УДК 631.1

МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ СИСТЕМИ ОБСЛУГОВУЮЧИХ КООПЕРАТИВІВ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ

Стільник В.В.
Миколаївський національний аграрний університет

Виявлено особливості функціонування сільськогосподарського товаровиробника в умовах ринку. Досліджено взаємодію системи обслуговуючих кооперативів та сільськогосподарських товаровиробників. Обґрунтовано доцільність створення кооперативів. Зазначено актуальність моделювання оптимізації взаємодії. Запропонована система обслуговуючих кооперативів районного агропромислового об'єднання.
Ключові слова: сільськогосподарський обслуговуючий кооператив, модель, оптимізація, система, агропромислове об'єднання.

Постановка проблеми. Чітко виявити позицію сільськогосподарських кооперативних формувань на ринку, їх конкурентний статус та можливий конкурентний потенціал можна за допомогою моделювання оптимізації їх взаємодії з товаровиробниками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений огляд економічної літератури показав, що на сьогоднішній день немає єдиної методики побудови моделі оптимізації взаємодії системи обслуговуючих кооперативів і сільськогосподарських товаровиробників. Різні методики моделювання функціонування підприємств, які використовуються практиками і науковцями країн з ринковою економікою досить успішно адаптовано до вимог та особливостей економічних відносин у вітчизняній економіці. Методичні підходи до побудови моделі оптимізації функціонування системи обслуговуючих кооперативів досліджували відомі вчені П. Саблук, Д. Карич, Ю. Коваленко, О. Шпичак, О. Могильний, Л. Молдаван, Ю. Ушкаренко, С. Майстро та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Відповідно до проведених науковцями досліджень, існує достатньо відпрацьована система показників ефективності функціонування системи обслуговуючих кооперативів, що визначається як відношення кінцевого результату діяльності до суми витрат на виробництво та реалізацію продукції з урахуванням тимчасового досягнення ефективності діяльності. Але недостатньо розкриті питання, щодо моделювання оптимізації взаємодії саме системи обслуговуючих кооперативів і сільськогосподарських товаровиробників.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є побудова моделі оптимізації взаємодії обслуговуючих кооперативів і сільськогосподарських товаровиробників та системи обслуговуючих кооперативів районного агропромислового об'єднання.

Виклад основного матеріалу. Оптимізувати взаємодію системи обслуговуючих кооперативів і сільськогосподарських товаровиробників можна за допомогою методу циклів, сутність яких є в дослідженні сукупності основних найбільш характерних взаємовпливаючих виробництв, послідовності виробничих процесів, які склались в певному регіоні, починаючи від виробництва сировини, її наступної переробки, до отримання готової чи до вживання продукції, виробництво якої на всіх стадіях пов'язано з споживанням енергії, різного технологічного обладнання, транспортних засобів та іншого.

При постановці економіко-математичної задачі Первомайського району Миколаївської області було здійснено якісний аналіз його специфіки і, в першу чергу, природно-кліматичних умов, історичних навичок населення по вирощуванню певних сільськогосподарських культур, здійснення їх переробки. Враховуючи неможливість кількісного вимірювання цих факторів, їх вплив враховується при наборі сільськогосподарських культур, склад тваринницьких галузей, перелік галузей переробної промисловості, які функціонують або могли б функціонувати з урахуванням сировинної бази регіону.

Для скорочення кількості змінних моделей виносимо за її межі без варіантні галузі. Наприклад, відомий норматив виходу готової продукції із круп'яних культур, або потреба в транспортних засобах, в зернозбиральних комбайнах можуть бути розрахованими виходячи з оптимальних варіантів вирішення задачі.

До складу агропромислових циклів входять сільськогосподарські підприємства всіх форм власності, включаючи господарства населення, які виробляють рослинницьку і тваринницьку продукцію; підприємства-переробники цієї продукції, а також організації по наданню різних виробничих послуг.

Блочно-діагональна структура моделі оптимального розвитку регіонального агропромислового виробництва, в якій фермерські, приватні господарства, господарські товариства, виробничі кооперативи та господарства населення представлені окремими блоками, дозволяє виділити обмеження зв'язуючого блоку. Ці обмеження передбачають умови використання загальносистемних ресурсів і виробленої сировини. Відповідні обмеження вводяться для моделювання пропорцій між аграрними, промисловими і заготівельно-збутовими підрозділами АПК регіону.

