

с 9 % до 13 %. Повышенные ставки будут действовать до 1 января 2023 г. Как отмечают в Министерстве по налогам и сборам, указанная мера направлена на консолидацию доходов бюджета для борьбы с COVID-19. При этом основной пакет инвестиционных льгот для резидентов ПВТ и «Великого камня» сохраняется.

Развитие информационных технологий приводит к изменениям во всех сферах жизни и повышению уровня комфорта для каждого человека.

УДК 631.145

Татьяна Молчан, Диана Невдах
(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Кондровская, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ВЛИЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА СРЕДНЕСУТОЧНЫЙ ПРИРОСТ МОЛОДНЯКА КРС

Агропромышленный комплекс республики является важнейшей отраслью народного хозяйства, основным источником формирования продовольственных ресурсов, обеспечивает национальную продовольственную безопасность и определенные валютные поступления в экономику страны.

Специфика скотоводства обуславливает особенности интенсификации, которые проявляются в том, что продуктивность и эффективность отрасли зависят от степени использования потенциала животных, их возможностей. Поэтому необходимо создать условия для максимальной реализации данных факторов.

Рост и развитие животных, их продуктивность зависят в первую очередь от уровня кормления, т.е. от количества использованных кормов на одну голову за сутки, месяц, год. Повышение уровня кормления животных – главное условие интенсификации производства и увеличения его эффективности. Уровень кормления животных измеряется количеством кормов (ц к. ед.), израсходованных на содержание одного животного за определенный период времени (сутки, месяц, год).

Для выявления влияния выбранных факторов на повышение среднесуточного прироста молодняка КРС в Республике Беларусь

нами был проведен анализ статистических данных по более чем 1100 наблюдениям (сельскохозяйственным предприятиям).

В качестве факторных признаков были выбраны следующие показатели: затраты труда на 1 голову; выход кормовых единиц на 100 балло-гектаров пашни; расход кормовых единиц на 1 голову; расход концентратов на 1 голову; плотность поголовья коров на 100 га сельхозугодий.

Далее были проверены выбранные данные на однородность. При этом, после проверки информации на качественную и количественную однородность, определения и удаления резко выделяющихся значений показателей дальнейший анализ проводился по 985 сельскохозяйственным организациям.

После проверки данных и исключения наблюдений, не соответствующих правилу трех сигм, нами были построены однофакторные эконометрические модели, которые позволили выявить взаимосвязь между результативным показателем и каждым из отдельно взятых факторных показателей. Следовательно, были получены следующие линейные зависимости среднесуточного прироста молодняка КРС от каждого из пяти факторных показателей в отдельности:

– затраты труда на 1 голову, чел.-час.:

$$y = -0,018x + 42,041, R^2 = 0,0464 \quad (1)$$

– выход кормовых единиц на 100 балло-гектаров пашни, ц к. ед.:

$$y = 0,2365x + 19,899, R^2 = 0,3764 \quad (2)$$

– расход кормовых единиц на 1 голову, ц:

$$y = 0,016x + 16,222, R^2 = 0,2276 \quad (3)$$

– расход концентратов на 1 голову, ц:

$$y = 0,0136x - 2,8562, R^2 = 0,5459 \quad (4)$$

– плотность поголовья коров на 100 га сельхозугодий, гол./100 га:

$$y = -0,4044x + 529,87, R^2 = 0,1477 \quad (5)$$

Таким образом, делаем вывод о том, что наибольшее влияние на среднесуточный прирост молодняка КРС оказывает расход концентратов на 1 голову (более чем на 54 %). При этом, затраты труда на 1 голову обуславливают вариацию результативного показателя лишь на 4 %.

На следующем этапе анализа нами была построена многофакторная эконометрическая модель: были рассчитаны параметры эконометрической модели (определены числовые значения коэффициентов $a_0, a_1, a_2, \dots a_n$). В результате была получена следующая корреляционная модель:

$$Y_x = 173,45 - 0,27 \cdot X_1 + 0,68 \cdot X_2 + 6,07 \cdot X_3 + 27,67 \cdot X_4 - 0,01 \cdot X_5 \quad (6)$$

$$R = 0,8020 \qquad R^2 = 0,6415 \qquad F = 353,5477$$

где Y_x – среднесуточный прирост, г;

X_1 – затраты труда на 1 голову, чел. час.;

X_2 – выход кормовых единиц на 100 балло-гектаров пашни, ц к. ед.;

X_3 – расход кормовых единиц на 1 голову, ц;

X_4 – расход концентратов на 1 голову, ц;

X_5 – плотность поголовья коров на 100 га сельхозугодий, гол./100 га.

Как мы видим, коэффициент детерминации недостаточно высок, несмотря на значимость анализируемых показателей, что говорит о том, что кроме учтенных в уравнении факторов на формирование среднесуточного прироста оказывают влияние и другие показатели. Это является базой для дальнейшего исследования. Тем не менее анализ модели показал, что наибольшее влияние на повышение среднесуточного прироста оказывает увеличение расхода доли концентрированных кормов в рационе. Для сбалансированности кормовых рационов по белку используются зернобобовые культуры, урожайность которых является мерилем кормовой базы.

Таким образом, одним из основных показателей уровня интенсивности в скотоводстве является расход кормовых единиц на одну голову. Как правило, хозяйства с более интенсивным уровнем кормления вкладывают больше средств в расчете на одну корову и получают более высокий среднесуточный прирост. Интенсификацию отрасли скотоводства следует начинать с укрепления и совершенствования кормовой базы.

Следовательно, необходимо улучшение качественного состава рационов, обеспечение их полноценным переваримым протеином, минеральными веществами и микроэлементами.

Применение новых, более современных технологических и технических систем, использование высокоэффективных машин и оборудования, кормовых средств достаточного объема и качества позволят сегодня значительно сократить потребности в трудовых и материальных ресурсах.