

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

В. В. Россоха

Национальный университет «Киево-Могилянская академия», Украина

А. А. Петриченко

Винницкий национальный аграрный университет, Украина

Изложена сущность методологии науки. Предложено использование системно-деятельностного подхода к методологии исследования рынка молока и молочных продуктов. Обоснована потребность в обеспечении молокопродуктами внутреннего рынка. Проведен анализ производства и потребления молока и молочной продукции. Установлено соотношение «предложение/спрос» на молочную продукцию.

Методология представляет собой специфическую систему, включающую в себя категории, теории, парадигмы и методы, которые имеют характерное целевое назначение, сочетаемое с реализацией действительности. Методология науки является многоуровневым и полифункциональным образованием, своеобразным источником, указывающим путь научного поиска и познания, способом деятельности, направленным на ее организацию и реализацию.

Совершенство и практическое значение научного поиска определяется системно-деятельностным подходом к методологии как научному познанию взаимообусловленности, взаимосвязи и зависимости систем знаний и систем деятельности, своеобразному источнику и организации работы, учению о структуре, способах, совокупности методов и приемов исследования проблем и преобразования действительности. Хотя этот подход имеет сложную архитектуру, включает несколько важнейших подсистем и остается недостаточно разработанным, возможно выделить по крайней мере три взаимодополняющие друг друга в реальной жизни разновидности деятельности: познавательную, практическую и оценочную.

При изучении рынка молока и молочной продукции на первом уровне методология интегрирует в себе соответствующие категории, принципы, нормы, ценности, парадигмы, теории в некоторую систему, которая имеет дифференциацию по основным видам деятельности и объединяет их в целостность.

Базой для исследования рынка являются его законы спроса, предложения, монополии, конкуренции, эластичности спроса, рыночной стоимости, рыночного равновесия, определения их сущности и содержания, а также их действия в молочной отрасли товаропроизводителей молока и молочной продукции.

Институциональные аспекты методологии базируются на формальных институтах нормативно-правового обеспечения государственного регулирования рынка, включающих законодательные акты и постановления правительства и устанавливающих требования к качеству и безопасности потребления молока и молочной продукции [1], [2]. Неформальными институтами выступают самоуправляющиеся институты производителей молока и молочной продукции (Ассоциация производителей молока, Национальная ассоциация молочников Украины «Укрмолпром», Союз молочных предприятий Украины), созданные ими для защиты интересов участником. На международном уровне координацию и контроль за научными, техническими и экономическими проблемами в молочной отрасли осуществляет Международная молочная федерация (International Dairy Federation).

На втором уровне методологии изучается проблема обеспечения продовольственной независимости государства в части молочной продукции. Потребности в молоке и молочной продукции определяются численностью населения страны (в Украине – 45 млн человек) и научно обоснованными нормами потребления молока и молочных продуктов (в пересчете на молоко) на одного человека, что составляет 438 кг/год, и предусматривает годовое и суточное их потребление (табл. 1).

Таблица 1

**Научно обоснованные нормы потребления
человеком молока и молочных продуктов [3, с. 10]**

Продукт	В сутки, г	За год, кг	В пересчете на молоко 3,2 % жирности		Структура потребле- ния молока, %
			в сутки, г	за год, кг	
Молоко питьевое и кисломолочные продукты	500	182	500	182	41,6
Масло	15	5,5	270	100	22,8
Сыр	18	6,5	162	59	13,5
Кисломолочный сыр	20	7,3	130	47	10,7
Сметана	18	6,5	108	39	8,9
Сгущенное молоко	8	3	20	7	1,6
Сухое молоко	3	1	10	4	0,9
<i>Всего</i>	–	–	1200	438	100

Годовой потенциал внутреннего рынка молока для сельскохозяйственных товаропроизводителей и перерабатывающих предприятий составляет 19710 тыс. т, в том числе питьевого молока и кисломолочных продуктов – 8190 тыс. т; масла – 247,5; сыра – 292,5; кисломолочного сыра – 328,5; сметаны – 292,5; сгущенного молока – 360; сухого молока – 135 тыс. т.