При побудові моделі оптимізації агропромислового комплексу Первомайського району Миколаївської області ставилась мета максимізації її варіантності і скорочення обсягу робіт на підготовку техніко-економічної інформації, яка досягнута за рахунок подальшої уніфікації моделі.

Для запису структурної економіко-математичної моделі введені наступні позначення:

© Стільник В.В., 2018

ц – індекс групи однакових по організаційній формі і спеціалізації сільськогосподарських підприємств;

n – індекс переробних, обслуговуючих підприємств регіону;

j – індекс змінної, яка позначає рослинницьку культуру;

l – індекс змінної, яка позначає тваринницьку галузь;

m – індекс виробничих ресурсів;

t – індекс продукції, яку виділяють на товарні цілі і переробку;

h – індекс продукції, яку виділяють на внутрішньогосподарче споживання;

u – індекс змінної, яка позначає загальну потребу l-тої галузі тваринництва або l-того виду тваринницької продукції в кормах: в ц-тому міжгосподарському комплексі або в ц-тому сільськогосподарському підприємстві;

i – індекс виду сільськогосподарських угідь.

Змінні величини:

$x_{jц}$ – шукана площа посіву j-ї сільськогосподарської культури в ц-тому господарстві;

$x_{lц}$ – інтенсивність розвитку l-ї тваринницької галузі в ц-тому господарстві, комплексі;

$x_{jtц}$, $x_{jkц}$, $x_{jhц}$ – шукані обсяги продукції відповідного виду j-ї сільськогосподарської культури, яку виділяють на товарні цілі (включаючи переробку), корми, для передачі в міжгосподарський обмінний фонд і інші потреби в ц-тому господарстві;

$x_{tц}$, $x_{kц}$, $x_{hц}$ – шукані обсяги тваринницької продукції певного виду, яку виділяє ц-те господарство для реалізації або її промислової переробки.

Постійні величини:

$C_{mjц}$ – витрати m-того виду ресурсів на вирощування 1 га посіву j-тої сільськогосподарської культури в ц-тому господарстві;

$C_{mlц}$ – витрати m-того виду ресурсів на одиницю розмірності (1 голови певного виду тварин або 1 центнер певного виду продукції) тваринницької галузі в ц-тому господарстві;

C_{mn} – приведені витрати m-того виду ресурсів на одиницю потужності n-го (обслуговуючого, переробного) підприємства;

$d_{pjц}$ – вихід продукції p-го виду з 1 га посіву j-ї сільськогосподарської культури в ц-тому господарстві;

$d_{plц}$ – вихід продукції p-го виду на одиницю розмірності тваринницької галузі в ц-тому господарстві;

d_{pn} – вихід продукції p-го виду з одиниці потужності n-го переробного підприємства;

$C_{pjtц}$, $C_{pltц}$, $C_{pц}$ – ціни реалізації одиниці p-го виду продукції j-тої культури і l-тої тваринницької галузі в ц-тому господарстві та продукції n-х переробних підприємств;

$m_{jц}$, $m_{lц}$, m_n – матеріально-грошові витрати на вирощування 1 га j-тої сільськогосподарської культури або одиниці розмірності l-тої галузі рослинництва в ц-тому господарстві і одиницю потужності n-го переробного підприємства;

$t_{pjц}$, $t_{plц}$ – вартість перевезення 1 тони продукції p-го виду j-тої сільськогосподарської культури і l-тої галузі тваринництва із ц-го господарства в заготівельні пункти;

D_{pj}, D_{pl} – гарантовані обсяги поставок p-го виду продукції j-тої сільськогосподарської культури і l-тої галузі тваринництва.

