

В стандартную форму расчёта денежных потоков предлагается внести дополнительно графы: «будет начислено» и «задолженность на конец периода». Это позволит оценить результат планирования, не используя дополнительные расчёты. Появится возможность проследить и проанализировать, за счёт чего запланирован баланс доходов и расходов и как он оперативно исполняется.

В разделе «Поступления денежных средств» можно проследить формирование (по графе «будет начислено») и уплату (по графе «будет уплачено») дебиторской задолженности, в разделе «Расход денежных средств» - кредиторской задолженности, а также кредитов. В графе «задолженность на начало периода» отражается вся задолженность организации на начало периода.

Заключение. Усовершенствованная форма плана денежных потоков может иметь итеративный характер процедур её составления, когда первоначальные прогнозы денежных потоков необходимо корректировать в целях обеспечения достаточного количества денежных средств для поддержания финансовой устойчивости организации. Поэтому, составив один

вариант и обнаружив отрицательное конечное сальдо за определённый период, используя усовершенствованную сводную форму вместо двух: сметы доходов и расходов и графика денежных поступлений, можно своевременно найти неиспользованные внутренние резервы, запланировать получение и погашение заёмных ресурсов, не применяя дополнительных расчётов.

Кроме того, такая форма будет полезна для сельскохозяйственных организаций, только вводящих или уже использующих систему бюджетирования, так как бюджетный контроль упрощается и становится прозрачным.

Библиографический список

1. Вахрушина М. А. Документальное обеспечение управленческого учета // Бухгалтерский учет. – 2007. – № 23. – С. 66-68.
2. Палий В. Ф. Управленческий учет: внутрифирменная отчетность // Бухгалтерский учет. – 2005. – № 12. – С. 62-65.
3. Хахонова Н. Н. Выявление и характеристика основных факторов на организацию системы учета денежных потоков // Экономический анализ: теория и практика. – 2005. – № 23. – С. 37-46.

УДК 631.15:637.5

Н. В. Богачева

ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный заочный университет»,
Балашиха

E-mail: Natalia555_87@mail.ru

МЕТОДИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА МЯСА В РОССИИ ДО 2020 ГОДА

Ключевые слова: методика прогнозирования, рынок мяса, ценовой фактор.

В статье рассматривается методика прогнозирования развития рынка мяса, позволяющая учитывать динамику спроса населения в зависимости от уровня цен и доходов. Основой методики является установление количественных пропорций объемов потребления и цен на различные виды товаров-заменителей на базе активного использования аппарата эластичностей. Проведена оценка рыночной ситуации в условиях изменяющегося тренда доходов населения и нестабильности ценового фактора.

N. Bogacheva

FSBEI HPI «Russian State Agrarian Correspondence University», Balashikha

METHOD OF FORECASTING THE DEVELOPMENT OF MEAT MARKET IN RUSSIA TO 2020**Key words:** methods of forecasting, meat market, the price factor.

This article discusses methods of forecasting the development of the meat market, makes it ates to the dynamic demands of the population depending on the level of prices and incomes. Os- a new technique is to establish the quantitative proportions of consumption and prices for various types of substitute products based on active use of the unit elasticities. Assess the market situation in a changing trend of income and the volatility of the price factor.

Введение. Мясной подкомплекс является одним из основных секторов отечественного аграрного производства. При этом на протяжении периода с 1992 по 2001 год показатели поголовья сельскохозяйственных животных и производства мяса в России, за минимальными исключениями, неуклонно снижались: численность крупного рогатого скота (КРС) снизилась с 52,2 до 27,4 млн голов, поголовье свиней – с 31,5 млн до 16,2 млн голов, птицы – с 56,8 до 34,7 млн голов, овец и коз – с 51,4 до 15,6 млн голов. И лишь с 2002 года наметилась некоторая положительная динамика (за исключением поголовья КРС, которое продолжало снижаться). В результате, по данным Федеральной службы государственной статистики, по предварительным итогам 2011 года поголовье основных видов сельскохозяйственных животных в России составило: крупный рогатый скот – 20,07 млн голов, свиньи – 17,3 млн голов, птица – 47,1 млн голов, овцы и козы – 22,4 млн голов[5].

Принятые на федеральном и региональном уровнях организационные и экономические меры, в том числе в рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и «Государственной программы развития сельского хозяйства на 2008-2012 годы», стали хорошей основой для положительных изменений в животноводстве страны. В настоящее время отрасль животноводства постепенно становится более привлекательной для российских и отчасти зарубежных инвесторов. Состояние российского мясного рынка,

его потенциал подтолкнули многие компании к активной деятельности по строительству новых и реконструкции действующих животноводческих предприятий с использованием современных технологий и достижений селекции [2].

