

Окончание

Показатели	Группы по площади посева льна-долгунца в среднем на одно хозяйство, га				
	до 50	от 50 до 80	от 80 до 100	от 100 до 120	свыше 120
Прямые затраты труда, чел.-ч/га	60,9	47,8	40,3	37,0	31,4
Себестоимость производства 1 ц тресты, тыс. р.	491,5	398,1	525,3	392,3	449,6
Средняя убыточность льнотресты по группе, %.	-15,7	-17,9	-22,9	-28,8	-30,0
Балл пашни	32,0	30,3	30,6	30,5	29,9
Сбор продукции с 1 га, ц тресты	6,13	6,0	5,3	5,6	5,1

Данные таблицы позволяют проследить следующие закономерности влияния площади посева на эффективность возделывания льна-долгунца.

С ростом площади посева уменьшаются материально-денежные затраты в расчете на гектар культуры, что говорит об экономии от масштаба производства. По этой же причине снижается и себестоимость выращивания льна-долгунца. Однако уменьшение затрат на семена, удобрения и средства защиты растений является одной из причин снижения урожайности продукции, а следовательно повлекло за собой увеличение убыточности отрасли. Прямые затраты труда на гектар уменьшаются с ростом посевной площади, что связано с наличием уборочной техники и неприменением в связи с этим ручного труда на уборке урожая.

На увеличение убыточности с ростом посевной площади повлияли не только рассмотренные факторы, но и потери продукции из-за несвоевременной уборки урожая.

Таким образом, проведенный анализ позволил выявить основные причины недобора урожая льнотресты. Это несоблюдение технологических требований при возделывании и слабая материально-техническая база отрасли.

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВА

А. В. Колмыков

*Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия, г. Горки*

Научный руководитель А. М. Каган

Экономическое обоснование установления рациональных размеров сельскохозяйственных предприятий требует изучения их влияния на результаты производственной деятельности. Основной предпосылкой успешного решения этой задачи является учет сложившихся условий производства.

При этом важно определить степень влияния размеров землепользований предприятий на показатели эффективности производства и учитывать при формировании хозяйств на перспективу.

Данный вопрос в экономической литературе не достаточно освещен. Следует отметить особую актуальность установления рациональных размеров сельскохозяйственных предприятий для нашей республики, где в период становления рыночной экономики функционируют хозяйства различные по размеру земельной площади.

Целью данной работы является изучение влияния размеров сельскохозяйственных предприятий на результаты их производственной деятельности.

В ходе исследования использовались экономико-статистический, расчетно-конструктивный, корреляционно-регрессионный, графический, индексный, аналитический методы.

Влияние размеров хозяйств на результаты их производственной деятельности исследовано нами с использованием статистических группировок, которые позволили выявить фактические, реальные, а не предполагаемые закономерные связи между размерами хозяйств и результатами производства.

Расчеты выполнены по данным первичной статистической отчетности 1280 сельскохозяйственных предприятий республики, специализирующихся на молочно-мясном скотоводстве.

Для изучения этого вопроса было принято, что основным показателем размеров сельскохозяйственных предприятий данной специализации выступает площадь их сельскохозяйственных земель. С этой площадью связаны размеры используемых в хозяйстве ресурсов и показатели его производства.

Для установления зависимости показателей производства от размеров землепользований по группам хозяйств выполнена оценка их ресурсообеспеченности.

Расчеты показывают, что сельскохозяйственная освоенность земель по группам хозяйств различается не более чем на 5 %, качество сельскохозяйственных земель – не более чем на 3 балла (5 %), максимальная разница в фондооснащенности (в расчете на 100 га сельскохозяйственных земель) не превышает 20 %, а фондовооруженности одного работника – 31 %. Энерговооруженность и энергооснащенность колеблется по группам хозяйств не более чем на 7 % и 22 % соответственно. Нагрузка на одного работника сельскохозяйственных угодий и пашни изменяется не более чем на 31 и 30 %. Данные примерно равные условия по ресурсообеспеченности позволяют сравнить группы хозяйств по эффективности хозяйственной деятельности и оценить влияние размеров землепользования на рассматриваемые основные показатели производства.

Результаты исследований свидетельствуют, что с ростом размеров сельскохозяйственных предприятий производительность труда в расчете на одного работника возрастает и в группе хозяйств размером от 7001–8000 га достигает максимума. Производство валовой продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий, 100 млн р. основных средств также увеличивается и имеет максимальное значение в предприятиях с площадью земель 8001–10000 га. Больше валового дохода на 100 га сельскохозяйственных угодий, 100 млн р. основных средств и одного работника получено в хозяйствах более крупных размеров, с площадью 7001–10000 га. Также более высокую прибыль на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств и одного работника имеют предприятия с площадью 7001–10000 га. Более высокий уровень рентабельности составил 17,2 % в хозяйствах размером 7001–8000 га сельскохозяйственных угодий.

Для выявления влияния размеров сельскохозяйственных предприятий на результаты их производственной деятельности нами выполнен корреляционно-регрессионный анализ статистической отчетности исследуемых хозяйств.

