

УДК 330.341.1:636

**Кернасюк Ю. В.**Кіровоградська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Національної академії аграрних наук України**ДОСЛІДЖЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА  
В СКОТАРСТВІ І ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ РОЗМІРІВ ГАЛУЗІ**

Досліджено рівень концентрації виробництва продукції скотарства в сільськогосподарських підприємствах Кіровоградської області та розроблено економічні моделі прибутковості для різних розмірів галузі. Визначено оптимальні показники кількості поголів'я корів для забезпечення беззбиткового виробництва продукції.  
**Ключові слова:** концентрація, рівень рентабельності, скотарство, конкурентоспроможність, молоко, яловичина, модель.

Підвищення рівня концентрації виробництва в скотарстві і визначення оптимальних розмірів для забезпечення конкурентоспроможного розвитку галузі залишається однією із нагальних проблем в аграрній економічній науці.

Актуальні питання конкурентоспроможності сільського господарства, і зокрема виробництва продукції скотарства вивчали В.Г. Андрійчук, Ю.О. Лупенко, П.Т. Саблук, В.Я. Месель-Веселяк, С.М. Кваша, В.М. Трегобчук, Б.Й. Пасхавер, М.Й. Малік, О.М. Шпичак, М.М. Ільчук, Л.А. Євчук, О.В. Мазуренко, І.Ю. Рудь та інші вчені [1-18].

На регіональному рівні означену проблему досліджували В.К. Збарський, Л.О. Дорогань, А.І. Рудич, які значну увагу приділили вивченню факторів, що змінюють обсяги виробництва молока, зокрема чисельність поголів'я корів, продуктивність тварин, стан кормової бази [19-21].

Для покращення показників конкурентоспроможності ведення галузі значну увагу необхідно приділяти підвищенню окупності витрат із розрахунку на одиницю продукції за рахунок вибору оптимальних показників чисельності поголів'я великої рогатої худоби та раціональних розмірів виробництва.

В Україні це питання досить тривалий час вивчали В.Я. Месель-Веселяк, О.В. Мазуренко і інші науковці ННЦ «Інститут аграрної економіки», які на основі аналізу багаторічних даних і відповідних розрахунків довели, що при виробництві молока оптимальною має бути концентрація від 400 до 800 корів; із відгодівлі великої рогатої худоби – від 2 до 3 тис голів; відгодівлі свиней – від 8 до 10 тис голів, у т. ч. стосовно комплексів, відповідно – від 1000 до 1200 корів, від 3 до 6 тис голів великої рогатої худоби [22-24].

Водночас на даний час існують розрізнені наукові і практичні підходи щодо обґрунтування показників оптимальних розмірів господарств з виробництва продукції скотарстві, які в значній мірі не враховують усіх тих змін в сільському господарстві, що відбулися в процесі реформування вітчизняного АПК, зокрема останніми роками.

Метою досліджень є аналіз концентрації виробництва продукції скотарства в сільськогосподарських підприємствах Кіровоградської області і економічне обґрунтування основних засад формування оптимальних розмірів ферм на основі розробки моделей прибутковості, що враховують очікуваний вплив ефекту розміру галузі, ціни і рівня молочної та м'ясної продуктивності тварин.

Означена проблема потребує поглибленої уваги і вивчення з огляду на її актуальність і нагальну необхідність розробки науково-практичних рекомендацій з визначення оптимальної межі ефективної концентрації галузі, яка здатна забезпечити прибуткове виробництво продукції.

Результати проведених досліджень засвідчили, що у аграрних формуваннях Кіровоградської області, які займаються скотарством в умовах перехідної зони від лісостепу до Північного степу, спостерігається значна диференціація, як за кількістю утримуваного поголів'я великої рогатої худоби, так і за обсягами виробництва продукції та показниками її економічної ефективності (табл. 1).

