNEU, 2009. 54-58.

Kotykova, O. I., and Babych, M. M. "Stan problemy rozvytku obsluhovuiuchoї kooperatsii u silskomu hospodarstvi Ukrainy" [The state of problems of development of service cooperation in

agriculture of Ukraine]. *Kooperatyvni chytannia: 2013*. Zhytomyr: ZhNAEU, 2013. 47-57.

Marynchenko, O. O. "Ekonomichni aspekty funktsionuvannia ahrokholdynhiv v Ukraini" [Economic aspects of agricultural holdings in Ukraine]. *Oblik i finansy APK*, no. 3 (2010): 139-143.

Martyn, A. "Zakhyst ekonomichnoi konkurentsii u silskohospodarskomu zemlekorystuvanni: perevahy i nedoliky ahrokholdynhiv" [The protection of economic competition in the agricultural land use: the advantages and disadvantages of agricultural holdings]. *Zemlevporiadnyi visnyk*, no. 8 (2010): 26-32.

Mostovyi, H. I., and Babaiev, V. Yu. "Problemy rozvytku kooperatyvnykh vidnosyn v ahromomu sektori ekonomiky Ukrainy" [Problems of development of cooperative relations in the agrarian sector of economy of Ukraine]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, no. 5 (2011): 106-111.

Nechytailo, V. "Zaprovdzhennia rynkovoho obihu zemli v suchasniї Ukraini: ryzyk stanovlennia zemelnoi monopolii ahrokholdynhiv" [The introduction of market turnover of land in modern Ukraine: the risk of becoming a land of monopolies of agricultural holdings]. *Problemy krain Tsentralnoi ta Skhidnoi IEvropy*, no. 2 (2011): 171-179.

Piontko, N. B. "Vplyv diialnosti ahrokholdynhiv na stanovlennia monopolizatsii rynku zemli Ukrainy" [The impact of the activities of agricultural holdings on the formation of monopolization of land market of Ukraine]. *Visnyk Akademii pratsi i sotsialnykh vidnosyn Federatsii profspilok Ukrainy*, no. 1 (2013): 50-57.

Sapych, V. I., and Sapych, N. M. "Ekspansiia finansovoho kapitalu i kotsentratsiia zemelnykh resursiv v ahromomu sektori ekonomiky" [The expansion of financial capital and concentration of land resources in the agricultural sector]. *Ekonomichni problemy staloho rozvytku*. Vol. 1. Sumy: SumDU, 2014. 252-254.

Zinovchuk, V. V. "Orhanizatsiino-pravovi zasady stanovlennia silskohospodarskoї kooperatsii v Ukraini" [Organizational-legal bases of formation of agricultural cooperation in Ukraine]. *Visnyk ZhNAEU*, no. 1 (2) (2012): 3-12.