

ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

УДК 330.44:636.5(470.311)

АНАЛИЗ ФАКТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА ПОДМОСКОВЬЯ

А.Ю. Лебедев

Тверской государственный технический университет, г. Тверь

Осуществлена систематизация организационно-экономические факторов и определена их мера влияния на эффективность производства продукции птицеводства. Приводятся результаты оценки влияния различных организационно-экономических на себестоимость производства яиц. Показано, что рациональное использование и управление ресурсами (т.е. факторами) позволяет производителям обеспечивать устойчивое развитие, снижение себестоимости и повышение рентабельности производимой продукции.

***Ключевые слова:** птицеводческие организации, кризис птицеводства, куры-несушки, финансовая поддержка, бройлеры, откорм, основной и оборотный капитал, комбикорма, кормовые элементы, сбалансированные комбикорма, птичье мясо, конкурентоспособность, яйценоскость, себестоимость, прибыль, рентабельность.*

В Московской области функционируют 480 сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности и 475 предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности.

Производство валовой сельскохозяйственной продукции в 2009 году достигло 61,3 млрд. рублей, а за последние 5 лет увеличилось на 45,6%. Удельный вес продукции: животноводства - 52,1%, растениеводства - 47,9 %

Московская область производит от российского объема: зерна - 0,2%, картофеля - 2,5%, овощей - 4,7%, молока - 2,7%, мяса - 2,7% и яиц - 1,5%. Доля сельскохозяйственных угодий области составляет - 0,8 % от общей площади Российской Федерации.

По данным Росстата в 2009 г. посевная площадь сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Московской области составила 575,8 тыс. га (-35,2 тыс. га к 2008 г.), в том числе зерновых и зернобобовых культур - 83,2 тыс. га (-11,6 тыс. га).

Картофель размещен на площади 49,8 тыс. га (+1,6 тыс. га к 2008 г.), площадь овощей составила 19,3 тыс. га (на уровне 2008 года).

Под урожай 2010 года вспахано 100,5 тыс. га зяби (+ 1,5 тыс. га к 2009 году).

Сельхозтоваропроизводителями озимые зерновые культуры посеяны на площади 46,8 тыс. га (+ 1,6 тыс. га к 2009 году).

На одну условную голову крупного рогатого скота заготовлено 27,3 ц. к. ед. кормов (+0,1 ц. к. ед. к 2008 г.).

За 2009 год сельскохозяйственными организациями Московской области за счет всех источников финансирования было приобретено 1351 единица техники и технического оборудования на сумму 544 млн. рублей, в том числе 191 трактор, 25 зерноуборочных и 24 кормоуборочных комбайна.

В 2009 году на поддержку АПК области из федерального бюджета профинансировано 1569,2 млн.руб. Из областного бюджета в 2009 году было профинансировано 821,0 млн. рублей. Законом о бюджете Московской области на 2010 год запланировано выделить 999,7 млн. рублей на мероприятия в сфере сельского хозяйства.

Удельный вес убыточных хозяйств в области по оценке в 2009 году составил 44,0% (145 предприятий) против 35,0% в 2008 г. (126 предприятий). Прибыль хозяйств до налогообложения (включая субсидии из бюджетов) в 2009 году составила 1881,6 млн. руб. (в 2008 г. - 4780,5 млн. руб.). Уровень рентабельности за 2009 год - 5,5% (за 2008 г. - 12,6%).

Среднемесячная заработная плата работников сельскохозяйственных предприятий Московской области в 2009 году по сравнению с 2008 годом увеличилась на 10,4% и составляет по оценке 19200 рублей. По итогам работы за год индекс производительности труда составил 109%, что соответствует производству продукции на 1 работающего в сумме 921,3 тысячи рублей.

Исследованиями установлено следующее. При реформировании АПК страны птицеводческие организации оказались в самом сложном положении по сравнению с другими отраслями народного хозяйства. Их экономика во многом зависит от роста стоимости материальных и энергетических ресурсов и особенно от покупных комбикормов, отпускные цены которых уже к 2003 году возросли в 3 раза[1].