Користуючись прийнятими позначеннями, структурна економіко-математична модель оптимізації взаємодії сільськогосподарських товаровиробників, системи обслуговуючої кооперації та переробників продукції в регіоні записується наступним чином:

Знайти максимальне значення цільової функції:

$$\sum_{pц} C_{pjtц} * X_{pjtц} + \sum_{pц} C_{pltц} * X_{plц} + \sum_{nц} C_{nц} * X_n \rightarrow max$$

При наступних обмеженнях:

1. По використанню виробничих ресурсів в агропромисловому комплексі району:

$$\sum_{j} C_{mjц} * X_{jц} + \sum_{l} C_{mlц} * X_{lц} + \sum_{n} C_{mn} * X_n \le A_{mц}$$

2. По використанню виробничих потужностей n-них переробних підприємств і специфічних ресурсів p-го виду:

$$\sum_{gn} X_{gn} \le A_n; \sum_{pj} d_{pjц} * X_{jц} + \sum_{jg} X_{jgц} - X_{pgц} = 0$$

3. По балансам між обсягами виробництва продукції і її розподілу по цільовому призначенню, включаючи продукцію переробних підприємств:

– рослинництва: $\sum_{jp} d_{pjц} * X_{jц} + \sum_{jg} X_{jgц} - X_{pjц} = 0$

– тваринництва: $\sum_{lp} d_{plц} * X_{lц} + \sum_{lb} X_{lbц} - X_{pbц} = 0$

4. По потребі тваринницьких галузей в кормах ($Z_{lц}$) за рахунок власного виробництва, обміну та закупівель на стороні:

$$Z_{lц} * X_{lц} + \sum_{lg} Z_{lц} * X_{lgц} - X_{ulц} = 0$$

5. По виконанню гарантованих зобов'язань по поставкам продукції рослинництва, тваринництва, а також продуктів переробки споживачам:

$$\sum_{jц} X_{pjц} \ge D_{pj}; \sum_{lц} X_{plц} \ge D_{pl}$$

6. По загальній сумі транспортних витрат на перевезення сільськогосподарської продукції на заготівельні пункти та сировини до підприємств її переробки:

$$\sum_{jц} t_{pjtц} * X_{pjtц} + \sum_{lц} t_{pltц} * X_{pltц} + \sum t_{jц} * X\ t_{ц} - X_t = 0$$

7. Умови невід'ємності змінних:

$X_{jц} \ge 0$; $X_{lц} \ge 0$; $X_{jtц} \ge 0$; $X_{jkц} \ge 0$; $X_{jhц} \ge 0$;
$X_{tц} \ge 0$; $X_{kц} \ge 0$; $X_{hц} \ge 0$; $X_{ulц} \ge 0$; $X_{pjц} \ge 0$;
$X_{plц} \ge 0$; $X_{ptn} \ge 0$; $X_{phn} \ge 0$; $X_{wц} \ge 0$; $X_{cц} \ge 0$;
$X_{mц} \ge 0$; $X_w \ge 0$; $X_c \ge 0$; $X_m \ge 0$; $X_t \ge 0$.

В приведеній моделі чітко простежуються умови вибору варіанта вирішення даної проблеми, верхній рівень якої визначається наявністю виробничих ресурсів, нижній – потребами: переробних підприємств в сировині; замовників продукції на реалізацію, а обслуговуючих кооперативів в заявках на послуги і навпаки – додатковий розвиток переробних і обслуговуючих підприємств в залежності від наявності попиту всередині району на переробку продукції та послуги. Таким чином, можна створити оптимальну систему кооперативів по виробництву, переробці, зберіганню та збуту сільськогосподарської продукції, не забуваючи при цьому кооперацію в соціальній інфраструктурі сільських територій.

Розширена економіко-математична модель агропромислового комплексу окремого району чи області дуже громіздка. Тому ми приводимо загальну схему формування задачі з урахуванням наведеної вище інформації, описання переліку

змінних і обмежень, по яким можна чітко уявити всю матричну модель.

Розширена економіко-математична модель має блочну структуру з доповненням допоміжних та зв'язуючи блоків (рис. 1).

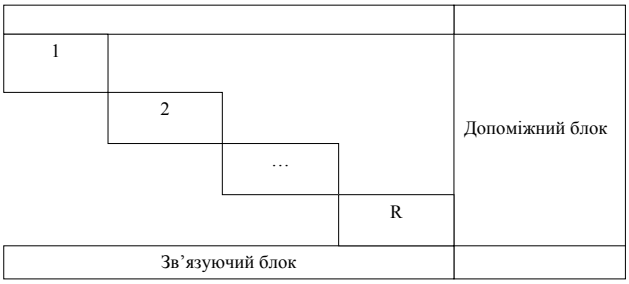

Рис. 1. Схема блочної структури економіко-математичної моделі

**Джерело: дослідження автора*

В кожному блоці (1,2,...R) містяться змінні і обмеження, які забезпечують розподіл ресурсів (A_j і A_i) по окремим видам діяльності (X_i) в кожному блоці (групі господарств відповідної організаційної форми).