Таблиця 1  
**Концентрація чисельності поголів'я великої рогатої худоби в сільськогосподарських підприємствах Кіровоградської області**

Групи підприємств за кількістю ВРХ, голів	Кількість господарств на 1.01.2013 р.			
	утримують ВРХ		в т. ч. корів	
	одиниць	%	одиниць	%
до 5	13	10,5	15	14,3
6-29	28	22,6	27	25,7
30-99	25	20,2	23	21,9
100-199	12	9,7	19	18,1
200-499	25	20,2	20	19,0
500-999	16	12,9	1	1,0
1000-1999	4	3,2	-	-
більше 2000	1	0,8	-	-
Разом	124	100,0	105	100,0

Найбільшою за кількістю є група господарств, де утримують до 99 голів – це майже 66 сільськогосподарських підприємств, або 53,3% загальної кількості. Від 100 до 199 корів утримують 12 господарств (9,7%) і решту – більше 200 корів 46 підприємств (37,1%). Таким чином, в області налічується лише 5 господарств, які можна віднести до групи великотоварних, що утримують понад 1000 голів, або близько 4% від всього поголів'я великої рогатої худоби.

Про характер концентрації виробництва свідчить крива розподілу кумулятивних часток, більш відома, як крива Лоренца (рис. 1-2).

Аналіз даних рис. 1. наочно характеризує величину розподілу рівня концентрації виробництва молока. Зокрема, у 90% сільськогосподарських підприємств регіону виробляється близько 60% всього молока, тоді як решта продукції забезпечує 10% великотоварних господарств.

Майже 50% виробництва всього приросту живої маси зосереджено в 90% господарства, тоді як на 10% припадає решта (рис. 2).

У 50% господарств їх частка в загальному обсязі виробництва продукції не перевищує 10%, у 70% – не більше 20-25%. Тобто, для значної кількості сільськогосподарських підприємств означена галузь з точки зору спеціалізації не є основною, і навіть, допоміжною.

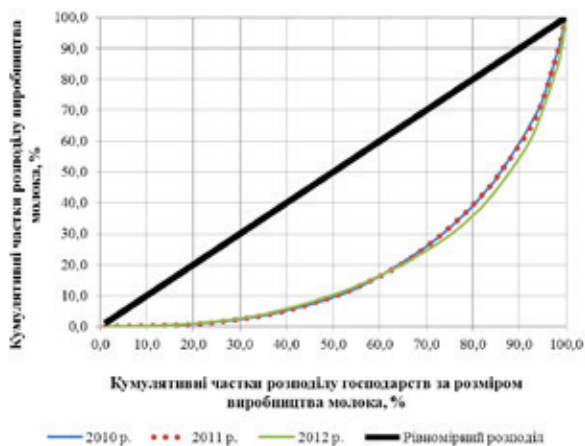


Рис. 1. Крива розподілу кумулятивних часток концентрації виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах Кіровоградської області

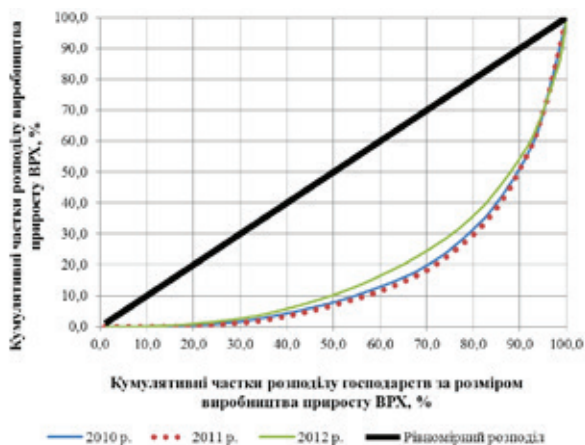


Рис. 2. Крива розподілу кумулятивних часток концентрації виробництва приросту ВРХ в сільськогосподарських підприємствах Кіровоградської області