С либерализацией цен в области резко ухудшилось финансово-экономическое состояние организаций птицеводства, значительно возросла их задолженность за корма, энергоресурсы, кредиты банков; большинство птицефабрик стали убыточными.

Резкое обострение кризисного состояния птицеводства в Московской области началось с 1996 года, когда общий годовой убыток в отрасли составил 87,8 млн. руб., а рентабельность упала до (-9,6%). Всё это вызвало массовое сокращение поголовья птицы; за период с 1990 по 2003 гг. оно уменьшилось на 75% (табл.1).

Если поголовье кур-несушек уменьшилось к 2003 г. более чем в четыре раза, то численность прочих видов птицы (куда относятся утки и молодняк кур мясного направления) сократилась в 6 раз; с 2003 г. в области практически не занимаются разведением гусей[2].

Столь резкое сокращение поголовья птицы привело к снижению производства птицепродуктов.

Таблица 1
Численность поголовья птицы в Московской области, тыс. гол.

Показатели	1990г	1995г.	1998г.	2000г.	2001г.	2002г.	2003г.	2003г. в % к 1990г.
В хозяйствах всех категорий	44512	21316	16992	14572	14371	12255	11000	24,71
В т.ч. куры-несушки	20500	11910	9410	7952	7541	2038	6000	29,26
В сельскохозяйственных организациях	38948	18368	14707	12689	12669	10793	9860	25,32
В т.ч. куры-несушки	15894	9853	7796	7453	6674	5564	4457	28,04

Для стабилизации производства яиц и мяса птицы в 1996 году была сформирована «система спасения» отрасли федерального и регионального уровней, а также уровня г. Москвы. Но с 1997 года из федерального бюджета, а с 1999 года – и из столичного - объёмы поддержки были резко сокращены.

В целом финансовая поддержка птицеводства не обеспечила в тот период устойчивого развития птицеводческих организаций области.

За период с 2002 по 2005 год в отрасли был замечен рост производства мяса птицы. Уже в 2003 году по сравнению с 1996 г. он составил 27%. Но при этом наметилась тенденция спада производства яиц.

Автором была осуществлена систематизация различных факторов и определена их мера влияния на эффективность производства продукции птицеводства.

При исследовании организационно-экономических факторов повышения эффективности производства продукции птицеводства в регионе учитывалось, что рациональное использование и управление ресурсами (т.е. факторами) позволяет производителям обеспечивать устойчивое развитие, снижать себестоимость и повышать рентабельность производимой продукции. Причем, на начальном этапе оптимизации управления ресурсами следует основное внимание

сконцентрировать на изыскании резервов их качественного использования. Только оптимальное использование ресурсов на всех стадиях производства продукции птицеводства, ее переработки и поставки потребителю может позволить осуществлять в этой важнейшей отрасли расширенное воспроизводство. Следовательно, в этой отрасли целесообразно в качестве основы построения функциональной модели управления ресурсами применять показатель «себестоимость продукции – Y».

Исследования показали, что яичное производство в регионе переживает «не лучшие времена». В настоящее время не более 7-8 птицефабрик Московской области имеют яичную или частично яичную специализацию. Методом случайных чисел из этих птицефабрик было выбрано для моделирования четыре птицефабрики, после чего проведено изучение функциональной зависимости себестоимости производства яиц от показателей, характеризующих количественное и качественное использование ресурсов.

В число факторных показателей, влияющих на результативный, были включены следующие:

- а) валовое производство яиц каждой отобранной птицефабрики, тыс. штук – x_1 ;
- б) яйценоскость курицы-несушки, штук – x_2 ;
- в) доля собственных средств в структуре капитала, % - x_3 ;
- г) доля машин и оборудования в структуре основных средств, % - x_4 .

Экономико-математическую модель управления ресурсами формировали с использованием пакета прикладных программ Excel.

При помощи системы стандартизованных коэффициентов (β -коэффициентов) была оценена степень влияния различных факторов на себестоимость производства яиц, независимо от используемых в моделировании единиц измерения. Было установлено, что на этот показатель оказывают влияние все перечисленные факторы.

