

УДК 004.9:631.115.8

ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ОБСЛУГОВУЮЧОЇ КООПЕРАЦІЇ

Кравець М.О.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Досліджено стан і розвиток сільськогосподарської обслуговуючої кооперації в Україні. Виділено проблеми та стримуючі фактори розвитку зернової кооперації. Розкрито поняття інформаційної підтримки кооперативного об'єднання. Розроблений механізм наповнення Web-сайту зернового обслуговуючого кооперативу. Розглянуто стратегію поширення результатів досліджень.

Ключові слова: сільськогосподарський обслуговуючий кооператив, зерновий кооператив, інформаційна підтримка, механізм наповнення Web-сайту.

Постановка проблеми. Формування єдиного інформаційного простору в середовищі Internet в умовах світової глобалізації вимагає приєднання до нього і сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів (СОК), що мають в такий спосіб просувати свої продукти, рекламувати свої послуги, залучати нових учасників і клієнтів, обґрунтовувати переваги спільного вирішення проблем сільського господарства, визначати засоби зміцнення конкурентоспроможності аграрних товаровиробників, пропонувати заходи підвищення якості сільськогосподарської продукції згідно міжнародних стандартів і нормативів тощо.

Зерновий підкомплекс належить до провідних складових сільського господарства України, надає найбільші експортні надходження, що є вкрай важливим в умовах кризових реалій вітчизняної економіки. Фермерам невеликих сільськогосподарських підприємств (до 1 тис. га) та

госпо-дарствам населення належить майже 40% посівних площ зернових в Україні, причому частка виробників даної категорії складає майже 91% від загальної кількості вітчизняних виробників зерна. З огляду на вказане, кооперування зазначеної когорти фермерів, що повноцінно не забезпечені власними потужностями для переробки, зберігання та вигідної реалізації своєї продукції, набуває першорядного значення як засіб забезпечення добробуту сільських громад та дієвий спосіб покращення показників зернового підкомплексу України в цілому та Придніпровського регіону, зокрема.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Кооперація як особлива форма соціально-економічної діяльності, властива всім економічним системам [8; 18; 19]. Водночас специфіка аграрного сектору економіки зумовлює необхідність цієї форми діяльності, яка визначає не лише тип

підприємства, а й спосіб виживання сільськогосподарських товаровиробників у конкурентному ринковому середовищі [1; 14; 15; 17; 19; 20; 23]. Ефективна господарська діяльність різних організаційно-правових структур – виробників сільськогосподарської продукції можлива лише за достатнього рівня розвитку сервісних підприємств виробничої та соціальної інфраструктури. У світовій практиці широкого розвитку набуло кооперування у сферах, що надають послуги сільськогосподарському виробнику в організації таких процесів, як збут і переробка виробленої продукції, матеріально-технічне забезпечення й інші види обслуговування виробництва через створення СОК [2; 3; 12; 15; 17]. Нині кооперативи посідають вагоме місце в аграрному секторі економіки багатьох країн світу. Вони ведуть широку консультативно-інформаційну діяльність на базі використання розгалуженої системи установ і служб, пов'язану з науково-дослідною роботою, впровадженням досягнень науки у виробничу практику тощо. Це свідчить про розвиток ще однієї гілки системи кооперування у сільському господарстві – науково-консультативної, яка значно полегшує працю фермера, забезпечує постійний розвиток аграрного сектору [4–7; 9; 10; 16]. Найбільшого поширення в Україні набули три типи кооперативів: спеціалізовані (заготівля, переробка, маркетинг сільськогосподарської продукції, матеріально-технологічне, інформаційно-консультативне обслуговування); агроторгові домми та багатофункціональні кооперативи.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Сучасний економічний формат господарювання в аграрному секторі України, що зазнає згубного впливу від внутрішніх кризових явищ та не може поки повною мірою застосувати переваги від світової інтеграції, вимагає комплексної підтримки СОК через поєднання теоретичних надбань теорії маркетингу та практичних розробок в сфері комп'ютерних інформаційних технологій.

