

РАСЧЕТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПТИЦЕВОДСТВА ПОСРЕДСТВОМ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

Л.И. ХОРУЖИЙ, доктор экономических наук, профессор, декан учетно-финансового факультета

(РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева)

Ю.Н. КАТКОВ, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения

(Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского)

Проблема развития и повышения эффективности отрасли птицеводства на предприятиях Брянской области в настоящее время не утратила своей актуальности. При сложившемся уровне цен на энергоносители, корма, витамины, лекарственные препараты, технологическое оборудование и материалы, которые близки к мировым, производство продуктов птицеводства становится низкорентабельным. Для сохранения отрасли, обеспечения ее конкурентоспособности и расширенного воспроизводства необходим комплексный подъем уровня ведения птицеводства на основе мировых технологий в максимально короткие сроки.

Необходимо совершенствовать породный состав кур-несушек родительского стада яичного направления, генетический потенциал которых намного выше, чем у кур существующих кроссов, выращиваемых на большинстве предприятий Брянской области. За счет замены старых кроссов можно повысить продуктивность одной курицы-несушки до 305 яиц в год и среднесуточный привес бройлеров до 42–44 г, снизив при этом на 15–18% расход кормов на единицу продукции.

Также существует необходимость в обеспечении полнорационной сбалансированности комбикормов и заданной продуктивности птицы, используя при производстве комбикормов соответствующие белково-витаминно-минеральные концентраты с энзимами. Эффективность применения таких концентратов заключается в том, что специальные ферменты расщепляют белок зерна и способствуют полному усвое-

нию его птицей, что значительно уменьшает расход корма и повышает его конверсию.

Должны проводиться работы в направлении повышения сохранности поголовья птицы за счет эффективного вакцинирования, использования современных лекарственных препаратов и витаминов. Значительное улучшение эпизоотического состояния поголовья, сохранности и жизнеспособности птицы, диагностики ее заболеваний на современном уровне позволит сократить падеж на 5–7%.

Для того чтобы в несколько раз сократить расход энергоносителей, материалов, воды, затрат труда на единицу продукции, производимой в птицеводстве, необходимо коренное техническое перевооружение отрасли в целом на основе полномасштабного внедрения энергосберегающих технологий.

Таким образом, мы выявили основные направления совершенствования отрасли птицеводства на предприятиях Брянской области, которые позволят повысить ее эффективность. Однако главной проблемой реализации разработанных мероприятий является отсутствие денежных средств для их финансирования. Отсюда вытекает не менее важная проблема разработки и составления бизнес-проектов, которые являются очень трудоемкими многовариантными и требуют участия квалифицированного персонала. Для решения этих проблем мы предлагаем внедрение на птицеводческих предприятиях программы Project Expert 7 (консалтинговая компания ООО «Эксперт-Системс»).

Инструментальные показатели Project Expert позволяют сформировать модель действующего на

рынке предприятия, адекватно отражающую его операционную деятельность в окружающем экономическом пространстве. Все прогнозируемые поступления и выплаты могут быть представлены таким образом, что фактически будут отражать платежные операции реально действующего предприятия.

Для решения обозначенных нами проблем в отрасли птицеводства все возможности программы использовать не целесообразно. Поэтому наша аналитическая модель будет в большей степени ориентирована на определение экономической эффективности проекта и выявление направлений снижения издержек при производстве продукции птицеводства.

В качестве экспериментального предприятия было выбрано ООО «Снежка», так как оно является самым передовым и кредитоспособным среди птицеводческих предприятий Брянской области, следовательно, и имитационная модель будет отражать наиболее реальные для применения процессы.

Одним из основных условий общего технологического процесса производства и повышения эффективности птицеводства на промышленной основе является племенная работа по производству племенного яйца финального гибрида высокопродуктивной птицы, приспособленной к интенсивным условиям содержания и обеспечивающей снижение себестоимости яиц. В Брянской области отсутствуют племенные заводы и племрепродукторы I порядка.

Ранее племенное яйцо родительских пород завозилось на птицефабрику ООО «Снежка» из других областей (Орловской, Курской). В связи с тяжелым финансовым положением в ряде племенных хозяйств результаты выводимости, сохранности птицепоголовья, продуктивности завозной птицы резко ухудшились.

В настоящее время ООО «Снежка» начала сотрудничать с голландской фирмой «Еврибрид». Завоз из этой фирмы суточных цыплят родительских пар кросса «Хайсекс-браун», обладающего генетическим потенциалом, позволяет за 52 недели достичь продуктивности 306 яиц на курицу-несушку в год.

