

## ВЛИЯНИЕ ЦЕНОВОЙ ЭЛАСТИЧНОСТИ НА РЫНОК ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ

© 2006 С.И. Бобкова

Костромская государственная сельскохозяйственная академия

Рассмотрены вопросы формирования рынка продовольственных товаров.

Одной из характеристик рынка продовольственных ресурсов является ценовая эластичность спроса и предложения. Данный показатель применяется для уточнения обоснованных пределов повышения монопольной цены, для изучения отношений на целевых товарных рынках. Он отражает сложившееся соотношение сил между потребителем и производителем на том или ином сегменте товарного рынка, а также на рынках сопутствующих и замещающих товаров. Конечный товарный набор, сбалансированный по ценовому спектру, играет важную роль при определении поведения производителя, стратегии в развитии производства и в рамках взаимозависимости формирует реакцию потребителей. В общем виде коэффициент эластичности представляет собой отношение темпов прироста зависимой переменной к темпам прироста учтенного признака фактора (независимой переменной) и отражает с некоторым приближением, на сколько процентов изменится зависимая переменная от изменения факторного признака на один процент. В экономической теории изучается эластичность спроса и предложения.

Количественная зависимость изменения величины спроса от изменения уровня цены товара была выражена А. Маршаллом во введенном им понятии “эластичности спроса”. “Степень эластичности (или быстроты реакции) спроса на рынке зависит от того, в какой мере его объем возрастает при данном снижении цены или сокращается при данном повышении цены”<sup>1</sup>, – пишет ученый. Тесная зависимость величины спроса от изменения уровня цены отражает ограниченность покупательной способности. Это означает, что

эластичность спроса меняется с изменением цен, она велика при высоких и низка при низких ценах. Изучая соотношение спроса и предложения в зависимости от уровня цен для различных групп товаров, А. Маршалл установил, что предметы первой необходимости, например, продукты питания, многие сельскохозяйственные товары, отличаются неэластичностью спроса, то есть с возрастанием цен спрос на них не падает или сокращается незначительно. В этой области, следовательно, монополии имеют значительные возможности роста цен и прибылей.

Величины коэффициентов эластичности позволяют судить о степени влияния факторных признаков на резульативный признак. Эластичность спроса от дохода и цены опосредуется степенью насыщения потребностей в соответствующем товаре. Чем больше товаров-заменителей, тем эластичнее спрос от цены на данный товар и наоборот. Спрос на отдельные сорта мяса более эластичен, чем спрос на мясопродукты. Спрос на соль не эластичен, так как она не имеет заменителей. Эластичность спроса по цене зависит также от разнообразия возможностей использования товара. Чем больше таких возможностей, тем выше эластичность. На значение показателя влияет фактор времени. Спрос на товар более эластичен в длительном периоде, в коротком периоде он более существенен, нежели в точке. Знак минуса в коэффициенте эластичности спроса от цены означает снижение спроса при росте цены.

Обычно эластичность спроса по цене отрицательна. На рынке могут быть ситуации, когда коэффициент эластичности по цене положителен. Во-первых, это связано с

тем, что влияние изменения цены на объем спроса имеет два аспекта: эффект замещения и эффект дохода. Эффект замещения заключается в предпочтении потребителями другого товара при повышении цены на данный товар. Эффект дохода состоит в том, что при росте цены на основной продукт, покупки которого составляют значительную часть расходов семьи, уменьшается доход предназначенный на приобретение других товаров. При росте цен сокращается потребление других продуктов, а количество данного продукта закупается больше. Это – “товары Гиффена”. Во-вторых, положительный знак коэффициента эластичности спроса по цене принимает, когда рост цен на рынке воспринимается потребителями как предвестник дальнейшего повышения цен. Население стремится приобрести товары про запас. В-третьих, цена продукта воспринимается как свидетельство его качества. Появление на рынке высококачественных продуктов питания, дорогих товаров вызывает положительный коэффициент эластичности спроса.

Эластичным называют спрос со значением больше единицы, неэластичным - со значением от нуля до единицы, при значении коэффициента равному единице спрос считается с единичной эластичностью, при значении коэффициента равному нулю спрос признается совершенно неэластичным.

Исследование эластичности спроса по цене можно проводить отдельно по удовлетворенному и по потенциальному спрос. В первом случае показателем спроса выступает товарооборот или объем продаж в количественном и натуральном измерении, а также денежные расходы населения на товар. Во втором случае показателем спроса признаются опросы потребителей и экспертов.

Кроме эластичности спроса в экономике рассматривают коэффициент эластичности предложения. Эластичность предложения – это мера реакции предложения на изменение цены при допущении, что все остальные факторы остаются неизменными. Эластичность может быть использована для характеристики обратной зависимости – как изменится цена при изменении объема предложения. В этом случае используется термин «гиб-

кость цен». Когда коэффициент находится между нулем и единицей, говорят, что предложение неэластично. Это наиболее распространенная в сельском хозяйстве ситуация. Отрицательный коэффициент эластичности предложения по цене возможен в довольно редких случаях. Например, снижение объемов производства сельскохозяйственного продукта, бывшего в течение продолжительного времени убыточным, (здесь сказывается инерционность аграрного сектора) и одномоментное повышение закупочных цен. Или же государственная политика направлена на уменьшение объемов производства с одновременными компенсационными выплатами.