Однако проблема прогнозирования дальнейшего развития российского рынка мяса остается актуальной, так как динамика потребления мяса по настоящее время имеет неоднозначный характер. Нормальный и даже высокий уровень потребления мяса наблюдался лишь в советский период. Переход к рыночным отношениям сопровождался негативными изменениями в агропродовольственном комплексе России, что привело к резкому спаду потребления населением мяса и мясопродуктов. Лишь с 2002 г. стал наблюдаться незначительный рост объемов среднелюдиного потребления мяса. По данным таблицы 1 можно видеть, что с 2008 по 2010 г. наблюдался рост цен на все виды мяса. В 2011 году данная тенденция сохранилась для говядины и свинины, а вот цена на мясо птицы снизилась на 2,6% [5]. Самым дорогим продуктом для покупателей на протяжении указанного периода была говядина, а самым доступным – мясо птицы. Таким образом, лидером по темпам роста цен является мясо крупного рогатого скота (это во многом связано с сокращением производства и дефицитностью данного вида мяса). Наименьший рост цен наблюдается в сегменте мяса птицы. При этом по свинине он примерно соответствует инфляции, по птице – ниже ее, а по говядине – выше.

Таблица 1 – Динамика средних потребительских цен (руб./кг) и среднедушевого потребления различных видов мяса (кг в год)

Вид мяса	2008 г.		2009 г.		2010 г.		2011 г.	
	Цена	Средне-душевое потребление						
Мясо и мясопродукты, всего		58		60		61		63
говядина	162,92	17,2	171,63	17,0	251,2	17,3	335,0	15,6
свинина	142,6	17,8	152,3	18,5	233,4	19,9	267,3	21,1
мясо птицы	98,2	21,4	100,12	22,5	104,82	23,7	102,2	24,8

За рассматриваемый период объем потребления мяса и мясопродуктов всех видов (в пересчете на сырое мясо) на душу населения увеличился на 8,6% - с 58,0 до 63,0 кг в год. При этом объем потребления мяса птицы увеличился с 21,4 до 24,8 кг (на 15,9%), свинины – с 17,8 до 21,1 кг (на 18,5%). Среднедушевое потребление говядины уменьшилось с 17,2 до 15,6 кг (на 10,3%).

Существенный рост потребления свинины связан с относительным насыщением рынка мяса птицы, ростом доходов населения и более широкими возможностями свинины в плане переработки (в том числе при производстве колбас, копченостей, мясных деликатесов и т. п.).

В структуре потребления мяса и мясопродукции в 2011 году основная доля приходится на мясо птицы – 39,4%. Свинина и говядина занимают 33,5 и 24,8% соответственно.

Однако стоит заметить, что учитывая существенный разброс в ценах и очень далекое от нормативов потребление мяса россиянами, делать однозначные выводы относительно динамики структурных сдвигов в потреблении мяса (увеличение потребления мяса птицы и свинины на фоне снижения потребления говядины) слишком поспешно. Для этого необходимо более детальный анализ.

Методика исследования. Как правило, методики прогнозирования производства мяса строятся на основе изучения трендов или оценки изменения производственного потенциала сельского хозяйства. Нами будет предложена методика, основанная на оценке динамики

спроса населения в зависимости от уровня цен и доходов. Особенностью данной оценки является применение к исследованию потребления конкретного продукта структурного подхода, позволяющего изучить причины и пропорции одновременного изменения спроса на взаимозаменяемые товары.

Основой методики является установление количественных пропорций объемов потребления и цен на различные виды товаров-заменителей на базе активного использования аппарата эластичностей, а именно эластичности спроса по цене и перекрестной эластичности спроса на товары-субституты:

$$k = \varepsilon_{xy} / \varepsilon_y, \quad (1)$$

где ε_{xy} - перекрестная эластичность спроса на товар X по цене товаров Y, ε_y - эластичность спроса по цене на товар Y.

Результаты исследования. В таблице 2 приведены расчетные данные, отражающие смещение спроса на выделенные товары. В качестве основного изучаемого товара выбрана говядина, в качестве заменителей – свинина и мясо птицы. Разумеется, на продовольственном рынке России имеют место такие виды мяса, как баранина, крольчатина и т. д.

Но поскольку удельный вес потребления подобных видов мяса в масштабах страны невелик, можно в рамках предлагаемой модели пренебречь их учетом. Хотя стоит оговориться, что в случае роста предложения других видов мяса не исключена ситуация, когда часть спроса на изучаемые товары будет соответственно переориентирована.