При условии воспроизводства стада в сельскохозяйственных предприятиях товарность молока на молочно-товарной ферме, как правило, составляет 73 %. Следовательно, сельскохозяйственным товаропроизводителям необходимо дополнительно вы-

рабатывать 7290 тыс. т, а всего – 27 млн т молока. Ассоциация Украины с Европейским союзом (ЕС) содействует экспорту молочных продуктов по беспошлинным тарифным квотам при качестве, соответствующем международным стандартам, и дает возможность увеличить их производство и предложение на европейском рынке (табл. 2).

Таблица 2

Беспошлинные тарифные квоты на экспорт молочной продукции в страны ЕС [4]

Наименование	Количество, т
Молоко, сливки, сгущенное молоко и йогурты	8000 т/год с постепенным увеличением на протяжении 5 лет до 10000 т/год
Сухое молоко	1500–5000 т/год
Сливочное масло/молочные пасты	1500–3000 т/год
Переработанные молочные продукты	2000 т/год
Переработанные масляные продукты	250 т/год

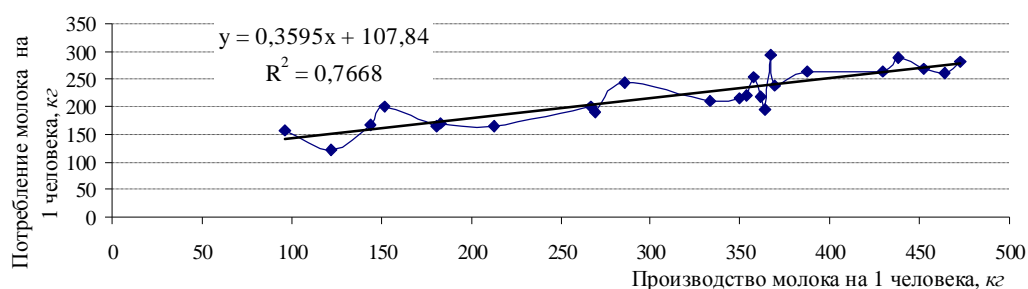
При рациональной норме потребления – 390 кг молока и молочных продуктов в пересчете на молоко на человека в год объем производства составит 24 млн т, а потребность внутреннего рынка – 17550 тыс. т.

В 2016 г. в Украине произведено 10382 тыс. т молока, в том числе сельскохозяйственными предприятиями – 2706 тыс. т, а хозяйствами населения – 7676 тыс. т. Внутреннее потребление молока составило 8932 тыс. т (198,5 кг – на одного человека); на корм использовано 1069 тыс. т.

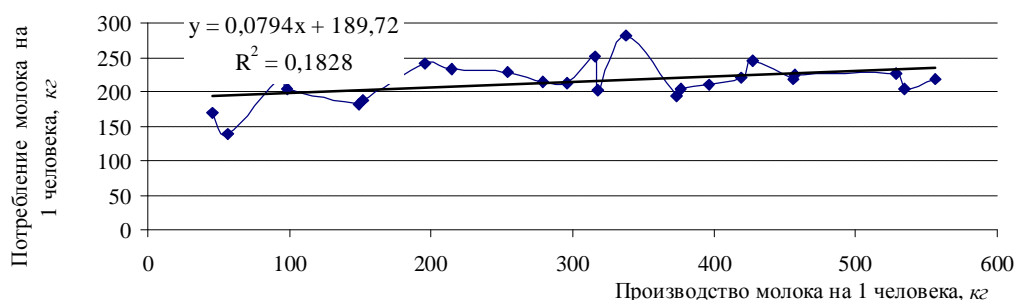
На переработку поступило 4183 тыс. т молока, или 40,3 % от его производства, из которого выработано 1695 тыс. т молочной продукции, или 40,5 % от закупленного молока. Среди основных молочных продуктов 1346 тыс. т – обработанное молоко и кисломолочная продукция, что составляет 16,4 % от научно обоснованной нормы потребления; 101 тыс. т – масло (40,8 %); 113,1 тыс. т – сыр (38,7 %); 69,6 тыс. т – кисломолочный сыр (21,2 %); 58,8 тыс. т – сухое молоко и сливки (13,8 % от научно обоснованной нормы). При этом экспорт сократил внутреннее потребление молока на 434 тыс. т молока (109,2 тыс. т – различной молочной продукции). Однако уровень обеспечения населения молоком составил 103,7 %. Следовательно, предложение отечественных производителей молока и молочных продуктов превысило спрос населения на 3,7 %.