Эластичность является ценным инструментом экономического анализа предложения. Но на практике при измерении коэффициента эластичности предложения встречается много трудностей. Даже при наличии достоверной информации трудно отделить влияние изменения цены от влияния других факторов, например структурных и технических изменений или влияния погодных условий. Следует принять во внимание и тот факт, что реакция производителей определяется не только текущими ценами, но также и ценовыми ожиданиями относительно будущего уровня цен.

Эластичность спроса и предложения и величина коэффициента зависят от типа рынка. Спрос на потребительском рынке мгновенно реагирует на изменение цен и доходов, характер изменений стохастичен, проявляется как средняя или тенденция. Реакция спроса или предложения на оптовом рынке имеет временной лаг и детерминирована направленной деятельностью оптовиков-посредников. На рынке совершенной конкуренции малейшему увеличению спроса соответствует увеличение предложения, цена при этом не меняется, кривая спроса эластична. На рынке монополистической конкуренции кривая спроса менее эластична, чем на рынке совершенной конкуренции, но более эластична, чем в условиях чистой монополии. Степень эластичности зависит от числа продавцов и от дифференциации продукта. Кривая имеет наклон, так как при повышении цены спрос снижается, но ненамного. На рынке

олигополии спрос увеличивается при снижении цен и уменьшается при их росте. Ценообразование отличается определенностью и стабильностью цен. Кривая имеет характерный перегиб. На монополистическом рынке устанавливается стабильный спрос, не зависящий от цены.

С понятием эластичности и типом рынка тесно увязывает производство и предложение Д. Робинсон: “Степень эксплуатации факторов производства будет зависеть от эластичности спроса на продукцию. Отношение предельного дохода фактора к цене продукции можно выразить так:  $(E-1)/E$ , где  $E$  - эластичность спроса. Следовательно, чем меньше эластичность спроса на отдельные товары, тем выше будет степень эксплуатации факторов производства”<sup>2</sup>. Это предположение означает, что в сельскохозяйственном производстве, продукты которого неэластичны, степень эксплуатации факторов производства очень высока, что требует постоянных инвестиций на восстановление производственных факторов.

Ценовая эластичность спроса, как размер реакции спроса на изменение цены, способна определять маркетинговую целесообразность и последствия изменения цен. Вместе с тем, мы предполагаем, что возможности ценового маневра для неэластичных, сельскохозяйственных товаров ограничены. Во-первых, снижение цены невыгодно продавцу, так как спрос не изменится, а доход снизится; во-вторых, монопольное повышение цены до определенного уровня не отразится на спросе, но превышение этого порога увеличивает вероятность переключения спроса, то есть появления субституты другого уровня (например, превышение разумных цен на макаронные изделия может вызвать рост спроса на хлеб или картофель). В этом случае возникает явление “перекрестной эластичности”, вытеснение одного товара другим под воздействием ценового фактора. Знание реакции объема спроса данного товара на изменение цены другого товара, мы считаем, позволит запланировать изменение цен, объемов продаж и прибыли. Мы можем определить, какой размер изменения цен гарантирует увеличение или сохранение,

имеющейся прибыли, при каком изменении цены произойдет переключение спроса на субституты конкурентов.

Перекрестная эластичность возникает по замещающим или дополняющим товарам. Замещающими, иначе конкурирующими продуктами выступают, например, масло и маргарин. Взаимодополняющими являются товары потребляемые обычно вместе. Но отметим, что необходимо учитывать значение продукта в товарном наборе. Если товар основной, то при перекрестной эластичности эффект дохода будет играть значительную роль. Это означает, что потребность в товарах вытекает из спроса на другие продукты. Коэффициент перекрестной эластичности по цене положителен.

При кратковременном колебании цен сельскохозяйственное производство неэластично. В целом существует временной лаг между изменением цен и реакцией сельского хозяйства. Снижение цен на продовольствие ведет к увеличению аграрного производства с целью достижения прежнего уровня дохода, что требует количественно и качественно изменить ресурсосоставляющие.

Неэластичный спрос на сельскохозяйственные продукты объясняется тем, что потребители низко оценивают дополнительную сельскохозяйственную продукцию по сравнению с альтернативными товарами. Относительная неэластичность спроса на продовольствие в зависимости от цен объясняется ограниченными физиологическими потребностями человека. Обычно потребляется стабильный набор продовольствия. При повышении цен сокращается в первую очередь приобретение товаров длительного пользования. В последнюю очередь и только при постоянном резком росте цен и снижении доходов населения идет уменьшение потребления продовольствия. Наибольшие изменения в спросе касаются мяса и мясной продукции, меньшие изменения наблюдаются по товарам повседневного спроса, то есть по хлебу, картофелю, молоку. Потребление продовольствия определяется двумя факторами: физиологическим и экономическим, поэтому политикой цен и доходов спрос населения можно регулировать лишь частично.