На відміну від молочного скотарства розвиток спеціалізованого м'ясного скотарства в регіоні відбувається повільно, незважаючи на наявність значних площ пасовищ і сіножатей та поголів'я знам'янської м'ясної породи поліського внутрішньопородного типу, яка є однією із найбільш адаптованих до місцевих природно-кліматичних умов утримання і розведення. Результати групування сільськогосподарських підприємств області за кількістю утримуваної великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Концентрація чисельності поголів'я худоби м'ясного напрямку продуктивності в сільськогосподарських підприємствах Кіровоградської області

Групи підприємств за кількістю поголів'я худоби м'ясного напрямку, голів	Кількість господарств на 1.01.2013 р.			
	утримують ВРХ		в т. ч. м'ясних корів	
	одиниць	%	одиниць	%
до 100	3	37,5	4	57,1
101-499	4	50,0	3	42,9
більше 500	1	12,5	-	-
Разом	8	100,0	7	100,0

Станом на початок 2013 року в регіоні м'ясним скотарством займалися 8 господарств, у т. ч. в 3 утримували до 100 голів, у 4 – від 101 до 499 і понад 500 голів на одному сільськогосподарському підприємстві.

Низькі показники концентрації виробництва обумовлені тим фактом що у області впродовж останніх років виробництво молока і яловичини є одним з найменш рентабельних видів сільськогосподарської діяльності.

Водночас, загальновідомо, що рівень концентрації виробництва продукції взаємопов'язаний із основними показниками її економічної ефективності.

З метою оцінки впливу фактору виробництва на рівень витрат використано ранжовану вибірку статистичних даних в розрізі сільськогосподарських підприємств Кіровоградської області за формою 50 с-г «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств в 2012 р.».

При ранжуванні було використано правило трьох сигм. Майже достовірно (з довірчою ймовірністю 0,997 можна стверджувати, що всі значення випадкової величини X з нормальним законом розподілу відхиляються від її математичного сподівання  $M(X) = a$  на величину, не більшу  $3s$  (трьох середніх квадратичних відхилень). Окрім означеного при формуванні масиву даних для статистичної обробки було відхилено усі показники, які не лише виходять за межі нормального розподілу, але й наочно свідчать про аномальне відхилення від їх середнього значення внаслідок тих чи інших причин, в т. ч. згортання галузі, помилок в обліку і т. п.

Для оцінки тісноти зв'язку рівня собівартості виробництва продукції (Y) в скотарстві від її обсягу (X) було використано спеціальні математичні функції сигмоїдного класу Shifted Power і Logistic Power, які відносяться до нелінійних апроксимаційних моделей (табл. 3).

Таблиця 3

Математичні моделі впливу концентрації виробництва x (т) на рівень витрат y (грн.) в сільськогосподарських підприємствах області за 2012 р.

Продукція	Рівняння нелінійної регресії	Коефіцієнт кореляції r / детермінації R <sup>2</sup>
Молоко	$y = 3012,914664 \cdot (x - 590,999983)^{-0,032325}$	0,705 / 0,497
Приріст ВРХ	$y = \frac{21546,865575}{\left(1 + \left(\frac{x}{236,047601}\right)^{11,270753}\right)}$	0,364 / 0,133

За даними аналізу табл. 3 встановлено, що у виробничих умовах Кіровоградської області спостерігається кореляційний зв'язок між розмірами виробництва продукції скотарства і її собівартістю. Згідно із прийнятою шкалою Чеддока для виробництва молока означений зв'язок характеризується, як високий (0,9-0,7) і помірний (0,5-0,3) для приросту великої рогатої худоби.

Якісну характеристику тісноти зв'язку проводили відповідно до методики економічних досліджень в сільському господарстві, а оцінювання достовірності отриманих рівнянь нелінійної регресії проводили за допомогою показника абсолютної помилки апроксимації [25-26]. Побудоване рівняння регресії вважається задовільним, якщо значення A не перевищує 10-15% [26]. У даному випадку, провівши необхідні розрахунки, було

одержано значення середньої помилки апроксимації  $\bar{A}$  для молока 5,2% і приросту ВРХ – 13,8%.