Причины такой ситуации можно объяснить импортом в страну конкурентоспособной молочной продукции, низкой покупательной способностью населения, изменением структуры питания и несоответствием установленных в прошлом научно обоснованных и рациональных норм. Безусловно, на внутренний рынок поступает импортная молочная продукция, но в 2016 г. соотношение экспорт/импорт в натуральных величинах составило 4,1 раза (434 : 105).

Зависимость потребления молока и молочных продуктов от производства молока показана на рис. 1.



а)



б)

Рис. 1. Зависимость потребления молока и молочных продуктов от производства молока:
а – 2000 г.; б – 2016 г.

Источник: собственная разработка.

Для определения зависимости уровня потребления молока и молочных продуктов от объемов производства на одного человека в год рассчитано уравнение регрессии.

Коэффициент корреляции 0,875 в 2000 г. свидетельствует о тесной связи между производством и потреблением молока. По коэффициенту детерминации можно сделать вывод, что потребление молока и молочных продуктов на 76,68 % зависит от производства молока. Уравнение зависимости:

$$y = 0,395 x + 107 + 84 \quad (1)$$

означает, что увеличение производства молока на 1 человека на 1 кг увеличивает потребление на 0,3595 кг относительно средних значений по выборке.

Однако плотность связи между исследуемыми факторами в 2016 г. – умеренная. Коэффициент корреляции 0,4275 показывает, что потребление молока и молочных продуктов на 18,28 % зависит от производства молока. Эта зависимость описывается уравнением

$$y = 0,0794 x + 189,72. \quad (2)$$

Следовательно, увеличение производства молока на 1 человека на 1 кг повышает уровень потребления молока и молочных продуктов только на 0,0794 кг относительно средних значений по выборке. Поэтому производство молока во всех категориях хозяйств в 2016 г. уменьшилось по сравнению с 2000 г. на 18 %. Становится очевидным влияние на производство молока фактора покупательной способности и эластичности спроса на молоко и молочную продукцию (табл. 3).

Таблица 3

Зависимость потребления молока от уровня доходов населения, 2016 г.

Группы населения по общему доходу на одного человека в месяц, грн	Доля домохозяйств, %	Общий доход на одного человека в месяц, грн	Годовое потребление на одного человека, кг		
			Молоко и молочные продукты	Масло и сыр	Масло
До 1500	10,1	1273	150	92	3,1
1501–2000	20,9	1773	217	140	3,7
2001–2500	22,2	2224	228	151	3,7
2501–3000	16,6	2738	267	175	4,4
3001–4000	17,1	3416	285	185	4,9
4001–5000	7,1	4452	347	231	5,6
5001 и более	6,1	8137	360	249	5,2
Большой город¹	100,0	2604	241	157	4,1
до 1500	12,8	1233	153	100	2,8
1501–2000	23,0	1744	197	124	3,8
2001–2500	23,3	2217	221	145	4,0
2501–3000	16,1	2730	240	154	4,3
3001–4000	15,7	3384	299	197	5,0
4001–5000	5,8	4418	340	212	6,1
5001 и более	3,2	6303	418	258	7,5
Малый город²	100,0	2240	220	142	4,0
до 1500	11,6	1226	171	128	2,4
1501–2000	19,9	1748	203	150	3,0
2001–2500	21,7	2241	250	182	3,6
2501–3000	16,3	2744	292	210	4,1
3001–4000	18,9	3362	310	229	4,1
4001–5000	6,9	4375	392	284	5,3
5001 и более	4,7	5898	426	291	6,4
Село	100,0	2340	249	182	3,5
Всего	265,2	2415	238	161	3,9

¹Численность населения 100 тыс. человек и более.

²Менее 100 тыс. человек.

Источник: собственная разработка на основе данных [5].