Мета статті. Метою статті є дослідження стану і розвитку обслуговуючої кооперації в сільському господарстві України та виділення проблем і стримуючих факторів розвитку зернової обслуговуючої кооперації. Одним із факторів розвитку кооперації є інформаційна підтримка через механізм наповнення Web-сайту.

Виклад основного матеріалу. Інформація Міністерства аграрної політики та продовольства України, на перший погляд, дає підстави для твердження про позитивну динаміку розвитку сільськогосподарських обслуговуючих коопера-

тивів в Україні [24]. Вона підтверджує факт їх збільшення: за період 2009–2014 рр. кількість СОК по Україні зростає з 496 до 1022 одиниць, тобто більше, ніж вдвічі. При цьому темпи зростання чисельності СОК у Дніпропетровській області були набагато більшими – з 2 до 31 одиниць відповідно. Найбільша кількість СОК налічується у Житомирській (98), Вінницькій (93), Івано-Франківській (80) областях та АР Крим (76). Найменша кількість таких кооперативів у Донецькій (13) та Хмельницькій (13) областях. Із загальної кількості реально здійснюють господарську діяльність 613 кооперативів, у т.ч.: з обробітку землі та збирання врожаю – 118, молочарських – 200, м'ясних – 20, плодоовочевих – 56, зернових – 31 та з надання інших послуг – 201 (табл. 1). Цими кооперативами, які об'єднали 30 тис. осіб, протягом 2013 року сплачено податків та зборів на суму понад 21 млн. грн. Реалізовано 72,3 тис. т молока, 13,1 тис. т зерна, 6,8 тис. т плодоовочевої продукції на суму 196 млн. грн. Для нормативно-правового забезпечення діяльності кооперативів прийнятий Закон України від 20 листопада 2012 року № 5495-VI «Про внесення змін до Закону України «Про сільськогосподарську кооперацію», який набув чинності з 19 січня 2013 року.

Однак, стан СОК де-юре і стан де-факто значно різняться. Дані таблиці свідчать, що кількість спеціалізованих зернових кооперативів серед загальної кількості СОК невелика – 34 з 613, або 5%. Найбільш поширеними серед зернових кооперативів – 22 з 34 (65%) є багатофункціональні. Далі за кількістю – переробні і заготівельно-збутові – по 5 одиниць, постачальницькі та інші види СОК – тільки по 1 підприємству. Але, на жаль, роль СОК на аграрному ринку є вкрай незначною. Станом на січень 2014 року кількість членів СОК складала 29 998 осіб – лише 0,2% сільського населення України. Для порівняння: в Польщі цей показник сягає 50%. За останніми даними кількість найманих працівників СОК становила 2401 особу або в середньому два працівники на один кооператив, зазвичай, директор і бухгалтер. У 2012 році середній СОК налічував 23 члени, тобто більшість СОК існують за принципом «одне село – один кооператив». У 2012 році середній СОК надавав за рік послуг на суму приблизно 55 тис. грн., у той час як його пайовий капітал та вартість основних фондів дорівнювали приблизно 100 тис. грн. На розвинених ринках сільськогосподарські кооперативи є домінуючою формою організацій виробників, і вони займають значну частку на сільськогосподарських ринках країн ЄС (40–50% в середньому та до 75% в окре-

Таблиця 1

Кількість діючих СОК України (01.01.2015 р.)

Напрямок діяльності СОК	Кількість СОК, одиниць	за видами діяльності, одиниць				
		переробні	заготівельно-збутові	постачальницькі	інші	багатофункціональні
З обробітку землі та збирання врожаю	147	7	11	3	24	102
Молочарські	179	2	94	3	5	75
М'ясні	16	0	5	0	3	8
Плодоовочеві	66	0	23	5	5	33
Зернові	34	5	5	1	1	22
Інші	171	8	17	2	76	68
ВСЬОГО:	613	22	155	14	114	308

мих країнах і секторах), США (у 2013 р. виручка ста найбільших сільськогосподарських кооперативів сягнула 174 млрд. дол.) і Канаді (на кооперативи припадає 40% всіх грошових надходжень фермерів) [14; 22].