Таблица 2 – Расчетные параметры спроса на различные виды мяса

Вид мяса	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Полная ценовая эластичность спроса на говядину	-0,23182	0,05475	-0,43564
Коэффициент k: говядина/свинина	-0,31092	0,91161	1,97242
говядина/птица	-1,03263	1,91015	9,3331
свинина/птица	0,77395	1,38945	1,28221

Как показывают данные таблицы 2, смещение спроса в пользу того или иного вида мяса весьма неоднозначно.

Полная ценовая эластичность спроса на товар определяется как сумма прямой эластичности спроса по цене самого товара и всех перекрестных эластичностей спроса по ценам выделенных субститутов (правило сумм) [1].

При этом, заменяя часть спроса на исследуемый товар субститутами, покупатель уменьшает по модулю величину отрицательной полной эластичности спроса.

Выделенный коэффициент k отражает связь между показателями прироста

потребления товаров-субститутов при сложившемся соотношении цен, которая может быть описана следующим уравнением:

$$\Delta X = k\Delta Y, \quad (2)$$

где X и Y являются товарами-субститутами.

Для полного анализа потребления мяса необходимо также оценить показатели экспорта и импорта мяса. В таблице 3 представлены показатели импорта мяса за период 2011 – 2012 г. По данным таблицы 3 видно, что импорт свинины и говядины уменьшился на 2,8% и 5,7 % соответственно. Импорт мяса птицы увеличился на 46,5%.

Таблица 3 – Импорт мяса, тыс. т

	2011г.	2012г.	2012г./2011г., %
Мясо птицы	80,9	118,5	+46,5
Свинина	202,2	196,6	-2,8
Говядина	182,3	172,0	-5,7

Тенденция экспорта мясной продукции, связанная с ростом предложения российского мяса сырья, наметилась еще в 2009 году. По итогам 2011 года экспорт мяса птицы составил около 20 тысяч тонн и вырос более чем в 20 раз, по сравнению с 2005 годом. Вся структура российского экспорта мяса птицы в натуральном выражении по видам практически представлена куриными тушками, частями тушек и их субпродуктами. Наибольшая выручка достигается за счет реализации отечественной продукции потребителям в Абхазии, Вьетнаме и Гонконге. На эти направления суммарно приходится более 97% всего экспортируемого мяса птицы. Объемы экспорта свинины и говядины на данный момент крайне незначительны.

Как было отмечено, за основу прогноза развития отечественного рынка мяса принята ориентация на объемные параметры спроса. Изучив текущую ситуацию на

рынке, динамику и соотношение потребления различных видов мяса, целесообразно исходить из следующих посылок. В качестве целевого объема потребления мяса следует принять рекомендованную РАМН норму для здорового среднестатистического человека 83 кг в год.

Далее необходимо принять во внимание структуру потребления различных видов мяса. Кроме того, при разработке стратегических мер поддержки сельского хозяйства, в частности животноводства, особым инструментом влияния на соответствующую рыночную среду является ценовой фактор. Разработанная методика прогнозирования позволяет определять максимальный ценовой диапазон на каждый товар-заменитель с тем, чтобы обеспечить заданное соотношение показателей объемов спроса.

Учитывая современную структуру потребления, состав потребительской кор-

зины, а также опыт развитых стран, перераспределим потребление различных видов мяса таким образом, чтобы приблизительно равные доли (около 30%) приходились на потребление говядины, свинины, 35% на потребление мяса птицы (в соответствии с европейской нормой), а оставшиеся 5% - на другие виды

мяса (следует отметить, что предложенные пропорции не являются абсолютными, при необходимости их можно корректировать, на алгоритме расчетов это не отразится). Рассчитаем приросты потребления разных видов мяса к 2020 г. относительно 2011 г. (табл. 4).

Таблица 4 – Предполагаемая структура потребления мяса и мясопродуктов к 2020 г.

Вид мяса	Структура потребления				Прирост объема потребления	
	2011 г.		2020 г.			
	кг/чел	%	кг/чел	%	кг/чел	%
Мясо и мясопродукты, всего	63	100	83	100	20	31,7
Говядина	15,6	24,8	24,9	30	9,3	37,3
Свинина	21,1	33,5	24,9	30	3,8	15,3
Мясо птицы	24,8	39,4	29,1	35	4,3	14,8

Используя соотношение (2), определим коэффициент k , отражающий связь между показателями прироста потребления товаров-субститутов при сложившемся соотношении цен. Распределим пары товаров-субститутов таким образом, чтобы состав пар не повторялся, что позволит для каждого товара в полной мере

использовать коэффициент эластичности спроса по цене.