По мере роста доходов на душу населения спрос также растет, но далеко не прямо пропорционально росту доходов. Увеличение производства сельскохозяйственных продуктов опережает невысокие темпы роста спроса на них. Отставание спроса от предложения определяется доходами и населением. Заметим, что в отличие от слаборазвитых стран рост доходов потребителей в богатых странах сопровождается меньшим в пропорциональном выражении увеличением расходов на питание. Рост числа потребителей означает увеличение спроса на продукты. Но прирост населения с относительно небольшим увеличением объема покупок сельхозпродуктов недостаточно большой, чтобы противостоять соответствующему увеличению аграрного производства, вследствие НТП.

Предложение, как и спрос, имеет устойчивую тенденцию к росту. Однако в краткосрочном периоде структурные циклы экономики, погодные условия приводят к неравномерности предложения. В неблагоприятных условиях снижение урожая и объема предложения продукции при неэластичном спросе приводит к значительному росту цен, а в благоприятных условиях при увеличении урожая – к их снижению. Однако аграрное производство относительно нечувствительно к изменению цен, поскольку постоянные издержки в нем превышают переменные, предложение рабочей силы не зависит от условий года. Следствием являются частые изменения ситуации на рынке сельскохозяйственной продукции.

Неэластичность предложения и спроса на сельскохозяйственную продукцию по ценам приводит к высокой эластичности цен на аграрную продукцию. При увеличении или уменьшении поставок на один процент, цены на рынке меняются на несколько процентов, что делает рынок продовольствия очень неустойчивым. Ценовой механизм не в состоянии быть регулятором спроса и предложения и выравнять обе стороны рынка. Следствием неэластичности спроса на сельскохозяйственную продукцию является усиливающееся изменение цены товара при увеличении неэластичности спроса. Новый неэластичный спрос может увеличить доходы

в сельском хозяйстве при росте цены, и снизить при падении цен.

Отметим особенность проявления неэластичности аграрного сектора в экономически развитых странах. НТП заметно способствовал росту сельскохозяйственного производства, тогда как внешний и внутренний спрос на продукцию сельского хозяйства уменьшался. Конечными результатами отставания неэластичного спроса от стремительно растущего предложения сельскохозяйственных продуктов были низкие цены на них и низкие доходы сельскохозяйственных производителей, вызвавшие падение реальных цен на сельскохозяйственную продукцию.

Данная особенность, по мнению К. Макконелла, С. Брю, П. Самуэльсона, В. Нордхауса вызвала краткосрочную и долгосрочную проблемы сельского хозяйства. Проблема в долговременном периоде касается тех факторов, которые способствовали отставанию фермерских цен и доходов в экономике в целом. Проблема в краткосрочном периоде часто связана с крайней нестабильностью фермерских доходов в различные годы<sup>3</sup>. Значительные годовые колебания цен на сельскохозяйственную продукцию из-за низких и высоких урожаев отражают краткосрочную проблему сельского хозяйства, которая заключается в нестабильности крестьянских доходов. Причины долговременной крестьянской проблемы – низкие доходы – состоят в: ценовой неэластичности спроса на сельскохозяйственные продукты; сдвигах, которые произошли с течением времени в кривых спроса и предложения аграрных продуктов; относительной иммобильности сельскохозяйственных ресурсов. Сочетание этих факторов и неэластичный сельскохозяйственный спрос способствовали реальному снижению цен на сельскохозяйственную продукцию и доходов в долговременном периоде. Кратковременные колебания спроса, вызванные циклическими изменениями в экономике, по причине неэластичности спроса на продукты питания повлекут за собой заметные различия в ценах и доходах. Небольшое падение спроса вызовет значительное снижение доходов сельских производителей, незначительное увеличение спроса приведет к рез-

кому увеличению доходов. Циклическое колебание в аграрном секторе происходит по причинам: значительного числа товаропроизводителей; запаздывания между принятием решений и соответствующими изменениями объема производства; влияния текущих цен; затруднительного регулирования продаж путем складирования. В типичном цикле высокие цены стимулируют производство, затем, сильно возросшие объемы продукции одновременно поступают на рынок, и цены уменьшаются. Производители решают сократить производство, и уменьшение количества продукции приводит к новому повышению цен. В условиях рыночного хозяйства цикл колебания цен на рынке продовольственных ресурсов может быть разорван.

Самопроизвольные колебания (например, изменения урожаев) в сельском хозяйстве имеют как положительное, так и отрицательное влияние на рынок продовольственных ресурсов и, благодаря этим же каналам, оказывают обратное воздействие на аграрное производство. Изменение спроса на аграрную продукцию может вызвать изменения в сельском производстве, которые приведут к расширению или сокращению активности промышленности. Связь между изменениями состояния сельского хозяйства и колебаниями промышленного производства довольно сложная.