Наличие данного кросса позволит сократить затраты на выращивание молодняка поголовья родительского стада, уменьшить оборот взрослого поголовья, увеличить продуктивность птицы.

Расчет производства яиц и мяса птицы в ООО «Снежка»

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Производство яиц					
Среднее поголовье, всего, тыс. гол.	568	578	588	598	608
В том числе родительское стадо, тыс. гол.	32	32	33	34	34
Яйценоскость, шт.	296	305	305	305	305
Валовое производство яйца, млн шт.	168	176	179	182	185
В том числе племенное, млн шт.	8,0	8,0	8,5	9,0	9,0
Затраты кормов на 10 яиц, корм. ед.	1,55	1,45	1,42	1,4	1,4
Затраты кормов на 10 яиц с учетом выращивания, корм. ед.	1,86	1,83	1,8	1,77	1,77
Расход кормов на производство яйца, т	26 040	25 520	25 418	25 480	25 900
Расход кормов с учетом выращивания, т	33 248	32 208	32 220	32 214	32 745
Производство мяса					
Поголовье взрослой птицы, тыс. гол.	505	525	545	565	585
Живой вес, т	859	893	981	1017	1053
Поголовье бройлеров, тыс. гол.	1200	1300	1400	1500	1600
Живой вес, т	2040	2210	2380	2700	2880
Итого производство мяса, т	2899	3103	3361	3717	3933
Затраты кормов на выращивание бройлеров, усл. корм. ед.	2,5	2,4	2,2	2,0	2,0
Расход кормов в корм. ед., т	7248	7447	7394	7434	7866
То же в физическом весе, т	7586	7895	7630	7789	8050

Таблица 2

Экономическая эффективность использования яичной птицы кросса «Хайсекс-браун» с применением импортных витаминно-минеральных премиксов на ООО «Снежка»

Показатели.	Использование кросса «Прогресс»	Ожидаемые результаты после внедрения кросса «Хайсекс-браун»
Продуктивность птицы, шт.	270	305
Валовой сбор яиц, млн шт.	168	185
Расход кормов на 1 тыс., ц корм. ед.	155	140
Всего расход кормов, тыс. т	26,1	25,9
Стоимость 1 ц, руб.	445	472
Полная стоимость расхода кормов, млн руб.	116,2	122,3
Издержки на покупку птицы, млн руб.	0,5	2
Качество производимых яиц:		
В том числе:		
отб. Д-1, С-1, %	43,5	72,5
С-2, мелкое, прочее, %	54,0	25,0
Сумма выручки, всего, млн руб.	169,1	186,2
В том числе от реализации:		
отб. Д-1, С-1	83,0	140,5
С-2, мелкое, прочее, млн руб.	86,1	45,5
Увеличение дохода от реализации, млн руб.		17,1
Экономический эффект, млн руб.		9,6

Что касается мясного производства птицы, то мы предлагаем закупку у этой же фирмы племенного гибридного яйца для выращивания бройлеров. Использование высокопродуктивных кроссов мясной птицы способствует увеличению среднесуточного привеса с 30 до 44 г и снижению затрат кормов с 2,5 до 2 ц корм. ед. на 1 ц привеса, а также сокращению периода выращивания бройлеров – с 42 до 36 дней, за счет чего повышаются количество оборотов и выход мяса с 1 кв. м площади используемых помещений. При этом собственно родительского стада птицефабрика не имеет, так как племенное яйцо остается невостребованным.

Таким образом, для вывода ООО «Снежка» на новый экономический уровень предлагается закупка двух ресурсов, это:

- родительские пары яичных линий кросса «Хайсекс-браун» (конечный продукт для реализации – яйцо куриное);

- племенное гибридное яйцо для выращивания бройлеров (конечный продукт для реализации – мясо птицы).

Суть нашего проекта заключается в следующем. Для покупки двух вышеприведенных ресурсов ООО «Снежка» берет кредит в банке в размере 24 млн руб. на четыре года со ставкой за кредит, равной 19%; при этом длительность всего проекта составляет пять лет (с 2012 по 2016 г. включительно). Денежные средства будут поступать равными долями по 6 млн руб. в год. Эти денежные средства идут на покупку производственных ресурсов. В нашем случае ежегодно 2 млн руб. затрачивается на покупку родительских пар яичных линий кросса «Хайсекс-браун» и 4 млн руб. на приобретение племенного гибридного яйца для выращивания бройлеров.

