

рование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сб. статей 13-й Междунар. научно-практ. конф. / – Минск, БГАТУ. – 2021. – С. 229–233.

3. Лукашевич, А.В. Основные направления, современные подходы в совершенствовании методов и методик анализа и прогнозирования экономики АПК / А.В. Лукашевич // Сборник научных статей. Краснодар: КГАУ имени И.Т. Трубилина. – 2022. – С. 321–329.

УДК 636

Владислав Плешевич
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н. Ф. Корсун, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Развитие отраслей животноводства в значительной мере зависит не только от общего поголовья животных данного вида, но и от соотношения половозрастных групп скота, срока и возраста их реализации, особенностей роста и развития животных по периодам года и возрастным периодам, наличия кормов и особенностей их использования в различные сроки. Следует учитывать, что информация носит динамичный характер.

С изменением возраста и качеств животного переводят в другие половозрастные группы. Этот процесс осуществляется в течение года и чаще всего выходит за пределы планируемого года. Срок в скотоводстве – не менее двух лет. Отсюда следует, что формирование поголовья животных осуществляется за счёт поголовья двух предшествующих лет.

Также подвергаются изменениям параметры: темпы роста поголовья, плодовитость маток, затраты материально-денежных средств и питательных веществ на производство продукции.

Реализация поголовья или перевод животных в старшие группы в раннем возрасте уменьшает возможности предприятия в другие периоды. Различные варианты выбраковки скоты, перевода одной

возрастной группы в другую, постановки на откорм и реализацию предполагают альтернативные варианты использования кормов, расхода материально-денежных средств и развития отрасли животноводства в целом [1].

Продуктивность животных является выражением уровня содержания и породного состава животных, развития кормовой базы. В связи с этим на предприятиях, пропорционально развивающих отрасли сельского хозяйства, имеет место взаимосвязь между различными показателями продуктивности животных – надоем молока на 1 корову и выходом телят. Эти выводы послужили основой для корреляционной модели взаимосвязи параметров продуктивности:

$$y_j^x = x_j^{a_0 + a_1 \lg x_j} + a_2,$$

где a_0, a_1, a_2 – параметры корреляционной модели; x_j – надой молока (ц) на среднегодовую корову в хозяйстве j ; y_j^x – приплод телят в предприятии j .

Продуктивность животноводства зависит преимущественно от состояния кормовой базы, темпов ее развития и достигнутого фактического уровня. Условием приращения продуктивности является опережающее развитие кормопроизводства. При этом по мере увеличения продуктивности темпы ее прироста снижаются. Изложенное предполагает основное содержание корреляционной модели формирования продуктивности коров:

$$y_j^x = y_j^0 \left[a_0 \frac{\Delta u_j}{\bar{y}_j} - a_2 \right] t,$$

где y_j^0, \bar{y}_j – фактическая продуктивность коровы предприятия j на начало планового периода и среднегодовая фактическая за ряд лет, ц; Δu_j – среднегодовое приращение урожайности зерновых хозяйства j ; t – соответственно продолжительность планового периода; a_0, a_1, a_2 – параметры корреляционной модели [2].

Расход кормов (ц к.ед.) на 1 ц продукции животноводства определяется с помощью корреляционной модели:

$$y_0 = a_0 + \frac{a_1}{x_2},$$

где x_2 – прогнозная продуктивность данного вида животных; a_0, a_1 – параметры корреляционной модели.

Построенная модель позволяет рационально использовать имеющиеся ресурсы и разработать управленческие решения для повышения эффективности производства животноводческой продукции.

Список использованных источников

1. Ленков, И.И. Экономико-математическое моделирование экономических систем и процессов в сельском хозяйстве. / И.И. Ленков. – Минск: Дизайн ПРО. – 1997. – 304 с.

2. Колеснёв, В.И. Экономико-математические методы и модели в материально-техническом обеспечении АПК. Сборник задач: учебное пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего сельскохозяйственного образования / В.И. Колеснев. – 2-е изд., испр. – Минск: Дикта. – 2012. – 208.

3. Корсун Н.Ф. Основные факторы повышения экономической эффективности молочного скотоводства в Республике Беларусь / Н.Ф. Корсун, М.М. Кондровская // Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 2. Гісторыя. Эканоміка. Права. – 2022. – № 2. – С. 71–77.

УДК 311.63

Ольга Простак, Владислав Клопов
(Республика Беларусь)

Научный руководитель В. А. Цыганов, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Уровень жизни населения – это комплексная социально-экономическая категория, которая отражает уровень развития и степень удовлетворения физических, духовных и социальных потребностей. По общему признанию исследователей однозначного определения этой категории и, тем более, единого обобщающего