Неэластичность сельскохозяйственного предложения обрекает селян на неустойчивость доходов из-за изменений в спросе, возникающих вследствие торгово-промышленных колебаний, которые вызваны внутренними процессами торгово-промышленного хозяйства. В то же время, отметим, аграрное производство в целом не чувствительно к воздействию со стороны. Поэтому торгово-промышленный цикл рассматривается как явление, ограничивающееся промышленностью.

Колебания в промышленном производстве на рынке продовольственных ресурсов затрагивают доходы населения в сельском хозяйстве через посредство спроса на сельскохозяйственную продукцию и цен на нее. Однако это воздействие ослабляется двумя обстоятельствами: спрос на потребительские товары более устойчив, чем спрос на все то-

вары; спрос на потребительские товары сельскохозяйственного происхождения более устойчив, чем спрос на потребительские товары в целом.

Существует очень тесная связь сельского хозяйства с отраслями, использующими аграрное сырье. Если нет запасов сырья, то плохой урожай ведет к ограничению производства перерабатывающей промышленности; большой урожай означает понижение цен на сырье по отношению к ценам на готовую продукцию, деловая активность в отраслях более поздних стадий производства усилится. Обратим внимание на обратную зависимость между покупательной способностью крестьян и остального населения; когда отрасли, обслуживающие сельское хозяйство в упадке, другие отрасли испытывают экономический подъем.

На примере Костромской области нами исследованы динамика предложения сельскохозяйственными предприятиями, спрос на некоторые продукты сельского хозяйства, рассмотрено влияние неэластичности продуктов питания на сельскохозяйственное производство. Эластичность предложения и спроса по цене зерна, картофеля, молока, скота и птицы в живой массе за 1991 – 2003 годы определена нами по средневзвешенной, дуговой формуле:  $\varepsilon_{cp} = K_{cp} / \Pi_{cp}$  (табл. 1).

Процентное изменение величины спроса и предложения находят по формуле:  $K_{cp} = (K_2 - K_1) / [(K_1 + K_2) / 2]$ , где  $K_1$  – значение величины спроса, предложения до изменения;  $K_2$  – значение величины проса, предложения после изменения. Процентное изменение величины цены находят по формуле:  $\Pi_{cp} = (\Pi_2 - \Pi_1) / [(\Pi_1 + \Pi_2) / 2]$ , где  $\Pi_1$  – значение величины цены до изменения;  $\Pi_2$  – значение величины цены после изменения. Зависимость движения количества предложения и спроса от цены представлена в приложении 3 и означает, что при росте цены на один процент количество предложения либо количество реализации сельскохозяйственной продукции снижается на соответствующее каждому виду продукции процентное число.

Общим для всех видов продукции является отрицательный коэффициент эластичности предложения. По картофелю - “-

**Таблица 1.** Коэффициенты эластичности предложения и спроса по цене на сельскохозяйственную продукцию в Костромской области за 1991 – 2003 годы

Годы	Зерновые культуры		Картофель		Скот и птица в живом весе		Молоко	
	Предло жение	Спрос	Предло жение	Спрос	Предло жение	Спрос	Предло жение	Спрос
1992	-0,1208	-0,2506	-0,0545	-0,2155	-0,0916	-0,1057	-0,0946	-0,1422
1993	-0,0283	-0,2058	-0,0610	-0,3072	-0,0869	-0,0849	-0,0210	-0,0036
1994	-0,2095	0,1765	-0,2816	-0,1075	-0,2759	-0,1846	-0,1863	-0,2627
1995	-0,0144	0,1028	0,5109	0,5920	-0,1517	-0,1247	5,5251	7,3244
1996	0,6447	-0,2256	-0,5607	-0,7541	0,0704	-0,2026	-0,9766	-1,0768
1997	-4,1634	8,6291	-0,3645	-0,0308	-0,9003	-0,7586	-0,6247	-0,3546
1998	-52,2745	-33,9466	-1,1987	-0,9174	0,0775	0,5483	-0,1703	-0,1010
1999	-0,6997	-1,1961	0,0633	-0,2621	-0,3542	-0,2398	-0,1649	-0,1576
2000	1,0160	0,8712	-4,8881	3,8743	0,5657	0,1343	-0,0761	0,6408
2001	0,1235	-1,5555	-0,4435	-0,4766	-0,1417	-0,0575	0,8246	0,8980
2002	-5,0424	-5,9593	-1,3923	-0,9922	0,2425	-0,0845	-2,9094	-2,9466
2003	8,0698	2,9591	0,5379	4,0322	-1,8489	-2,3219	-1,9026	-1,8218
В среднем за 1991-2003 г.г.	-0,5841	-0,5289	-0,6793	-0,6404	-0,3929	-0,3984	-0,3743	-0,3844

0,6793”; по зерну - “-0,5841”; по скоту и птице - “-0,3929”; по молоку - “-0,3743”. Обычно эластичность предложения по цене имеет положительное значение. Знак минуса коэффициента эластичности предложения по цене означает обратно пропорциональное движение, на Костромском рынке продовольственных ресурсов при росте цены продукции идет снижение производства.

