УДК 637.143:338.155

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА МОЛОКА В УСЛОВИЯХ РАСШИРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ

Мелещеня А.В., Климова М.Л.

РУП «Институт мясо-молочной промышленности» г. Минск, Республика Беларусь

Мировому рынку молока присуща тенденция роста производства, значительная доля (83%) в котором приходится на коровье молоко. Она подкреплена приростом производства во многих регионах мира (наиболее динамичным в Азии (+3,4%) и Южной Америке (+3,2%) в 2010 г.). Мировая торговля занимает невысокую долю (6-7% от производства молока) со значительной долей нескольких основных лидеровэкспортеров. Увеличение масштабов основных мировых компаний молочной промышленности продолжается. Глобализация молочной промышленности характеризуется укрупнением высокотехнологичных производств и консолидацией основных игроков молочного рынка. Сектор мирового рынка молока формируется исходя из перспектив длительного роста цен на молоко и молочные продукты, обусловленного рядом факторов. Непостоянство цен на нефтепродукты и корма оказывает значительное влияние на изменение цен в молочной индустрии.

Колебание цены на молоко и цены на молочную продукцию – это в некоторой степени и желанное, и неизбежное на всех рынках явление, так как цена отражает изменение предпочтений потребителей наряду с изменением совокупных затрат, а также конкурентных преимуществ.

Производство молока – важный элемент молочной цепочки. Цена на молочную продукцию, такую как масло, СОМ или сыр, главным образом зависит (на 60-80%) от закупочной цены на молоко, которую переработчики платят фермерам. Это означает, что затраты на производство молока, которые несут сельскохозяйственные производители, ключевой момент в молочной индустрии.

Для определения закономерности и степени влияния основных факторов (уровень цен на энергоресурсы, уровень цен на корма) на результативный (уровень цен на молоко сырое), был проведен корреляционно-регрессионный анализ по совокупности данных показателей за период январь 2008 г. – ноябрь 2011 г.

В ходе анализа установлена закономерность влияния факторных показателей – изменения цен на энергоресурсы (нефть) и изменения цен на корма (кукурузу) на результативный – цену сырого молока.

Полученное уравнение регрессии имеет вид:

$$Y = 12,88 + 2,81x1 + 0,13x2,R = 0,85, R2 = 0,72$$
 (1)

где у – стоимость 100 кг сырого молока в долл. США;

 $x_1$  – стоимость 1 бушеля кукурузы в долл. США;

х<sub>2</sub> – стоимость 1 барреля нефти в долл. США.

Значение коэффициента множественной корреляции (R = 0,85) говорит о сильном влиянии учтённых в уравнении факторов на результативный, связь факторов прямая. Факторы, учтенные в уравнении регрессии, оказывают значительное влияние на изменение уровня цен молока сырого и на 72% объясняют вариацию стоимости сырого молока. В то же время на 28% на цену молока оказывают влияние факторы, не включенные в модель.

Расчётное значение критерия Фишера значительно превосходит табличное при значимости  $\alpha=0.05$  ( $F_{\text{табл.}}=3.2$ ), что говорит о соответствии уравнения реальным зависимостям, проявляющимся при формировании цен на сырое молоко.

Для того чтобы дать экономическую интерпретацию коэффициентов регрессии, рассчитаем коэффициенты эластичности, по которым можно оценить долю каждого из факторов в изменении уровня результативного показателя у.

После сопоставления значений коэффициентов эластичности, выявлено следующее: учтённые в модели факторы примерно одинаковы по своей значимости. Формирование цен на сырое молоко во многом зависит от стоимости используемых кормов: с увеличением цены на кукурузу на 1% относительно среднего значения среднее значение стоимости 100 кг сырого молока возрастает на 0,35%. В то же время увеличение цены на нефть на 1% приводит к тому, что стоимость 100 кг сырого молока увеличивается на 0,3%.

Таким образом, установлено, что существенная разница в затратах молочных хозяйств в мире, методах ведения ими производства, непостоянство цен на молоко и связанных с его производством затрат и колебаниями цен на корма и энергоресурсы оказывает огромное влияние на экономические показатели молочной индустрии.

Эти результаты показывают, что в настоящее время система затрат на производство молока играет большое значение для дальнейшего развития молочного сектора.