Так, в блоці 1 об'єднано 158 фермерських господарств Первомайського району Миколаївської області з площею сільськогосподарських угідь 22850 га, в блоці 2 – 14 господарських товариств (27590 га), в блоці 3 – 30 приватних підприємств (18360 га), в блоці 4 – 2 сільськогосподарські виробничі кооперативи (6920 га) і в блоці 5 – господарства селян району з площею землі в обробітку 17080 га.

Допоміжний блок дозволяє врахувати економічні вимоги щодо закупівель сировини для переробки, надання послуг по зберіганню і доробці продукції. За допомогою обмежень зв'язуючого блоку забезпечуються гарантії отримання послуг по зберіганню продукції та обсягів її реалізації.

Для розробки матриці (розширеної економіко-математичної моделі) задачі розроблена система техніко-економічних коефіцієнтів, які відображають фактичні, нормативні та планові показники використання окремих елементів виробничо-ресурсного потенціалу окремих груп (блоків) сільськогосподарських підприємств, які увійшли до умов задачі. Це показники використання засобів виробництва, окремих видів техніки, насіннєвого матеріалу, добрив, кормів, трудових ресурсів та інших.

Задача вирішувалась за двома крітеріальними показниками:

1) максимум вартості продукції;

2) максимум прибутку.

Отримано два варіанти вирішення задачі. За критерієм «максимум вартості продукції» показник рентабельності склав 39,48%, а за критерієм «максимум прибутку» – 43,37%.

Результати вирішення задачі по оптимізації виробничої і соціальної структури районного агропромислового об'єднання на основі кооперації представлено в наступних таблицях 1-2.

Як видно з таблиці 1, особливих змін в структурі посівів зернових культур на перспективу в фермерських господарствах, господарських товариствах, приватних підприємствах і кооперативах не спостерігається, за виключенням особистих селянських господарств, де посіви зернових доцільно зменшити майже в двічі, така ж ситуація в цих господарствах і з посівами соняшнику. Передбачається збільшення площі під овочами у виробничих кооперативах і господарствах населення.

В цілому по району площі під зернові скоротяться на 9%, або на 4800 га, посіви соняшнику – на 2,5% і 450 га, а площі під овочами в районі збільшаться на 250 га, або на 22,7%. Таким чином 5500 га ріллі буде використано під додаткові посіви кормових культур, які вкрай будуть по-

Таблиця 1

Фактичні за 2012-2016 роки та перспективні склад і структура посівних площ сільськогосподарських товаровиробників Первомайського району Миколаївської області

Види с/г культур / Групи товаровиробників району (блоки)	Площа посіву зернобобових товарних, га	Структура, %	Площа посіву соняшнику, га	Структура, %	Площа посіву овочів, га	Структура, %
Фермерські господарства						
- фактично	16500	28,6	5350	29,4	220	20
- за оптимальним планом	15600	29,5	5100	28,7	200	14,8
Господарські товариства						
- фактично	18761	32,6	6122	33,6	328	29,8
- за оптимальним планом	18500	35,0	6200	34,9	350	25,9
Приватні підприємства						
- фактично	13035	22,6	4273	23,5	418	38,0
- за оптимальним планом	11700	22,1	4500	25,3	400	29,6
Сільськогосподарські виробничі кооперативи						
- фактично	5259	9,1	1591	8,7	14	1,3
- за оптимальним планом	5000	9,4	1500	8,4	200	14,8
Індивідуальні господарства селян						
- фактично	4045	7,0	864	4,7	120	10,9
- за оптимальним планом	2000	3,8	450	2,5	200	14,8
Всього по району						
- фактично	57600	100	18200	100	1100	100
- за оптимальним планом	52800	100	17750	100	1350	100

трібні тваринництву району. Це забезпечить суттєве скорочення обсягів використання покупних кормів особистими селянськими господарствами. А якщо і використовувати покупні корми, то тільки господарств-членів кооперативів за внутрішніми цінами домовленості.