При этом коэффициенты регрессии в стандартизованном масштабе оказались следующими:

- а) валовое производство яиц: $\beta_1 = (-0,388)$;
- б) яйценоскость кур-несушек: $\beta_2 = (-0,759)$;
- в) доля собственных средств в структуре капитала: $\beta_3 = (-0,291)$;
- г) доля машин и оборудования в структуре основных средств: $\beta_4 = (-0,511)$.

Таким образом, уравнение в стандартизованном масштабе имеет вид:

$$ty = -0,388 tx_1 - 0,759tx_2 - 0,291 tx_3 - 0.511tx_4$$

Коэффициенты регрессии, при этом, показывают влияние изменения каждой переменной (в данном случае – снижающее) на

изменение фактора Y . Все коэффициенты выражены в сравнимых единицах измерения. Чем больше коэффициент регрессии в стандартизованном масштабе (β_i), тем сильнее влияет соответствующий факторный показатель на результативный. Таким образом, наибольшее влияние на Y имеет фактор x_2 , затем фактор x_4 . Наименьшее влияние оказывает фактор x_3 .

Исследовалась также зависимость факторов между собой. С ростом доли собственных средств в структуре капитала и долей машин и оборудования в структуре основных средств увеличивается валовое производство яиц. Повышение яйценоскости кур-несушек влечет за собой снижение доли собственных средств в структуре капитала, и доли машин и оборудования в структуре основных средств. Следовательно, увеличение чистой прибыли за счет снижения себестоимости под влиянием исследованных факторов - важный резерв повышения эффективности использования ресурсов.

С целью выполнения регрессионного анализа в основу модели автором были включены факторы x_1 и x_2 и исследована их связь с результативным признаком. В результате компьютерной обработки информации уравнение регрессии приняло следующий вид:

$$Y = 18999,34 - 0,04189 x_1 - 58,0991 x_2$$

Модель оказалась достоверной и значимой, так как $p = 0,04553$ (т.е. менее 0,05). Коэффициент множественной корреляции оказался равным 0,8995, а его квадрат, т.е. коэффициент множественной детерминации ($R^2 \times 100\%$) – 80,91%. А это позволяет заявить о высокой точности аппроксимации, когда модель достаточно точно отражает исследуемое явление.

Таким образом, себестоимость яиц зависит от колебаний каждого из факторов, представленных в модели, а достаточно высокий коэффициент детерминации показывает, на сколько процентов в среднем вариация результативного показателя объясняется за счет вариации введенных в модель факторных признаков. Иными словами, результативный признак в среднем примерно на 81% зависит от совокупного влияния введенных в модель факторов.

Список литературы

1. Бобылева Г.А. Роль Росптицесоюза в эффективном функционировании и экономическом развитии отрасли птицеводства. // Птицефабрика. 2008. № 4.
2. Бобылева Г.А. Мясо птицы: растет производство, расширяется ассортимент. // Информационный бюллетень. 2009. № 8.

3. Лебедев А.Ю. Инновационное обеспечение роста эффективности аграрного производства России. (Проблемы и решения). Тверь: , 2011. 249 С.
4. Фаринюк Ю.Т., Глебова А.Г. Стабилизация и развитие предприятий аграрной сферы региона. Тверь: ТГСХА «АГРОСФЕРА», 2010. 190 С.№1

ANALYSIS OF THE PERFORMANCE FACTOR AFFECTING THE EFFICIENCY OF AVICULTURE PRODUCTION MOSCOW REGION

Lebedev Alexey Yurievich

Tver State Technical University, Russia, Tver

Made the systematization organizational and economic factors and determined their measure of influence on the efficiency of production of aviculture products. Show the results of evaluation of the impact of various organizational and economic factors on the self cost for egg production. It is shown that the rational use and management of resources (ie, factors) allows producers to ensure sustainable development, reducing self costs and improving profitability of production.

Keywords: *aviculture organizations, the crisis of aviculture, hens, financial support, broilers, feeding, fixed and circulating capital, feed, feed components, balanced feed, poultry meat, competitiveness, egg production, self cost, profit, return on investment.*

Об авторах:

ЛЕБЕДЕВ Алексей Юрьевич – кандидат философских наук, доцент кафедры экономики и управления производством, ФГБОУ ВПО «Тверской государственный технический университет», e-mail: l_alexh@mail.ru