Причем показатели коэффициентов в среднем за период по всем видам продукции неэластичны, находятся в пределах от “0” до “1”. Наименьшее значение коэффициента принадлежит продукции отрасли животноводства. Это связано в большей мере с платежеспособным спросом населения, а значит, и с большей степенью влияния конъюнктуры рынка. На величину неэластичности предложения продукции животноводства оказывают воздействия также прошлые по времени инвестиции в аграрное производство, да-

ющие эффект в настоящее время. К 1991 году в сельскохозяйственных предприятиях Костромской области числилось 268,4 тыс. голов крупного рогатого скота, 54,5 тыс. голов свиней, 24,6 тыс. голов овец и коз, 2807 тыс. голов птицы. За период реформ наличие поголовья животных и птицы сократилось соответственно на 66,4, 54,0, 95,5, 5,9 процентов. Сужение воспроизводства стада продолжается и ведет к падению предложения, причем в условиях России этот процесс является необратимым, так как отсутствие государственной политики поддержки собственного производителя не представляет сельскохозяйственным организациям возможности безубыточной деятельности. Недостаточность вложений в развитие животноводства сглаживается инерционным процессом (воспроизводство скота собственного стада), наиболее стабильно действующим в отрасли скотоводства и позволяющим сель-

хозпредприятиям работать на “запасах” прошлых лет.

Коэффициент эластичности предложения по цене на зерно имеет средние по величине показатели. Это объясняется тем, что зерно реализуется сельскохозяйственными организациями в основном промышленным перерабатывающим предприятиям по установленным ценам (договорным, закупочным, заготовительным). Ориентация сельхозпроизводителей на заранее известную цену имеет своим последствием более-менее стабильное, в своем движении, падающее производство. Фактором более высокого коэффициента неэластичности производства зерна выступает внутрипроизводственное потребление продукции, которое является довольно устойчивым по времени показателем - 75-78 % объема всей произведенной продукции. Вторым фактором неэластичности предложения зерновой продукции является временной лаг, заключающийся в проведении озимых посевов, сориентированных на текущие цены и на внутреннее потребление. Немаловажное значение в снижающемся неэластичном предложении принадлежит отсутствию возможности из-за недостатка денежных средств расширить и перепрофилировать производство.

Картофель имеет наибольший по значению коэффициент эластичности предложения по цене. На предложение свое влияние оказывает колебание урожайности культуры по годам, ведущее в свою очередь к замедлению темпа роста цены по картофелю в сравнении с темпами роста цен на прочие сельскохозяйственные продукты. Например, по Костромской области в 1995 году по сравнению с 1994 годом производство картофеля возросло на 19,3 % при увеличении урожайности на 70,5 % и снижении площади посевов на 31,5 %. Индекс цен за данный период в среднем по сельскохозяйственной продукции увеличился в 2,7 раза, тогда как по картофелю рост цен составил - 1,4 раза. Картофель попадает на рынок продовольственных ресурсов в основном без посредников, поэтому эластичность предложения по нему выше, чем по зерну.

Второй стороной рыночного хозяйства является сбыт продукции или спрос на нее

со стороны потребителей. Причем потребителями аграрной продукции являются сельские предприятия, население, заготовительные, перерабатывающие и торговые организации, государственные фонды. Покупателей на рынке продовольственных ресурсов множество, но спрос на продукцию сельскохозяйственного производства неэластичен и в среднем за рассматриваемый период – со знаком “минус”, то есть каждое приращение цены вызывает сокращение потребления продукта. В экономически развитых странах сокращение потребления одного товара означает повышение спроса на товар-субститут (перекрестная эластичность). В российских условиях происходит совершенно иной процесс.

Население, имея ограниченную платежеспособность, которая с течением времени реально еще продолжает сокращаться, вынуждено приспосабливаться к рыночным условиям и обеспечить себе, хотя бы не сбалансированный, но приемлемый для выживания уровень питания. Одновременно с данным процессом возросла роль самообеспечения.

В Костромской области с 1990 года по 2003 год сельскохозяйственные угодья, находящиеся в личных подсобных хозяйствах населения, увеличились в 5,9 раза и составили 174,3 тыс. гектаров или 19,3 % от общего количества сельскохозяйственных угодий области. В личных подсобных хозяйствах в 2003 году производилось 93,7 % картофеля, 93,4 % овощей всего областного производства этих видов продукции. Садоводство и огородничество населения позволило сократить расходы семейных бюджетов на продукцию сельского хозяйства (овощи и картофель), и направить высвободившиеся денежные средства на приобретение продуктов питания промышленной переработки.