За оптимальним планом в галузі тваринництва району відбудуться суттєві структурні зрушення. Дані таблиці 2 показують, що поголів'я дійних корів в районі збільшиться з 3550 до 5626 голів, або на 58%.

Поголів'я великої рогатої худоби зросте на 57% з 6010 до 9480 голів, а поголів'я свиней зросте на 47%. І це на попередньому етапі функціонування системи кооперативів. В більшості сільськогосподарських підприємств Первомайського району зовсім не використовують органічні добрива. Наприклад, у фермерських господарствах з площею земельних угідь більш як 20000 га відсутня велика рогата худоба, в той час як мінімум на 100 га сільгоспугідь повинно бути 10 голів.

Зрушення від 19150 до 28210 голів відбудуться головним чином за рахунок збільшення поголів'я ВРХ на відгодівлі і дійних корів в фермерських господарствах в 20 і 63 рази, відповідно поголів'я свиней майже у 2 рази. У рази, як видно з таблиці, збільшиться по оптимальному плану поголів'я худоби і в інших господарствах району. І лише в господарствах населення не передбачається суттєвих змін у поголів'ї ВРХ на відгодівлі і дійних корів, за винятком поголів'я свиней, яке зросте на 33%.

Результатом таких зрушень у виробництві сільськогосподарської продукції, її часткової переробки на інтегрованих переробних підприємствах регіону та успішної реалізації через систему заготівельно-збутових кооперативів дозволить аграрним формуванням і сільським індивідуальним господарствам Первомайського району в перспективі отримувати, як видно з таблиці 3, 249372,5 тис. грн. прибутку проти 166674 тис. грн. в середньому за попередні 2014-2016 роки. Рентабельність сільськогосподарського виробництва сягне 74,8% проти 53,1%. При цьому оптимальний план розміщення виробництва рослинницької і тваринницької продукції і спеціалізації окремих за правовою формою організації виробництва дозволяє забезпечити збалансоване використання виробничо-ресурсного потенціалу і, в першу чергу, земельних ресурсів, відтворення її родючості через науково – обґрунтовану систему сівозмін.

По оптимальному плану рентабельність виробництва рослинницької продукції зросте на 14 пункто-відсотків – до 86,5%. При цьому суттєве підвищення цього показника характерно для групи приватних сільськогосподарських підприємств з 58% до 93%, а рентабельність рослинництва селянських господарств зросла з 14,8% до 95,8%.

Ці зміни ефективності галузі рослинництва приватних і індивідуальних селянських господарств зумовлені зменшенням майже удвічі посівів зернових і соняшнику, збільшення обсягів виробництва овочів. Як видно з додатку Є рентабельність виробництва овочів зростає до 121%.

Таблиця 2

Фактичне за 2012-2016 рр. та перспективні поголів'я худоби і птиці в різних групах сільськогосподарських товаровиробників Первомайського району Миколаївської області

Види худоби / Групи сільгосптоваровиробників	Велика рогата худоба на відгодівлі, гол	Дійні корови, гол	Свині, гол	Птиця, тис. гол
Фермерські господарства				
- фактично	16	3	1411	-
- за оптимальним планом	320	190	2600	-
- відхилення, %	20 разів	63 рази	84,2%	-
Господарські товариства				
- фактично	164	56	2480	18,7
- за оптимальним планом	1460	880	2800	22,0
- відхилення, %	8,9 рази	15,7 рази	12,9%	17,6
Приватні підприємства				
- фактично	216	83	3899	38,6
- за оптимальним планом	1800	1080	6340	52,0
- відхилення, %	8,3 раза	13 разів	62,6	34,7
Сільськогосподарські виробничі кооперативи				
- фактично	34	-	636	4,3
- за оптимальним планом	300	170	2200	-
- відхилення, %	8,8 раза	-	35 раза	-
Індивідуальні господарства селян				
- фактично	5580	3408	10724	150,8
- за оптимальним планом	5600	3476	14270	150,0
- відхилення, %	0,3	2,0	33,0	-
Всього по району				
- фактично	6010	3550	19150	212,4
- за оптимальним планом	9480	5626	28210	224,0
- відхилення, %	57,8	58,4	47,3	5,4

Таблиця 3

Фактична та оптимальна ефективність функціонування сільськогосподарських товаровиробників Первомайського району з урахуванням діяльності системи обслуговуючої кооперації