Анализ данных табл. 3 показывает, что средний уровень доходов на 1 члена домохозяйства в больших городах на 11,3 % выше, чем в селах, и на 16,3 % – чем в малых городах. В больших городах домохозяйства с самым низким уровнем доходов потребляют, соответственно, в 2,4, 2,7 и 1,7 раза меньше молока и молокопродуктов, сыра и масла, а также масла, чем в группе домохозяйств с наивысшим уровнем доходов. В селах такое соотношение составляет 2,5; 2,3 и 2,7 раза, а в малых городах – 2,7; 2,6 и 2,7 раза, соответственно.

В сельских домохозяйствах с самой низкой покупательной способностью молока и молокопродуктов потребляют в 1,1 раза больше, чем в городах; сыра и масла – в 1,4 раза больше, чем в больших городах; и в 1,3 раза больше, чем в малых, а масла – в 1,3 раза меньше, чем в больших городах, и в 1,2 раза меньше, чем в малых. С наивысшим уровнем доходов молока и молокопродуктов, сыра и масла потребляют в 1,2 раза больше, чем в больших городах, и в 1,1 раза больше, чем в малых городах, а масла – в 1,2 раза больше, чем в больших, и в 1,2 раза меньше, чем в малых городах.

Следовательно, покупательная способность населения значительно влияет на уровень потребления молокопродуктов во всех группах исследуемых домохозяйств. В больших городах свыше 300 кг молока и молокопродуктов в 2016 г. потребляли 13,2 % домохозяйств с уровнем доходов свыше 4 тыс. грн/мес.; в малых городах – 9,0 %, а в селах – 30,5 % домохозяйств с уровнем доходов свыше 3 тыс. грн/мес. Значительная часть потребностей домохозяйств в молоке и молочных продуктах удовлетворяется ведением натурального хозяйства.

Ограниченность внутренних потребностей в молоке и молокопродуктах определяется физиологическими особенностями организма. Человек потребляет их столько, сколько ему необходимо для поддержания жизненных функций. Низкий процент домохозяйств с высоким уровнем доходов свидетельствует, что внутренний спрос на молоко и молочные продукты домохозяйств с низким уровнем доходов остается высоким. В 2016 г. высокая эластичность спроса на молочную продукцию была в домохозяйствах с доходами до 3 тыс. грн/мес.

С увеличением совокупных доходов свыше 3 тыс. грн/мес. коэффициент эластичности спроса населения постепенно снижается и даже меняет свой знак на противоположный. Следовательно, с повышением уровня доходов население меняет вкусы, уменьшает потребление молочных продуктов и увеличивает потребление других продуктов питания. В селах и малых городах потребление молокопродуктов выше, чем в больших городах, где больше возможностей разнообразить потребительскую корзину, наполнив ее другими пищевыми продуктами.

Однако рынок молока и молочной продукции остается одним из наиболее динамичных секторов аграрного бизнеса, которому свойственны два варианта развития. Первый вариант базируется на росте внутреннего спроса, обеспеченного повышением доходов и покупательной способности населения. Это подтверждается тем, что 90 % от общего объема молока, 95 % сливочного масла и свыше 85 % кисломолочных, плавленых и твердых сыров в 2016 г. реализовано на территории Украины. Для повышения внутреннего спроса следует учитывать перманентные изменения структуры рынка, зависимость ассортимента от объемов поставок качественного сырья, предел ценовой конкурентоспособности молочной продукции для противодействия выходу на отечественный рынок соседних стран, в которых розничные цены на некоторые молочные продукты ниже, чем в Украине. Второй вариант связан с наращиванием экспортного потенциала, который имеет значительные резервы в молочной отрасли и нуждается в проработывании маркетинговой стратегии выхода перерабатывающих предприятий на внешние рынки сбыта своей продукции.

Литература

1. Про молоко та молочні продукти : Закон України від 24.06.2004 р. № 1870-IV. – URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1870-15>.
2. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України від 18.05.2017 р. № 2042-VIII. – URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2042-19/page>.
3. Машкін, М. І. Технологія молока і молочних продуктів : навч. вид / М. І. Машкін, Н. М. Париш. – Київ : Вища освіта, 2006. – 351 с.

4. Експорт молока та молочних продуктів до ЄС: перші кроки – URL : <https://eu-ua.org/eksportyes/moloka-ta-molochnoi-produktsii>.
5. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2016 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України) : стат. зб. – Київ : Державна служба статистики, 2017. – 380 с.