Коэффициенты эластичности спроса по цене в Костромской области в среднем за 1991–2003 годы составили: по картофелю - “-0,6404”; по зерновым культурам - “-0,5289”; по скоту и птице - “-0,3984”; по молоку - “-0,3844”. Коэффициент эластичности спроса по цене имеет отрицательное значение, что свидетельствует о снижении потребления сельскохозяйственной продукции с ростом цен на нее. Однако при анализе следует учи-

тывать варьирование спроса вследствие изменения численности населения.

В Костромской области численность населения сократилась с 813,0 тыс. чел. в 1991 году до 725,6 тыс. чел. в 2003 году или на 11 %. Объемы реализации сельскохозяйственными предприятиями картофеля за этот временной интервал снизились на 78,0 %, зерновых культур на 69,0 %, скота и птицы в живом весе на 57,0 %, молока на 55,5 %. То есть, показатели снижения объемов потребления не сопоставимы с процентом сокращения численности населения, а значит, основная причина падения спроса не в этом.

Расходы на питание из бюджета костромской семьи в структуре общих расходов составляли в 1991 г. -34,3 %, в 2000 г. – 56,4 %, в 2003 г. - 43,7 %. Согласно коэффициенту Энгеля доля затрат на питание в структуре семейных расходов свыше 50% говорит о бедности населения. При этом покупательная способность бюджета семьи в пересчете на возможное приобретение количества продуктов ухудшилась по молоку – в 2,5 раза, картофелю - в 2,4 раза, мясу – в 2,0 раза, хлебу - в 1,7 раза. Приведенные показатели свидетельствуют о дифференциации сельскохозяйственной продукции, с точки зрения, изменения соотношения масштабов цен во время институциональной трансформации. Наибольший рост цены по отношению к платежеспособному спросу населения нами выявлен по продукции, не имеющей заменителей – по молоку. Молоко, обладая самым неэластичным предложением и спросом по цене в сравнении с показателями коэффициентов эластичности других продуктов аграрного производства, дает эффект монопольной цены.

Однако опережающие темпы роста масштаба цены молока еще не говорят об абсолютно самых высоких темпах роста его цены в динамике за исследуемый период. Например, цена скота и птицы возросла за 1991 – 2003 годы в 6821 раз, молока – в 5605 раз. Коэффициенты эластичности спроса по цене продукции животноводства имеют наиболее низкие, отрицательные значения. При резком росте цен на молоко и мясо население сокращает покупку дорогостоящих продуктов, ухудшая тем самым структуру питания. Так

среднедушевое потребление в 1991 году хлебных продуктов составляло 101,1 кг в год, картофеля – 118,1, мяса и мясопродуктов – 53,8, молока и молочных продуктов – 324,9; в 2003 году соответственно 111 кг, 89 кг, 48 кг и 212 кг в год.

Картофель, по сути, является, как и хлебопродукты, незаменимой и основной в рационе питания населения продукцией. Спрос на картофель и зерно по цене наиболее эластичен по сравнению с прочей продукцией сельского хозяйства, что объясняется реакцией покупателей на циклические изменения цены картофеля во время высоких урожаев. Высокие урожаи картофеля способствуют тем, кто самостоятельно выращивает данную культуру, сократить на питание расходы семейного бюджета, направив высвободившиеся денежные средства отнюдь не на улучшение рациона питания (слои с низким уровнем дохода), а на товары промышленного изготовления (одежду, обувь и т.д.). Прочее население в период высоких урожаев увеличивает среднедушевое потребление и долю расходов в структуре питания на сравнительно дешевый картофель.

Хотя изменения и темпы приращения цен за исследуемый период, варьируют по видам продукции, например, цена на зерно возросла в 2,6 тыс. раз, на картофель – в 2,7 тыс. раз, на молоко – в 5,6 тыс. раз, на скот и птицу в живом весе – в 6,8 тыс. раз (без учета деноминации), движение производства и реализации аграрной продукции однонаправленно и имеет приблизительно одинаковые темпы падения объемов (табл. 2).

Внутри исследуемого периода, в связи с резкими приращениями цен по отношению к предшествующему периоду из-за инфляционных процессов, амплитуда колебания коэффициентов эластичности предложения и спроса довольно велика и практически не дает каких-либо значимых итогов по намечающимся экономическим тенденциям.

Рассмотрим более подробно явление отрицательного коэффициента эластичности предложения по цене, то есть при наличии роста цен на сельскохозяйственную продукцию предложение не увеличивается, а напротив, падает. В начале статьи мы указывали

**Таблица 2.** Производство, реализация и цен на рынке сельскохозяйственной продукции в Костромской области (по отношению к 1991 г.)<sup>4</sup>