Показники	Фермерські господарства		Господарські товариства		Приватні товариства		СВК		Селянські господарства		Всього по району	
	2014-2016	оптим. план	2014-2016	оптим. план	2014-2016	оптим. план	2014-2016	оптим. план	2014-2016	оптим. план	2014-2016	оптим. план
Рослинництво												
Собівартість продукції, тис. грн.	74693	106394	73289	92573	56073	53180	20178	24500	15613	16970	239846	293587
Вартість товарної продукції, тис. грн	128789	213794	125298	161802	88915	102050	36560	48250	17936	36585,4	397498	562481
Прибуток, тис. грн	54096	107400	52009	69229	32842	48870	16382	23750	2323	19615	157652	268894
Рівень рентабельності, %	72,4	100,9	70,9	74,8	58,6	93,6	81,2	96,9	14,8	115,6	65,7	91,5
Тваринництво												
Собівартість продукції, тис. грн.	1934	20498	4378	913	10524	15866,7	1052	4182,0	63278	61196	81166	102647
Вартість товарної продукції, тис. грн	1524	25188	3979,7	12029,6	7000	19625,6	982	5410	77868	100022,5	91353,7	162275
Прибуток, тис. грн	- 410	4690	-398,3	2899,6	-3524	3758,9	-70	1228	4590	38826	10188	59628
Рівень рентабельності, %	-26,9	22,9	-9,1	31,7	-33,4	20,2	-6,6	29,4	23,0	63,4	12,5	58,1
В цілому по сільському господарству												
Собівартість продукції, тис. грн.	76627	126892	77667	101704	66597	69046,7	21230	28682	78891	78166	314012	396234
Вартість товарної продукції, тис. грн	130313	238982	129278	173832,6	95915	121675,6	37542	53660	95804	136608	480686	724756
Прибуток, тис. грн	53686	112090	51611	72128,6	33318	52628,9	16312	24978	36913	58442	166674	328522
Прибуток на 100 га с/г угідь, тис грн	230,2	290,9	186,9	261,3	181,1	286,0	236,4	362,0	215,8	194,7	216,2	268,7
Рівень рентабельності, %	70,1	88,3	66,4	70,9	50,0	76,2	76,8	87,1	46,8	74,7	53,1	82,9

Зростання більш як на 50% у всіх сільськогосподарських товаровиробників поголів'я великої рогатої худоби, корів та свиней за оптимальним планом дозволить перетворити галузь тваринництва Первомайського району із збиткової (крім селянських господарств) на прибуткову з рівнем рентабельності 41,8%.

Існуючі неформальні об'єднання сільськогосподарських товаровиробників з вирішення питань надання технологічних послуг, матеріально-технічного постачання, зберігання продукції, її переробки, заготівлі та збуту, як правило, функціонують на комерційній основі. Здебільшого ці послуги занадто дорогі і не завжди забезпечують економічну доцільність сільськогосподарського виробництва окремих категорій господарств. І, якщо в Первомайському районі і функціонують поодинокі молочарські кооперативи, вони, як правило, сімейні та позитивного впливу на результативність діяльності інших товаровиробників, особливо фермерів і селян, від них немає.

Висновки і пропозиції. Розрахований оптимальний план структури виробництва сільськогосподарської продукції різними товаровиробниками, її заготівлі, переробки і збуту забезпечує передумови здійснення процесу трансформації неформальних об'єднань селян по наданню окремих локальних послуг в систему обслуговуючих кооперативів, діяльність яких здійснюється на принципі неприбутковості і, які забезпечать весь комплекс послуг, як виробничого, так і інформаційно-консультативного та соціального спрямування. Оптимальну структуру виробництва в сільському господарстві в першу чергу зумовлює фактор поглиблення концентрації виробництва в тих підприємствах, які зможуть забезпечити максимальну ефективність.

На наш погляд, особливого значення у формуванні обслуговуючої інфраструктури району набуває інформаційно-консультативна служба.