Расчетные значения коэффициента k приведены в таблице 5. Из этого следует, что желаемое перераспределение объемов потребления между выделенными видами мяса происходит тогда, когда коэффициент k достигает указанных значений.

Таблица 5 – Прогнозные параметры спроса на различные виды мяса

Товары-субституты	Расчетный коэффициент k
Говядина/свинина	2,45
Свинина/птица	0,88
Птица/говядина	0,46

Введем еще одно фиксированное значение, необходимое для расчета допустимого колебания цен в период до 2020 г. с тем, чтобы добиться заданных пропорций потребления – эластичность спроса по цене для каждого из рассматриваемых видов мяса. Учитывая настоящие значения ценовых эластичностей, которые колеблются в достаточно широких пределах, а также значения данного показателя в относительно благоприятные периоды с точки зрения экономической стабильности, допустим, что для говядины и свинины показатели ценовой эластичности необходимо удерживать в пределах 0,9, а для птицы (учитывая вероятное насыщение рынка указанным продуктом) данный показатель целесообразно поддерживать на уровне 0,4. Иными словами, это те зна-

чения эластичности спроса по цене, которые характерны для поведения нормальных товаров.

По нашим расчетам, чтобы к 2020 г. добиться не только роста объема среднедушевого потребления мяса до уровня, рекомендованного РАОМН, но и обеспечить благоприятные, заранее предсказанные структурные сдвиги в потреблении различных видов мяса, необходимо предпринять государственные меры, обеспечивающие и удерживающие рост цен в пределах, оценка которых нами проводилась, исходя из соотношений ценовых эластичностей каждого товара и перекрестных эластичностей для каждой пары товаров-субститутов.

Стоит также обратить внимание на развитие такой перспективной отрасли

отечественного животноводства, как выращивание индейки. Сегодня крупнейшими странами, занимающимися выращиванием индеек, признаны США, Франция, Италия, Россия, Германия, Польша, Марокко и Португалия. В общемировой структуре поголовья индейки на долю США приходится 65%. По 6,8% - доли Франции и Италии. На долю Германии приходится 3,1%, России - 3,2% [4].

По данным консалтинговой компании Intesco Research Group, в 2011 г. предложение мяса индейки на российском рынке составило 137 000 т. В 2012 г. прогнозируется его дальнейшее увеличение за счет роста отечественного производства. Доля импорта ежегодно сокращается и составляет около 30% [3].

Восходящий тренд в отечественном производстве поддерживается динамичным ростом потребления. Так, в 2010 г. по отношению к 2009-му потребление выросло на 20% - до 0,8 кг. При этом промышленное производство увеличилось на 46%. Однако даже при возрастающем интересе российских потребителей к мясу индейки до мировых показателей пока далеко: среднечеловеческое потребление продуктов из индейки в Израиле составляет 15 кг на человека в год, США – 9, Великобритании – 7, Канаде и странах Евросоюза – около 4 кг [4].

Заключение. Предложенная методика прогнозирования рыночной ситуации является достаточно универсальной и мобильной. Замена заданных числовых значений объемов и структуры потребления, а также показателей эластичности спроса по цене в зависимости от рыночной конъюнктуры позволяет получить ситуационные переменные для цен на различные виды взаимозаменяемых товаров, обеспечивая тем самым необходи-

мые структурные сдвиги в потреблении.

Безусловно, возможны разные сценарии развития рынков различных видов мяса, особенно учитывая сложную экономическую ситуацию. Однако специфика предлагаемого метода прогнозирования позволяет проводить оценку рыночной ситуации в условиях изменяющегося тренда доходов населения и нестабильности ценового фактора. Независимо от возможных вариантов развития ситуации в стране однозначно можно утверждать, что продовольственный рынок всех видов мяса еще очень далек от насыщения, а следовательно, и от перепроизводства.

Кроме того, требуются меры по защите отечественного рынка от переизбытка импортного мяса, составляющего серьезную конкуренцию отечественным производителям. При этом речь идет не столько об искусственных барьерах на пути импорта, сколько о повышении конкурентоспособности отечественных товаров.

Библиографический список

1. Боков О. Г. Математические методы маркетинга: учеб. пособие. – Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2003. – 320 с.
2. Основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020-2030 годов. – 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 11.07.2012).
3. Российский и мировой рынок мяса. – 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketing.rbc.ru> (дата обращения 11.07.2012).
4. Скопинцева Е. Производители мяса ставят на индейку // Экономика и жизнь – 2012. – № 20 (9436). – С. 20-22.
5. Электронный каталог данных Росстата РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 17.07.2012).