В результате установлено, что с увеличением размеров хозяйств, происходит рост производства валового продукта на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств и одного работника (коэффициент корреляции 0,45; 0,69 и 0,83). Данные зависимости выражаются уравнениями регрессии (1)–(3) (коэффициент детерминации 0,57; 0,79 и 0,91):

$$ВП_3 = -2E - 10P_{с.з}^3 + 4E - 06P_{с.з}^2 - 0,0235P_{с.з} + 129,63, \quad (1)$$

где $ВП_3$ – производство валового продукта в расчете на 100 га сельскохозяйственных земель, млн р.; $P_{с.з}$ – площадь сельскохозяйственных земель, га.

$$ВП_с = -2E - 11P_{с.з}^3 - 7E - 08P_{с.з}^2 + 0,0044P_{с.з} + 31,206, \quad (2)$$

где $ВП_с$ – производство валового продукта в расчете на 100 млн р. основных средств, млн р.; $P_{с.з}$ – площадь сельскохозяйственных земель, га.

$$ВП_ч = -3E - 11P_{с.з}^3 + 5E - 07P_{с.з}^2 + 0,0016P_{с.з} + 20,293, \quad (3)$$

где $ВП_ч$ – производство валового продукта в расчете на одного работника, млн р.; $P_{с.з}$ – площадь сельскохозяйственных земель, га.

В ходе исследований нами выявлено, что с увеличением размеров хозяйств выход валовой дохода на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств и одного работника возрастает (коэффициент корреляции 0,73; 0,67 и 0,83 соответственно). Данные устойчивые зависимости выражаются уравнениями (4)–(6) (коэффициент детерминации 0,66; 0,75 и 0,82):

$$ВД_3 = -4E - 11P_{с.з}^3 + 7E - 07P_{с.з}^2 - 0,0036P_{с.з} + 31,712, \quad (4)$$

где $ВД_3$ – выход валового дохода в расчете на 100 га сельскохозяйственных земель, млн р.

$$ВД_с = -7E - 12P_{с.з}^3 - 5E - 08P_{с.з}^2 + 0,0019P_{с.з} + 6,9629, \quad (5)$$

где $ВД_с$ – выход валового дохода в расчете на 100 млн р. основных средств, млн р.

$$ВД_ч = -2E - 11P_{с.з}^3 + 3E - 07P_{с.з}^2 - 0,0011P_{с.з} + 6,1506, \quad (6)$$

где $ВД_ч$ – выход валового дохода в расчете на 1 работника, млн руб.

Также установлено, что показатели выхода прибыли на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств и одного работника увеличиваются с ростом размеров хозяйств (коэффициент корреляции 0,85; 0,64 и 0,72 соответственно). Данные зависимости выражаются следующими уравнениями (7)–(9) (коэффициент детерминации 0,8; 0,83 и 0,75):

$$П_3 = -4E - 11P_{с.з}^3 + 7E - 07P_{с.з}^2 - 0,0031P_{с.з} + 8,2423, \quad (7)$$

где $П_3$ – прибыль в расчете на 100 га сельскохозяйственных земель, млн р.

$$\Pi_c = -2E - 11P_{с.з.}^3 + 3E - 07P_{с.з.}^2 - 0,001P_{с.з.} + 2,7298, \quad (8)$$

где Π_c – прибыль в расчете на 100 млн р. основных средств, млн р.

$$\Pi_q = -1E - 11P_{с.з.}^3 + 2E - 07P_{с.з.}^2 - 0,0011P_{с.з.} + 2,3423, \quad (9)$$

где Π_q – получено прибыли в расчете на 1 работника, млн р.

Анализ показал, что с увеличением размеров хозяйств наблюдается устойчивый рост рентабельности их производства (коэффициент корреляции 0,8). Эта зависимость выражается уравнением (10) (коэффициент детерминации 0,75):

$$Y_p = -3E - 11P_{с.з.}^3 + 4E - 07P_{с.з.}^2 - 0,0006P_{с.з.} + 8,2761, \quad (10)$$

где Y_p – уровень рентабельности, %.

Исследование данных уравнений (1)–(10) на экстремум, исходя из правил дифференциального исчисления, позволило найти площади землепользований, при которых изучаемые показатели будут иметь максимальное значение. В частности выявлено, что наибольшее производство валового продукта на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств и одного работника наблюдается в хозяйствах с размером землепользования 8967, 7475 и 9173 га соответственно. Наиболее высокий выход валового дохода на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств и одного работника отмечается в предприятиях с земельной площадью 7840, 7425 и 7582 га. Больше получено прибыли на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных фондов и одного работника в хозяйствах размером 8696, 7887 и 9456 га. Максимум рентабельности имеют сельскохозяйственные предприятия с площадью сельскохозяйственных угодий 8062 га.

Таким образом, максимальные значения производства валовой продукции, выхода валового дохода, прибыли в расчете на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств, одного работника и уровня рентабельности достигается в хозяйствах с площадью сельскохозяйственных угодий от 7001–10000 га.

Проведенные выше исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Размеры сельскохозяйственных предприятий по площади сельскохозяйственных земель оказывают существенное влияние на результаты их производственной деятельности.

2. С увеличением размеров хозяйств до 10000 га сельскохозяйственных земель отмечается четкая тенденция роста показателей производства валовой продукции, выхода валового дохода и прибыли на 100 га сельскохозяйственных земель, 100 млн р. основных средств, одного работника, а также уровня рентабельности. В хозяйствах с площадью свыше 10000 га наблюдается снижение рассматриваемых показателей производства.

3. Более высокие показатели эффективности производственной деятельности имеют предприятия размером 7–10 тыс. га сельскохозяйственных земель, которые при сложившихся условиях производства можно считать рациональными.