Виробництво зерна є природним для зони Степу України. Тому кооператори України з надією сприймають втілення в дію Проекту розвитку зерносовиц та сільськогосподарських кооперативів в Україні (Канадський кооперативний зерновий проект). Про це свідчать результати обговорення проблеми розвитку сільського підприємництва і кооперації на останніх науково-практичних конференціях, які відбулися в Україні. Теми виступів учасників дуже красномовні: Сергій Курдицький «Зернова кооперація як шлях до відродження реального українського хлібодара»; Віра Скора «Чому потягнулися до кооперації селяни Дніпропетровщини і сусідніх областей»; Євген Підвальный «Чому об'єдналися в кооператив фермери виробники зернобобових культур в сучасній Україні?» та ін. Важливою підтримкою для кооперативного руху є поява практичних посібників, запропонованих науковцями [3; 12; 13]. Метою названого Проекту є розширення економічних можливостей для малих та середніх зернових господарств в двох областях України через розвиток зерносовиц й сільськогосподарських кооперативів за підтримки більш ефективних та чутливих до сільського господарства установ [24].

Серед основних заходів Проекту – сприяння об'єднанню українських фермерів з метою підвищення ліквідності та розширення їх бізнесу з вироблення зернових. Кооперативний підхід дозволить фермерам здійснювати загальні закупівлі (включаючи придбання високоякісного посівного матеріалу), мати спільний доступ до сучасного обладнання з доробки та зберігання зерна, спільно здійснювати поставки зернових безпосередньо до найбільших покупців тоді, коли ціни є найвищими.

Проектом передбачене надання підтримки через:

- Фонд обладнання для кооперативів та будівництва двох центральних комплексів зі зберігання, прийомки та первинної доробки зерна (кооперативних зернових елеваторів) потужністю 30 тис. т. Частка гранту Проекту у фінансуванні загальних витрат на обладнання та будівельні роботи складатиме приблизно 25-30%, решта витрат на придбання обладнання та будівництво покриватиметься за рахунок власних коштів та прибутку фермерів-членів кооперативів, а також можливої державної підтримки, залучення кредитів тощо.

- Кредитний фонд, який передбачатиме допомогу членам кооперативу на поворотній основі (кредитування під заставу зерна для проведення сівки озимих культур).

- Кредитний фонд для спільної закупівлі сільськогосподарської техніки (модель кооперативу СУМА).

- Гендерний фонд для створення інвестиційних можливостей для жінок та молодих учасників кооперативу.

Розглянемо мету створення і напрямки діяльності СОК на прикладі новоствореного в жовтні 2013 року кооперативу «Зерновий» у Дніпропет-

ровській області. По завершенні 5-го року роботи Проекту кооператив об'єднуватиме щонайменше 75 виробників, які вирощуватимуть щонайменше 60 тис. т зернових на рік на площі 15 тис. га або більше. Станом на початок 2016 року СОК «Зерновий» об'єднує 39 дрібних та середніх зерновиробників Васильківського й Покровського районів, які загалом обробляють біля 10 тис. га ріллі.

Кооператив утворений шляхом об'єднання фізичних та/або юридичних осіб – виробників сільськогосподарської продукції для зберігання, переробки зернових і олійних культур, а також по наданню послуг для їх виробництва, спрямованого на зменшення витрат та/або збільшення доходів членів цього кооперативу під час провадження ними сільськогосподарської діяльності та на захист їх економічних інтересів. У своїй діяльності кооператив керується основними кооперативними принципами. Вступ і вихід є виключно добровільним, прибуток кооперативу розподіляється пропорційно до індивідуальної участі у господарській діяльності. Для користування послугами кожен член укладає договір. Рішення щодо управління приймаються спільно на Загальних зборах кооперативу за принципом «один член – один голос», а також обраним Правлінням.

Через участь в кооперативі, фермерські господарства зможуть: додавати вартість за допомогою якісного та чесного зберігання на власному елеваторі; збільшити свій дохід через гуртові закупівлі та продажі; посилити здатність відстоювати свої інтереси в переговорах та ділових операціях; краще управляти ризиками у господарстві; мати доступ до інвестицій та обладнання за конкурентними цінами; отримувати технічну допомогу, навчання і обмін досвідом від канадського проекту.