Для оцінки рівня статистичної значущості коефіцієнтів регресії одержаних моделей розраховували  $t$ -критерій Стьюдента згідно методики [25], і порівнювали їх з його табличним значенням. Зіставлення фактичного і табличного значень  $t$  при числі ступеню волі  $n-2$  дає можливість оцінити суттєвість коефіцієнту кореляції  $r$  при тому чи іншому рівню значущості.

Для молока розрахункове значення  $t$ -критерію Стьюдента складає 4,22, тоді як табличне для  $p < 0,05$  дорівнює 2,1 і  $p < 0,01$  – 2,88. Оскільки розрахункове значення  $t$ -критерію Стьюдента перевищує його табличне, то слід вважати одержане рівняння придатним для адекватної оцінки залежності собівартості виробництва молока від рівня його концентрації в сільськогосподарських підприємствах Кіровоградської області. Отримані результати підтверджують вірогідність взаємозв'язку між концентрацією і собівартістю виробництва молока. Водночас, аналогічний роз-

рахунок для приросту великої рогатої худоби не підтвердив статистичну значущість коефіцієнту його кореляції. Розрахункове значення  $t$ -критерію склало 1,66, що менше табличного.

Для визначення оптимальних розмірів галузі нами було також розроблено економічні моделі прибутковості, що враховують очікуваний вплив ефекту концентрації, ціни і рівня молочної та м'ясної продуктивності тварин (табл. 4).

При розробці зазначених моделей виходили із необхідності визначення землемісткості виробництва продукції скотарства за рівня продуктивності корів 5000-8000 кг і середньодобового приросту молодняка – 600-900 г. Прийнята в розрахунках частка корів у стаді 40%, ціни на матеріально-технічні ресурси – станом за вересень місяць 2013 р. Економічні моделі базуються на технологічних картах для господарств із розміром поголів'я 200-1200 корів.

Аналіз даних табл. 4 засвідчив, що при однаковому ресурсному забезпеченні економічна ефективність виробництва молока з підвищенням рів-