В проект закладывается стартовый баланс, информационной базой для которого послужил фактический баланс ООО «Снежка» за 2011 год. Проект для соответствия международным стандартам рассчитывается в двух валютах (рубль и доллар США) со средним темпом падения курса 14% в год. Ставка рефинансирования закладывается в проект исходя из ставки текущего года, равной 8,00% в год. При этом в проекте учитываются все действующие на данный период налоги по фактическим ставкам. Согласно проекту, ООО «Снежка»

будет реализовывать мясо птицы и яйцо куриное начиная с 2013 года, для чего закладываются планируемый объем производства, цена реализации продукции, объем поставок и условия оплаты. Для введения в проект объема производства птицеводческой продукции и определения необходимого объема кормов был осуществлен расчет производства яиц и мяса птицы (табл. 1).

Из данных таблицы видно, что при производстве яйца среднего поголовья птицы и яйценоскость за весь планируемый пери-

од возрастают в 2016 году по сравнению с уровнем 2012 года соответственно на 6,6 и 3,0%. В связи с этим валовое производство яйца увеличивается за этот же период на 9,9% с одновременным снижением расхода кормов на этот процесс на 0,5%. При производстве мяса птицы наблюдается аналогичная картина.

Так, за планируемый период производство мяса взрослой птицы в живом весе увеличивается на 18,4%, а все производство мяса, включая мясо бройлеров, должно возрасти на 26,3%. Расход кор-

Экономическая эффективность использования импортных витаминно-минеральных премиксов и высокопродуктивных кроссов мясной птицы на ООО «Снежка»

Показатели	Существующее положение	Положение при внедрении проекта
Продуктивность птицы, г	30,5	44
Валовое производство мяса, ц	28 990	39 330
Расход кормов на 1 ц привеса, ц корм. ед.	2,5	2,0
Расход кормов, всего, ц	72 475	78 660
Стоимость 1 ц корма, руб.	458	525
Полная стоимость расходуемых кормов, млн руб.	33,2	41,3
Выход мяса в убойном весе, ц	17 974	25 565
Процент выхода мяса, %	62	65
Качество продукции, %:		
I кат.	72	80
II кат.	28	20
Выручка, всего, млн руб.	51,9	73,9
В том числе:		
I кат.	40,5	62,1
II кат.	11,4	11,8
Издержки на покупку племенного яйца, млн руб.	2,4	4,0
Экономический эффект, млн руб.		12,3

мов в кормовых единицах при этом увеличится на 7,9%.

Получив исходные данные для расчета проекта, можно рассчитать экономическую эффективность внедрения яичной птицы кросса «Хайсекс-браун» и сравнить ее со сложившейся в настоящее время (табл. 2). Из таблицы 2 видно, что полная стоимость расхода кормов увеличивается в 2016 году на 5% по сравнению с уровнем 2012 года. Затраты на покупку птицы возрастают за этот период в 4 раза.

Однако при этом сумма выручки в планируемом периоде повысится на 9,2% со значительным улучшением качества производимой продукции. Экономический эффект от внедрения должен составить 9,6 млн руб.

Расчет экономической эффективности использования высокопродуктивных кроссов мясной птицы (табл. 3) показал, что расход кормов на 1 ц привеса в планируемом периоде уменьшается на 20% с одновременным увеличением стоимости 1 ц корма на 12,8%. При этом полная стоимость расходуемых кормов в этом же периоде повышается на 19,6%.

Что касается выхода мяса в убойном весе, то в 2016 году планируется получить его больше на 29,7% по сравнению с 2012 годом. Выручка от реализации мяса также возрастает – на 29,8% в конце проекта по сравнению со сложившимся уровнем. Затраты на покупку племенного яйца увеличатся в 1,7 раза, но при этом запланированный экономический эффект от использования племенного ги-

бридного яйца для выращивания бройлеров составит 12,3 млн руб.

Таким образом, исходя из запланированных данных оба внедряемых ресурса дают реальную возможность увеличить объемы производства птицеводческой продукции, повысить ее качество, уменьшить производственные затраты, а следовательно, в конечном счете значительно увеличить прибыль и конкурентоспособность предприятия.

Введение в проект исходных данных посредством программы Project Expert 7 открывает широкие возможности для анализа проекта. Графическое представление имитационной модели учета за-

трат и выпуска продукции птицеводства с отражением взаимосвязи ее структурных элементов показано на рисунке.

В разделе «Анализ проекта» программы содержится набор разнообразных инструментов для исследования финансовой эффективности разработанного проекта. Здесь можно изучить динамику финансовых коэффициентов, рассмотреть показатели эффективности инвестиций, исследовать чувствительность проекта и его устойчивость к изменениям случайных факторов, оценить эффективность работы каждого подразделения компании и определить доходность проекта для его



Имитационная модель учета затрат и выпуска продукции птицеводства