Серед важливих завдань розвитку СОК, зокрема зернових, є інформаційна підтримка їх діяльності. Одним з інструментів цього є створення дієвого механізму наповнення Web-сайту кооперативного об'єднання. Кооперативні організації повинні вміти формувати відповідні власні інформаційні сигнали, інформаційні потоки, які мають бути диференційовані як за рівнем знань отримувачів інформації, так і за їхнім місцем і роллю у кооперативному процесі. Бажано було б створити відкриту інформаційно-консультаційну лінію з питань кооперації. Інформаційна підтримка зернової кооперації полягає у створенні системи інформаційного забезпечення кооперації як сукупності соціальних, техніко-технологічних та організаційно-економічних складових, цілісна єдність яких забезпечує збір, обробку та передачу зацікавленим особам відомостей і даних про процеси та явища, що відбуваються в мікроекономічному та макроекономічному аграрному середовищі, нових ідей та знань з метою прийняття адекватних рішень стосовно ведення результативної соціально-економічної та виробничо-господарської діяльності в зернових кооперативах. Складність у наданні інформаційної підтримки полягає у постійному збільшенні інформаційних обсягів, що призводить до ускладнень обліку і зберігання даних і вимагає створення захищених кооперативних мереж, необхідності розробки і впровадження системи збору і обробки статистичної інформації та звітних даних, впровадження автоматизованих систем фіксації результатів

соціально-економічної діяльності суб'єктів малого та середнього бізнесу та кооперативів [9].

Ефективність інформаційної підтримки залежить від кваліфікованості керівників і учасників кооперативів у зборі та обробці інформації про нові технології виробництва і переробки зернової продукції, цінової ситуації на ринку продукції і матеріально-технічних ресурсів, та прогнозування ринкової кон'юнктури. Попередньо існуюча система розповсюдження інформації та поширення знань у сільському господарстві не відповідає викликам сьогодення. Інформаційною базою для виявлення та обґрунтування маркетингових інструментів для просування зернової продукції та розширення кола користувачів і послуг сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів слугуватимуть статистичні матеріали сільського господарства України, Дніпропетровської області, електронних ресурсів FAO та результати анкетування фермерів районів Дніпропетровщини, що займаються виробництвом зернових культур.

Особливістю пропонованого дослідження є розробка Web-сайту зернового обслуговуючого кооперативу. Його створення передбачається на плат-формі Word-Press з використанням єдиного стилю CSS з застосуванням управляючих елементів на базі Java-script, з підтримкою Flash-анімації, підключенням баз MySQL та реалізацією форуму з використанням PHP [5; 6]. Деревовидна структура мапи сайту формуватиметься за змістом на підставі результатів маркетингових опитувань серед представників зерновиробництва Придніпровського регіону. Обґрунтування висновків здійснюватиметься методами експертних оцінок, систематизації, групування і порівняння. Провідні структурні елементи сайту зернового обслуговуючого кооперативу відобразатимуться в наступних базових блоках [4; 11]. У першому блоці, здійснюватиметься рекламна пропозиція продукції кооперативу, надаватимуться форми для он-лайн замовлення зерна (в залежності від культури та класності) та продуктів його переробки, пропонуватимуться елементи зворотного зв'язку у вигляді форуму клієнтів і учасників кооперативу про можливості застосування його зернової продукції. Подача та користування сайтом будуть максимально спрощеними, щоб збільшити користувачку аудиторію за рахунок менш обізнаних у Internet-середовищі жінок-фермерів [7; 9]. У другому блоці, з акцентом на гендерні потреби жінок-фермерів стосовно послуг СОК, пропонуватимуться сервіси з вибору посівного матеріалу зернових культур, найму працівників з урахуванням гендерних схильностей до виконання певних операцій, придбання й оренди технічних засобів, виконання транспортних перевезень, зберігання продукції на зерносховищах та одержання довідницько-консультаційних послуг щодо екологічних технологій природного землеробства, впровадження яких є актуальним завданням розвитку зерновиробництва України. До переваг пропонованої розробки відноситься її мультимовність, адже в такий спосіб розширяється закордонне коло замовників експортно-орієнтованої зернової продукції даного СОК. Розроблений сайт супроводжуватимуть рекомендації по його розгортанню, використанню та адаптації під конкретний СОК.