Таблиця 4

**Розрахунок впливу розмірів галузі скотарства на економічну ефективність і конкурентоспроможність виробництва молока**

№ п/п	Показник	Кількість поголів'я корів, голів					
		200	400	600	800	1000	1200
1	Річний обсяг виробництва продукції, т	1000	2000	3000	4000	5000	6000
2	Оплата праці, тис грн	585,5	982,9	1331,3	1641,1	1788,3	2264,4
3	Відрахування із оплати праці, тис грн	217,7	365,5	495,1	610,3	665,1	842,1
4	Вартість кормів, тис грн	875,1	1750,2	2625,3	3500,4	4375,5	5250,6
5	у т. ч. покупних	255,0	510,0	765,0	1020,0	1275,0	1530,0
6	Амортизаційні відрахування, тис грн	674,3	1146,4	1756,4	2225,7	2824,6	3336,3
7	Поточний ремонт, тис грн	269,7	458,6	702,6	890,3	1129,8	1334,5
8	Ветобслуговування, тис грн	20,0	40,0	60,0	80,0	100,0	120,0
9	Пальне, тис грн	148,6	455,3	683,0	910,6	1257,7	1509,2
10	Вартість електроенергії, тис грн	19,7	39,4	59,1	78,8	98,6	118,3
11	Підстилка, тис грн	43,8	87,6	131,4	175,2	219,0	262,8
12	Вода, тис грн	21,6	43,2	64,8	86,4	108,0	129,6
13	Послуги машино-тракторного парку, тис грн	22,9	61,3	111,3	174,3	318,3	461,7
14	Інші витрати, тис грн	14,5	27,2	40,1	51,9	64,4	78,1
15	Разом витрат	2913,4	5457,6	8060,5	10425,2	12949,2	15707,7
16	Загальновиробничі витрати, тис грн	291,3	545,8	806,0	1042,5	1294,9	1570,8
17	Всього виробничих витрат, тис грн	3204,7	6003,4	8866,5	11467,7	14244,1	17278,5
18	Вартість приплоду, тис грн	474,1	888,2	1311,8	1696,6	2107,4	2556,3
19	Вартість гною, тис грн	120,5	240,9	361,4	481,8	602,3	722,7
20	Витрати на побічну продукцію, тис грн	594,6	1129,1	1673,1	2178,4	2709,6	3279,0
21	Витрати на основну продукцію, тис грн	2610,2	4874,3	7193,4	9289,3	11534,5	13999,5
22	Собівартість виробництва 1 т молока, грн	2610,2	2437,1	2397,8	2322,3	2306,9	2333,3
23	Витрати на збут, тис грн	64,1	120,1	177,3	229,4	284,9	345,6
24	Адміністративні витрати, тис грн	320,5	600,3	886,7	1146,8	1424,4	1727,9
25	Повна собівартість продукції, тис грн	2994,7	5594,7	8257,4	10665,4	13243,8	16073,0
26	Рівень товарності, %	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
27	Обсяг реалізації продукції, т	900,0	1800,0	2700,0	3600,0	4500,0	5400,0
28	Повна собівартість 1 т продукції, грн	3327,5	3108,2	3058,3	2962,6	2943,1	2976,5
29	Реалізаційна ціна 1 т продукції, грн	4500,0	4500,0	4500,0	4500,0	4500,0	4500,0
30	Виручка від реалізації продукції, тис грн	4050,0	8100,0	12150,0	16200,0	20250,0	24300,0
31	Прибуток, тис грн	1055,3	2505,3	3892,6	5534,6	7006,2	8227,0
32	Рівень рентабельності, %	35,2	44,8	47,1	51,9	52,9	51,2



## Багатоваріантні модельні розрахунки рівня економічної ефективності і конкурентоспроможного виробництва молока

Показник	Надій на корову, кг	Поголів'я корів, голів					
		200	400	600	800	1000	1200
Повна собівартість 1 т продукції, грн	5000	3327,5	3108,2	3058,3	2962,6	2943,1	2976,5
	6000	2933,0	2749,0	2712,9	2637,2	2611,0	2648,5
	7000	2696,9	2543,6	2510,6	2446,2	2433,0	2463,2
	8000	2484,7	2353,4	2325,6	2274,2	2262,5	2290,8
Рівень рентабельності (збитковості), %	5000	35,2	44,8	47,1	51,9	52,9	51,2
	6000	53,4	63,7	65,9	70,6	72,4	69,9
	7000	66,9	76,9	79,2	84,0	85,0	82,7
	8000	81,1	91,2	93,5	97,9	98,9	96,4

ня концентрації зростає. Водночас, збільшуються витрати на транспортування кормів з поля, і органічних добрив, в зворотному напрямку.

Розрахункові показники комплексної економічної оцінки впливу розміру концентрації виробництва продукції в скотарстві наведено у табл. 5.

Встановлено, що з підвищенням рівня концентрації поголів'я тварин на молочнотоварних фермах з 200 до 1200 корів витрати на виробництво молока знижуються, що пояснюється, в першу чергу, зменшенням розміру змінних витрат. Згідно із законом спадної віддачі зростання економічної ефективності відбувається до межі 1000 корів, досягаючи максимального значення рівня рентабельності при надой молока 5000 кг – 52,9%, і при 1200 корів – 51,2%. Аналогічна залежність підтверджується і за вищого рівня продуктивності корів.

Використання розробленої моделі конкурентоспроможного виробництва продукції скотарства дозволяє не лише прогнозувати ефективність

управлінських рішень, але й обґрунтовувати оптимальні стратегії розвитку галузі за умов економічної невизначеності ринкового середовища.

Фактор концентрації виробництва продукції в скотарстві відіграє важливе значення для продовольчої безпеки, оскільки за рахунок великотоварного характеру розвитку галузі безпосередньо забезпечується ритмічність роботи переробної промисловості і стійкість формування пропозиції на ринку.

