

Однако в практике расчета испаряемости чаще других применяется метод Г.Л. Селянинова, который выражается зависимостью:

$$E = \sum(t > 10^{\circ}\text{C})/10, \quad (5)$$

где  $E$  – испаряемость;

$\sum(t > 10^{\circ}\text{C})$  – сумма температур за период с температурой выше  $10^{\circ}\text{C}$ .

В свою очередь, коэффициент увлажнения определяется формулой:

$$K = X / E, \quad (6)$$

где  $K$  – коэффициент увлажнения или гидротермический коэффициент;

$X$  – сумма осадков за вегетационный период;

$E$  – сумма испаряемости за этот же период, являющаяся характеристикой потребности растений во влаге.

Таким образом, с учетом того, что фотосинтетически активная радиация и концентрация углекислоты находятся в тесной связи с температурой и влажностью воздуха, именно последние определяют собой всю погодно-климатическую обстановку.

В пользу гидротермического коэффициента свидетельствуют также проведенные нами исследования различных форм зависимости отклонений урожайности основных сельскохозяйственных культур от тренда с величиной отдельных метеофакторов и погодных характеристик за период с 1959 по 2008 г.

УДК 636.034-035.57

## **ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОГОЛОВЬЯ МОЛОЧНОГО СКОТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА**

**Голос С.В.**

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республики Беларусь

Экономическая эффективность производства молока представляет собой комплексное понятие, отображающее влияние четырех факторов: технологического, технического, организационно-экономического и селекционно-генетического. Сложность решения проблемы повышения эффективности производства молока заключается в том, что данные факторы действуют не изолированно друг от друга, а образуя различные взаимосвязи и комбинации. Особую значимость приобретают те из них, которые способствуют достижению конечного результата – высокого уровня объемов производства при наименьших удельных затратах в процессе производства молока.

Исследования уровня эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях Могилевской области указывают

на преимущества хозяйств с более высокой концентрацией поголовья молочного скота. Проследим взаимосвязь эффективности производства молока с углублением специализации и усилением концентрации производства (таблица). Установлена прямая взаимосвязь концентрации поголовья животных и эффективности производства молока: чем больше поголовье молочного скота, тем выше эффективность производства молока. Так, в хозяйствах с поголовьем свыше 1000 голов молочного скота удой молока на корову выше на 33,5%, затраты труда на 1 ц молока ниже на 36,8%, кормов – на 11,7%, концентратов – на 3,6%, себестоимость продукции – на 19,7%, а уровень рентабельности – выше на 10,4 п.п.

Проведенное исследование относительно основного направления специализации – молочного скотоводства – показало, что в хозяйствах с поголовьем коров свыше 1000 голов наиболее высокий уровень специализации, т. е. в группе хозяйств с наиболее высокими показателями эффективности производства молока значение коэффициента специализации в среднем по группе составляет 0,6. В хозяйствах с поголовьем молочного скота от 500 до 1000 голов – средний уровень специализации. Большинство сельскохозяйственных организаций с поголовьем коров менее 500 голов не специализируются на производстве молока. Таблица – Влияние уровня концентрации молочного скота и специализации хозяйств на производстве молока на эффективность производства молока в среднем за 2006-2010 гг.

Группы хозяйств		Число хоз. в группе	Средняя численность коров, гол./хоз.	Годовой удой молока на корову, кг	Затраты на 1 ц молока			Специализация (значен. коэфф.)	Себестоимость, тыс. руб. на 1 ц	Уровень рентабельности, %
№	По концентрации поголовья, гол.				труда, чел.-ч.	кормов, ц. к.ед.	концентратов, ц.к.ед.			
I.	до 500	110	346	3476	5,7	1,54	0,28	–	46,8	17,5
II.	500-1000	65	666	3907	4,7	1,48	0,27	0,3	39,4	20,4
III.	св. 1000	10	1284	4640	3,6	1,36	0,27	0,6	37,6	22,9
В среднем		185	502	3574	5,4	1,52	0,27	–	43,7	19,1
III гр. к I гр., %		–	371,1	133,5	63,2	88,3	96,4	–	80,3	10,4 п.п.

Примечание: расчеты автора по данным годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Могилевской области

С помощью корреляционно-регрессионного анализа исследована значительность влияния концентрации производства молока на продуктивность коров. Для количественного выражения взаимосвязи между продуктивностью коров (Y) и факторами его определяющими ( $X_1$  –

поголовье коров, гол.;  $X_2$  – расход кормов, ц к.ед. на 1 среднегодовую корову;  $X_3$  – удельный вес концентратов в структуре рациона, %;  $X_4$  – затраты труда на 1 среднегодовую корову, чел.-ч.) рассчитано уравнение множественной регрессии по данным сельскохозяйственных организаций Могилевской области за 2010 г.

$$Y = 0,096X_1 + 53,267X_2 + 47,420X_3 + 0,541X_4 \quad (1)$$

Коэффициенты регрессии уравнения показали, что с увеличением поголовья на 1 корову, расхода кормов на 1 ц к.ед., доли концентратов в структуре рациона на один процентный пункт и затрат труда на 1 чел.-ч., продуктивность увеличивается соответственно на 0,096; 53,27; 47,42; 0,54 кг.

Таким образом, в хозяйствах с поголовьем молочного скота более 1000 голов больше возможностей для направления денежной выручки от реализации молока на внедрение передовых технологий производства молока, оптимизации рационов кормления, внедрения достижений НТП и применения более производительных машин, чем в хозяйствах с низкой концентрацией поголовья.

УДК 63:001.895(476)

## **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АГРАРНОЙ СФЕРЫ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ**

**Грабцевич З.М., Силюк И.В.**

УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Глобальная конкуренция на мировом рынке высоких технологий и наукоемкой продукции требует обеспечения прогрессивных путей развития, поэтому на третьем Всебелорусском собрании был провозглашен инновационный путь развития страны, что нашло свое отражение в мероприятиях основополагающих программных документов научно-инновационного комплекса страны.

В 2010 г. в Беларуси завершилась госпрограмма возрождения и развития села. Но не все пункты программы были выполнены в полном объеме. Эффективность сельхозпроизводства осталась ниже уровня самоокупаемости и самофинансирования. За программный период по всей республике создан 1481 агрогородок. Современные агрогородки Беларуси имеют всю необходимую инфраструктуру – инженерную, жилищную, коммуникационную, торговую, обслуживающую, культурную, образовательную, медицинскую. Многие хозяйства работают