Продукция	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Зерновые культуры:												
производство, %	81,3	78,1	63,1	62,3	72,2	64,6	36,5	24,1	46,6	45,9	30,6	26,3
реализация, %	64,7	48,3	57,8	63,5	60,2	76,5	53,1	25,6	44,9	54,7	33,7	31,0
цена, разы	13	76	233	621	786	808	816	1488	2848	2509	2718	2642
Картофель:												
производство, %	92,0	85,9	56,4	67,3	55,8	50,6	24,0	25,2	27,7	29,1	17,9	19,1
реализация, %	76,1	50,7	43,2	53,0	41,2	40,9	23,3	18,9	17,6	18,6	13,2	22,0
цена, разы	8	27	175	249	348	455	842	1951	1914	1701	2405	2723
Скот и птица:												
производство, %	88,2	75,7	57,2	49,1	50,3	41,4	48,1	36,7	42,6	40,0	40,6	43,6
реализация, %	86,5	74,5	61,8	54,5	44,4	43,2	47,1	39,2	40,6	39,6	39,4	43,0
цена, разы	5	79	239	720	1014	1258	1470	3277	4274	6670	7086	6822
Молоко:												
производство, %	86,5	83,1	69,4	60,9	55,1	51,6	49,6	42,1	41,7	48,1	50,5	45,6
реализация, %	80,4	79,8	61,8	52,0	46,6	44,9	43,8	37,4	40,0	46,6	49,0	44,5
цена, разы	8	314	901	880	992	1103	1387	4113	4558	5409	5315	5606

на возможность таких явлений.

Можно предположить, что падение аграрного производства является причиной роста цен на сельскохозяйственную продукцию, а не, наоборот, при росте цен – падение производства. Но, тогда рост цен должен присутствовать только в аграрном секторе, либо степень роста цен в сельском хозяйстве должна быть выше, чем в прочих отраслях экономики. В реальности, если не принимать во внимание деноминацию, индекс цен на сельскохозяйственные продукты за 1990 – 2003 годы составил в среднем - 5, по продукции промышленности и услугам, поставляемым в сельское хозяйство – 18. Кроме того, недостаток предложения при неэластичном неизменном спросе на сельскохозяйственную продукцию означал бы поступление импортируемых из других регионов страны или мира сельскохозяйственных товаров. Тогда цена на аграрную продукцию была бы высокой на сравнительно небольшом отрезке времени, но не в продолжение более чем десяти лет.

Мы знаем, что фактически имеет место значительный импорт аграрной продукции. Импортная продукция при этом стоит дешевле отечественной. Существующие цены, однако, не снижаются. То есть, рост цены на сельскохозяйственную продукцию только падением производства в сельскохозяйственных предприятиях не объясняется. Хотя такое вли-

яние совершенно отрицать нельзя. Вместе с тем при наличии многоукладности недостатков сельскохозяйственной продукции восполняется не только ввозом продукции, но и поставками крестьянских хозяйств и хозяйств населения. Это означает, что цены на сельскохозяйственную продукцию растут все же не по причине падения предложения, и совокупное предложение аграрной продукции удовлетворяет спрос населения и перерабатывающих предприятий области. Заметим, что сельскохозяйственные предприятия области сами вывозят произведенную продукцию за пределы региона. Что свидетельствует об относительно избыточном предложении.

Вывоз продукции сельхозпредприятиями в другие регионы говорит о недостаточном уровне цен на продовольствие, которые сложились в Костромской области, а также предполагает ограниченную покупательную способность потребителей. Сельских товаропроизводителей, таким образом, не удовлетворяет сложившаяся цена на сельскохозяйственную продукцию. Цена является низкой по отношению к уровню себестоимости сельскохозяйственной продукции и не только не дает прибыли, но и не покрывает издержек производства. Увеличение производства аграрной продукции ради вывоза в другие регионы, где цены выше, ограничено величиной транзакционных издержек.

Отсутствие прибыли ведет, в конечном счете, к недостатку инвестиций, к производству по старым технологиям. Если мы предположим, что рост цены должен стимулировать предложение, то при неизменном количестве земли (площадь сельхозугодий в последние годы не увеличивается) у нас остаются два фактора производства: капитал и труд. Капитала у сельскохозяйственных предприятий нет ни собственного, ни заемного (на начало 2003 года из 346 сельскохозяйственных предприятий Костромской области 149 убыточны<sup>5</sup>), следовательно, фактором увеличения производства остается труд. Но не будем забывать о предельной полезности вложения каждого фактора и о столкновении интересов предприятия, как коллективного субъекта, и его работников.

Сельскохозяйственное предприятие в условиях низкой заработной платы, отсутствия мотивации труда, не может заинтересовать работников в увеличении количества вкладываемого в предприятие труда. Работник для увеличения своего дохода предпочитает трудиться в личном подсобном хозяйстве, и в то же время владельцы ЛПХ не заинтересованы в независимости от предприятия, так как это означает потерю источника ресурсов, социальных услуг и увеличение рисков. Поэтому работники ограничиваются минимально возможным трудом на предприятии, остальное время, посвящая более эффективному, с точки зрения материальных, но не трудовых затрат, личному хозяйству. И если труд на предприятии оценивается низко, а труд в ЛПХ представляет собой альтернативные издержки, которые работником не принимаются в расчет при исчислении себестоимости произведенной продукции, то производство в ЛПХ кажется более привлекательным.