За даними проведених розрахунків, на рівні сільськогосподарських підприємств економічно доцільним є його показник в межах 800-1000 корів, що забезпечує максимальну ефективність виробництва.

Перспективи подальших досліджень передбачають використання отриманих результатів для створення інформаційно-аналітичної бази даних з визначення оптимальних показників прибуткового ведення скотарства.

## Список літератури:

1. Андрійчук В.Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз / Василь Гаврилович Андрійчук. – К. : КНЕУ, 2006. – 292 с.
2. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / [Лупенко Ю. О., Месель-Веселяк В. Я. та ін.] ; за ред. Ю. О. Лупенка, В. Я. Месель-Веселяка. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2012. – 182 с.
3. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку): науково-виробниче видання [Присяжнюк М. В., Саблук П. Т., Месель-Веселяк В. Я., Федоров М. М.]; за ред. П. Т. Саблука, В. Я. Месель-Веселяка, М. М. Федорова. – К. : ННЦ ІАЕ, 2011. – 1008 с.
4. Економіка виробництва молока і молочної продукції в Україні [Саблук П. Т., Бойко В. І., Мостенська Т. Л. та ін.]. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2005. – 340 с.
5. Месель-Веселяк В. Я. Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України / В. Я. Месель-Веселяк, О. В. Мазуренко. – К. : ННЦ ІАЕ, 2004. – 198 с.
6. Месель-Веселяк В. Я. Поголів'я і виробництво продукції тваринництва в Україні / В. Я. Месель-Веселяк, О. Ю. Грищенко. – К. : ННЦ ІАЕ, 2013. – 146 с.
7. Месель-Веселяк В. Я. Економічні передумови забезпечення розширеного відтворення сільськогосподарського виробництва в Україні / В. Я. Месель-Веселяк // Економіка АПК. – 2011. – № 3. – С. 9-16.
8. Ільчук М. М. Ефективне функціонування молокопродуктового підкомплексу України : моногр. / М. М. Ільчук. – К. : Нічлава, 2004. – 310 с.
9. Економічні напрями ефективного функціонування ринків продукції скотарства [ Ільчук М. М., Калінчик М. В., Рудий М. М. та ін. ]. – К. : «НІЧЛАВА», 2009. – 352 с.
10. Кваша С.М. Конкурентоспроможність української сільськогосподарської продукції на світовому аграрному ринку / С.М. Кваша, Н.С. Голомша // Економіка АПК. – 2006. – № 5. – С. 99-104.
11. Забезпечення конкурентоспроможності аграрного сектора економіки України на внутрішньому і зовнішньому ринках: Наукова доповідь / [Трегобчук В.М., Пасхавер Б.Й., Бородіна О.М. та ін.]; за ред. акад. УААН В.М. Трегобчука, чл.кор. УААН Б.Й. Пасхавера. – К. : Інститут економіки та прогнозування, 2007. – 260 с.
12. Ціни, витрати, прибутки агровиробництва та інфраструктура продовольчих ринків / [ Шпичак О. М., Саблук П. Т., Ситник В. П. та ін. ]; За ред. О. М. Шпичака. – К. : ІАЕ, 2000. – 585 с.
13. Малік М. Й. Конкурентоспроможність аграрних підприємств: методологія і механізми : монографія / М. Й. Малік, О. А. Нужна. – К. : ННЦ ІАЕ, 2007. – 270 с.
14. Євчук Л. А. Конкурентні позиції суб'єктів молокопродуктового під комплексу: сучасні тенденції та перспективи / Л. А. Євчук // Економіка АПК. – 2012. – № 8. – С. 11-16.
15. Мазуренко О. В. Шляхи підвищення економічної ефективності виробництва тваринницької продукції / О. В. Мазуренко, Г. В. Ковальова // Економіка АПК. – 2011. – № 5. – С. 41-47.
16. Надворняк Я. М. Аналіз беззбитковості у рентабельному виробництві яловичини / Я. М. Надворняк // Економіка АПК. – 2010. – № 9. – С. 37-39.