Результати дослідження будуть поширюватися:

– на семінарах і консультаціях з питань розвитку кооперації для потреб виробників зерна в рамках діяльності Інноваційного центру аграрних технологій, та Центру природного агровиробництва;

– розміщенням сайту на безкоштовних хостінгах по запитах зернових обслуговуючих кооперативів;

– у регіональних органах управління сільським господарством Дніпропетровської області;

– у вигляді публікацій статей та доповідей на конференціях для фахівців з аграрної економіки та практиків, пов'язаних із розвитком кооперативного руху серед виробників зерна.

Висновки і пропозиції. 1. Зерновий підкомплекс належить до провідних складових сільського господарства України, надає найбільші експортні надходження, що є вкрай важливим в умовах кризових реалій вітчизняної економіки. Фермерам невеликих сільськогосподарських підприємств (до 1 тис. га) та господарствам населення належить майже 40% посівних площ зернових в Україні, причому частка виробників даної категорії складає майже 91% від загальної кількості вітчизняних виробників зерна.

2. Кооперування зазначеної когорти фермерів, що повноцінно не забезпечені власними потужностями для переробки, зберігання та вигідної реалізації своєї продукції, набуває першорядного значення як засіб забезпечення добробуту сільських громад та дієвий спосіб покращення показників зернового підкомплексу України в цілому та Придніпровського регіону, зокрема.

3. Сучасний економічний формат господарювання в аграрному секторі України, що зазнає згубного впливу від внутрішніх кризових явищ та не може поки повною мірою застосувати переваги від світової інтеграції, вимагає комплексної підтримки СОК через поєднання теоретичних надбань теорії маркетингу та практичних розробок в сфері комп'ютерних інформаційних технологій.

4. Позитивна динаміка кількості СОК в Україні за останні п'ять років ще не досягла якісної оцінки. Роль СОК на аграрному ринку України є незначною: кількість членів СОК складала лише 0,2% сільського населення (проти 50% у Польщі). На розвинених ринках сільськогосподарські кооперативи є домінуючою формою організацій виробників і займають значну частку (40-50% в середньому та до 75% в окремих країнах і секторах).

5. З метою розширення економічних можливостей для малих та середніх зернових господарств через розвиток зерносховищ й сільськогосподарських кооперативів в двох областях України запроваджено Канадський кооперативний зерновий проект.

6. Інформаційна підтримка зернової кооперації полягає у створенні системи інформаційного забезпечення кооперації. Складність у наданні такої підтримки полягає у постійному збільшенні інформаційних обсягів. Ефективність інформаційної підтримки залежить від кваліфікованості керівників і учасників кооперативів. Для цього передбачається співпраця з вищими аграрними навчальними закладами.

7. Розроблений Web-сайт зернового обслуговуючого кооперативу супроводжуватимуть рекомендації з його розгортання, використання та адаптації під конкретний сільськогосподарський обслуговуючий кооператив.

Список літератури:

1. Васильєва Н. К. Галузеві й регіональні аспекти інноваційно-інвестиційної моделі розвитку аграрних підприємств / Н. К. Васильєва // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2011. – № 3. – С. 264–268.
2. Васильєва Н. К. Інтегрований інноваційно-інвестиційний розвиток аграрних підприємств із застосуванням інформаційних технологій / Н. К. Васильєва // Економічний простір. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2011. – № 49. – С. 173–180.
3. Зерновий сільськогосподарський обслуговуючий кооператив: практич. посіб. / [Лупенко Ю. О., Малік М. Й., Новіков Г. В., Корінець Р. Я.]. – К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2013. – 122 с.
4. Інформатика в LINUX-середовищі: навчальний посібник / за ред. Н. К. Васильєвої. – Дніпропетровськ: Біла К. О., 2016. – 268 с.
5. Келюх О. О. Інформаційне забезпечення Web-сайтів аграрного профілю // Математичне моделювання та інформаційні технології в аграрному секторі економіки: монографія. – Дніпропетровськ: Біла К. О., 2016. – С. 161–176.
6. Келюх О. О. Підготовка фахівців з надання інформаційних послуг в еко-агровиробництві // Економічні студії. – 2014. – № 4. – С. 132–134.
7. Клочан В. В. Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери: монографія / В. В. Клочан. – Миколаїв: МДАУ, 2012. – 371 с.
8. Кравець М. О. Менеджмент-освіта в кооперативному агробізнесі // Вісник ДДАУ. – 2008. – № 1. – С. 69–71.
9. Кравець М. О. Методи планування змісту та архітектури Web-сайта аграрного підприємства // Математичне моделювання та інформаційні технології в аграрному секторі економіки: монографія. – Дніпропетровськ: Біла К. О., 2016. – С. 176–188.
10. Макаренко П. М., Васильєва Н. К. Інноваційне забезпечення конкурентоспроможності інтегрованих структур АПК // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2005. – № 3 (38). – С. 134–137.
11. Перков С. Застосування інформаційних технологій в агрономії / С. Перков // Тези доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інформаційні технології в агробізнесі та аграрній освіті». – Дніпропетровськ: ДДАЕУ, 2016. – С. 36–38.
12. Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив: практич. посіб. / Кол. авт. – К.: Аграрна освіта, 2009. – 128 с.
13. Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив: практич. посіб. / Р. Блок, В. В. Гончаренко, Н. А. Іванова та ін. – К.: Урожай, 2001. – 288 с.
14. Стратегічні напрями розвитку підприємництва і кооперації в сільському господарстві на період до 2020 року / за ред. М. Й. Маліка. – К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2013. – 50 с.
15. Фігурек О. Взаємодія інформаційних систем у сільському господарстві // Економіка АПК. – 2015. – № 2. – С. 83.
16. Цимбал В. О. Проблеми розвитку обслуговуючої кооперації на селі / В. О. Цимбал // Агроінком. – 2011. – № 4–6. – С. 72–80.
17. Швиденко О. М. Впровадження Інтернет-маркетингу в сільськогосподарських підприємствах // Економіка АПК. – 2014. – № 1. – С. 129–135.
18. Charles Ling. What Cooperatives Do // Rural Cooperatives. – Volume 77. – Number 2, March /April 2010. – P. 4–7.
19. Co-ops: Sprouting ideas and innovations // Rural Cooperatives. – Volume 78. – Number 5, July/August 2011. – P. 16–33.
20. Kravets M., Nyckytchenko O. Information security support of electronic payments in agricultural sector // The providing of sustainable development of agricultural sector for its innovative base: collective monograph. – Sheffield (Great Britain): Science and Education Ltd, 2015. – P. 134–138.
21. Sarah Ali and David Chesnick. Top 100 ag co-ops eclipse previous sales record by \$18 billion // Rural Cooperatives. – Volume 79. – Number 5, September/October 2012. – P. 8–19.
22. Thomas W. Grain Agriculture of the Middle: Opportunity for Co-ops // Rural Cooperatives. – Volume 78. – Number 1, January/February 2011. – P. 14–17.
23. <http://www.dsks.com.ua/uk/services.html>
24. http://minagro.gov.ua/ministry?tid_hierachy=662

Кравець Н.А.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ КООПЕРАЦИИ**Аннотация**

Исследовано состояние и развитие сельскохозяйственной обслуживающей кооперации в Украине. Выделены проблемы и сдерживающие факторы развития зерновой обслуживающей кооперации. Раскрыто понятие информационной поддержки кооперативного объединения. Описан механизм наполнения Web-сайта зернового обслуживающего кооператива. Рассмотрена стратегия распространения результатов исследований.

Ключевые слова: сельскохозяйственный обслуживающий кооператив, зерновой кооператив, информационная поддержка, механизм наполнения Web-сайта.

Kravets M.A.

Dnepropetrovsk State Agrarian-Economy University

INFORMATION SUPPORT OF SERVICE COOPERATION

Summary

State and development of the agricultural servicing cooperation in the Ukraine is defined. Problems and determent factors of the development of the grain servicing cooperation are marked. The concept of information support is revealed. The mechanism of the filling of the Website of cooperative association is described. We consider the strategy for spreading research results.

Keywords: agricultural servicing cooperative, grain servicing cooperative, information support.