Серйозним бар'єром у розвитку системи обслуговуючих кооперативів в районі є значна віддаленість окремих сільських населених пунктів від районного центру, що в поєднанні зі слаборозвиненою транспортною системою створює певні труднощі в користуванні сільськогосподарськими товаровиробниками низкою необхідних послуг та соціальними гарантіями. Тому пропонується на базі найбільших сіл створити відділення районних кооперативів. Основним їх завданням повинна бути концентрація зусиль на послугах для членів кооперативів та підприємців, зацікавлених у відповідній допомозі. Окрім технологічних, постачальницьких та збутових послуг заінтересовані суб'єкти підприємництва можуть отримувати інформацію щодо введення відповідного виду господарської діяльності, інструментів і форм підтримки інтеграційних процесів, послуг дорадництва, доступних у різних консультативно-дарадчих пунктах.

Запропонована система обслуговуючих кооперативів районного агропромислового об'єднання передбачає і інституціональне забезпечення підприємництва на селі через створення при інформаційно-консультативному кооперативі району спеціального центру, який надавав би послуги з: розробки інформаційних пакетів на основі аналізу потреб і можливостей їх задоволення; створення і ведення Інтернет-сторінки з базою даних щодо підтримки державними і місцевими органами влади структурних і організаційних перетворень сільського господарства і сільських територій; дорадчої і навчальної допомоги місцевим сільськогосподарським товаровиробникам у формі навчальних сесій (Мигиївський коледж, Миколаївський національний аграрний університет).

Досягти позитивних результатів в створенні системи обслуговуючих кооперативів на регіональному рівні можливо за активної участі в цьому процесі держави. Це підтверджено досвідом багатьох країн світу. Політика держави у вирішенні проблем агропромислової інтеграції і створення умов підвищення конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції і підприємств, що її виробляють повинна бути спрямована, в першу чергу, на підтримку вітчизняного товаровиробника через спрощення надання селянам пільгових кредитів, стимулювання розвитку вітчизняного машинобудування для аграрного сектору економіки, удосконалення роботи дорадчих служб на різних організаційних рівнях, підтримання розвитку і впровадження результатів наукових досліджень, формування ринку землі.

На регіональному рівні необхідно враховувати такі засади розвитку, як інноваційність, формування інтелектуального потенціалу, раціональне використання інвестицій, інтеграцію економічної і соціальної політики держав і місцевої влади заради піднесення економіки регіону і піднесення добробуту місцевого населення.

Список літератури:

1. Гончаренко В.В. Кредитная кооперация. Форма экономической самопомощи сельского и городского населения в мире и в Украине (теория, методология, практика) / Гончаренко В.В. – К.: Глобус, 1998. – 330 с.
2. Економіка підприємства в умовах ринкових перетворень: Монографія // За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О.Г. Янкового. – Одеса: Атлант, 2010. – 390 с.
3. Лункіна Т.І. «Підвищення економічної стійкості сільськогосподарських підприємств на основі інтенсифікації виробництва»: автореферат дис. на здобуття наук. ступ. канд. екон. наук: спец. 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» / Т.І. Лункіна. – Миколаїв, 2011. – 24 с.
4. Онищенко О.М. Концептуальні проблеми майбутнього українського села і селянства / О.М. Онищенко, В.В. Юрчишин // Економіка АПК. – 2005. – № 11. – С. 24-29.

Стильник В.В.
Николаевский национальный аграрный университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ КООПЕРАТИВОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Аннотация
Выявлены особенности функционирования сельскохозяйственного товаропроизводителя в условиях рынка. Исследовано взаимодействие системы обслуживающих кооперативов и сельскохозяйственных товаропроизводителей. Обоснована целесообразность создания кооперативов. Указана актуальность моделирования оптимизации взаимодействия. Предложена система обслуживающих кооперативов районного агропромышленного объединения.
Ключевые слова: сельскохозяйственный обслуживающий кооператив, модель, оптимизация, система, агропромышленное объединение.

Stilnik V.V.
Mykolayiv National Agrarian University

MODELING OPTIMIZATION OF THE INTERACTION OF THE SYSTEM OF SERVICE COOPERATIVES AND AGRICULTURAL PRODUCTION MANUFACTURERS

Summary
The peculiarities of functioning of the agricultural commodity producer in the market conditions are revealed. The interaction of the system of service cooperatives and agricultural producers is researched. The expediency of establishing cooperatives is substantiated. The importance of simulation of optimization of interaction is noted. The proposed system of servicing cooperatives of the regional agro-industrial association.
Keywords: agricultural attendant cooperative store, model, optimization, system, agro-industrial association.