17. Калинин Н. В. Развитие и эффективное функционирование предприятий на рынке говядины / Н. В. Калинин, О. А. Саенко, В. В. Россоха. – К. : ННЦ ИАЕ, 2009. – 212 с.
18. Дудар Т.Г. Формування ринку конкурентоспроможної агропродовольчої продукції: теорія, методика, перспективи: Монографія / Т.Г. Дудар, В.Т. Дудар. – Тернопіль: Економічна думка, 2009. – 246 с.
19. Збарський В. К. Перспективи відродження молочного скотарства на Черкащині / В. К. Збарський // Економіка АПК. – 2012. – № 10. – С. 13-18.
20. Дорогань Л.О. Аналіз факторів економічної ефективності виробництва молока в Полтавській області / Л.О. Дорогань, А.І. Рудич // Вісн. Полтав. держ. аграр. акад. – 2005. – № 3. – С. 163-166.
21. Рудь І.Ю. Особливості формування конкурентного середовища у молокопродуктовому підкомплексі / І.Ю. Рудь // Вісник аграрної науки Причорномор'я, Випуск 3 (46), 2008. – С. 128-132.
22. Месель-Веселяк В. Я, Мазуренко О. В. Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України / В. Я. Месель-Веселяк, О. В. Мазуренко. – К. : ННЦ ІАЕ, 2004. – 198 с.
23. Методичні рекомендації щодо формування спеціалізованих сільськогосподарських підприємств з виробництва продукції тваринництва та обґрунтування регіональних розмірів ферм і комплексів / В.Я. Месель-Веселяк, О.В. Мазуренко, П.В. Щепієнко, М.П. Коржинський [та ін.]; за ред. В.Я. Месель-Веселяка – К. : 2007. – ННЦ ІАЕ. – 105 с.
24. Месель-Веселяк В.Я. Оптимальні розміри сільськогосподарських формувань промислового типу в Україні / В.Я. Месель-Веселяк // Економіка АПК. – 2008. – № 3. – С. 13-19. – С. 19.
25. Статистика : підручник / [ Герасименко С. С., Головач А. В., Єріна А. М. та ін. ] За наук. ред. д-ра екон. наук С. С. Герасименка. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2000. – 467 с.
26. Попович И.В. Методика экономических исследований в сельском хозяйстве: / И. В. Попович. – Учебное пособие для студентов с.-х. вузов по экон. спец. - 4-е изд., перераб. - М.: Экономика, 1982. – 216 с.

**Кернасук Ю. В.**

Кировоградская государственная сельскохозяйственная опытная станция  
Национальной академии аграрных наук Украины

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В СКОТОВОДСТВЕ  
И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ОТРАСЛИ**

**Резюме**

Исследован уровень концентрации производства продукции скотоводства в сельскохозяйственных предприятиях Кировоградской области и разработаны экономические модели прибыльности для разных размеров отрасли. Определены оптимальные показатели количества поголовья коров для обеспечения безубыточного производства продукции.

**Ключевые слова:** концентрация, уровень рентабельности, скотоводство, конкурентоспособность, молоко, говядина, модель.

**Kernasyuk Y. V.**

Kirovograd State Agricultural Experimental Station  
of the National Academy of Agricultural Sciences of Ukraine

**RESEARCH OF CONCENTRATION OF PRODUCTION IN CATTLE BREEDING  
AND DETERMINATIONS OF THE OPTIMUM SIZES OF INDUSTRY**

**Summary**

The production concentration ratio of goods of cattle breeding in the agricultural enterprises of the Kirovograd area are research and economic profits models was develop for the different sizes of industry. An optimum indicator of quantity of a livestock of cows for provision of break-even production was specif.

**Key words:** model, efficiency, cattle breeding, profitability, milk, beef, innovation.