Еще один важный момент мы бы хотели отметить. Рост предложения сельскохозяйственной продукции, как мы считаем, будет происходить при увеличении спроса, а вовсе не потому, что растет цена. Цена может повышаться из-за инфляции, роста тарифов естественных монополий, увеличения трансакционных издержек, государственного или иного регулирования цен и т.д. Предприятию требуется гарантия сбыта продукции.

Поэтому внутрихозяйственные отношения могут обусловить неадекватную реакцию всего предприятия на внешнюю экономическую конъюнктуру, а отсутствие средств на инвестиции ведет к деградации производства.

Реформы планового хозяйства предполагали в своей основе монетаристский подход на базе либерализации экономики и саморегулирования рынка при устранении государственного регулирования. Проводимая политика болезненно ударила по агропромышленному комплексу, который на начало реформ отставал от уровня развития сельскохозяйственного производства развитых рыночных стран приблизительно на десять лет. В результате непродуманных действий продовольственный комплекс страны по объемам производства продуктов питания оказался на уровне 60-х годов. Современное российское сельское хозяйство неконкурентоспособно, что в период глобализации экономики влечет негативные последствия для страны. Рыночный механизм не является совершенным, не обладает свойством сбалансированности и свободой предпринимательства. В условиях развивающейся российской рыночной экономики с присущими национальными особенностями явно проступили противоречия рынка продовольственных ресурсов, как хозяйственной системы.

При вертикальной интеграции несколько сглаживаются противоречия структурных сдвигов между сельским хозяйством и прочими секторами АПК на рынке продовольственных ресурсов. Неэластичность предложения сельскохозяйственного производства (в силу природно-биологических особенностей) и неэластичность предложения промышленных предприятий АПК (перепрофилирование производства требует времени и инвестиций, а также зависит от поставляемого сельскохозяйственного сырья, то есть, косвенно промышленности касаются природно-биологические особенности сельскохозяйственного производства) в краткосрочном периоде означают, что большее влияние на формирование цен рынка продовольственных ресурсов оказывает эластичность (неэластичность) спроса по цене. Это значит, что в условиях монопольных цен эластичность

спроса приобретает особое значение для крупного капитала, которым располагает АПК. Эластичность дает возможность дифференцировать продукты питания на отдельные товарные группы (в соответствии с характерной для них эластичностью спроса) и просчитать по выделенным группам пределы возрастания цен, не ведущие к сокращению спроса, в размерах угрожающих прибылям. Однако пределом возрастания цен на продукты питания (хотя на них спрос неэластичен, и можно, казалось бы, увеличивать цены беспрепятственно) является покупательная способность и потребности населения.

Трансформация социальной жизни привела к формированию агропромышленного комплекса. АПК, субъекта рынка продовольственных ресурсов, включающего совокупность отраслей, производящих предметы потребления для населения и ресурсы для промышленности, являющего собой особую сферу экономики. Особенностью данной сферы выступает наличие аграрного производства, характеризующегося неустойчивостью, специфичными: трудом, условиями труда и продуктами труда. В АПК сельское хозяйство приобретает новую функцию по созданию первичного продукта, одновременно превращаясь из замкнутой системы, в элемент новой воспроизводственной системы, что расширяет возможности проникновения крупного капитала в сельское хозяйство и сглаживает структурные противоречия на рынке продовольственных ресурсов.

Рынок продовольственных ресурсов формируется в условиях активного влияния институциональной среды, накладывающей отпечаток на механизм ценообразования.

Сложившаяся экономическая ситуация опосредована движением цен, вызывающих изменения в сфере производства продовольствия и его потребления. Эластичность спроса и предложения по цене приобретает специфические характеристики, способствующие трансформации системы цен на рынке продовольственных ресурсов Костромской области.

#### Примечания

- <sup>1</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. Т.1. М., 1993.
- <sup>2</sup> Робинсон Д. Экономическая теория несовершенной конкуренции. М., 1986.
- <sup>3</sup> Макконелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблема, политика. Киев, 1993. Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика. – М., 1997.
- <sup>4</sup> Рассчитано автором на основании источников: Статистический ежегодник “Костромская область. 1995”. Костромской областной комитет государственной статистики. – Кострома, 1996; Статистический ежегодник “Костромская область. 1996” (статистический сборник). Костромской областной комитет государственной статистики. – Кострома, 1997; Статистический ежегодник “Костромская область. 1999” (статистический сборник). Государственный комитет Российской Федерации по статистике. Костромской областной комитет государственной статистики. – Кострома, 2000. Статистический ежегодник “Костромская область 2003”. – Кострома, 2004.
- <sup>5</sup> Статистический ежегодник “Костромская область 2003”. – Кострома, 2004.

## INFLUENCE OF PRICE ELASTICITY ON THE MARKET OF FOOD RESOURCES

© 2006 S.I. Bobkova

Kostroma state agricultural academy

Are considered questions of formation of the market of articles of food.