

## ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА МЯСА

**Жахов Н.В., Кривошлыков В.С., Шатохин М.В.**

*ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия им. И.И. Иванова»,  
Курск, e-mail: zhakhov@mail.ru, kri-vladimir@mail.ru, shato-hinm@mail.ru*

Становление специализации регионов России, направленной на развитие локальных продовольственных рынков, определяется необходимостью осуществления экономических мер государственными органами власти по приоритетным направлениям развития регионов. В связи с чем возникает необходимость осуществления анализа факторов и причинно-следственных связей развития регионального продовольственного рынка мяса, а также их типизации для определения тех из них, развитие которых будет ключевым образом определять потенциал региона. Приводится взаимосвязанный анализ среднедушевого потребления видов мяса и среднегодовых потребительских цен в Курской области за период 2000–2014 гг. Рассматривается эластичность спроса по цене и эластичность спроса по доходу по видам мяса, которая позволила выявить, что большинство коэффициентов перекрестной эластичности являются субститутами, взаимозаменяемыми товарами, имеют значительные колебания, которые свидетельствуют, что региональный рынок готов к росту потребления говядины. Отмечено проявление так называемого эффекта товаров Гиффена, при котором с ростом цен на недорогие продовольственные товары их потребление увеличивается вследствие резкого сокращения спроса на более дорогие товары. На региональном рынке произошло формирование комплементарного блага, взаимодополнение одного вида мяса другим. Обоснованная тенденция замещения приводит к непропорциональному формированию рынка мяса, отходу от нормативов потребления, установленных приказом Министерства здравоохранения и социального развития. В долгосрочной перспективе сложившаяся модель замещения не сможет в полную меру компенсировать сокращение производства как следствие, и реализацию говядины в силу ряда объективных причин. Ключевая роль при формировании регионального продовольственного рынка и обеспечении продовольственной безопасности должна отводиться нормам потребления на душу населения в год.

**Ключевые слова:** производство, потребление, эластичность спроса, денежные доходы, государственное регулирование, продовольственная безопасность, региональный продовольственный рынок

## CAUSE AND EFFECT ANALYSIS OF DEVELOPMENT REGIONAL MARKET OF MEAT

**Zhakhov N.V., Krivoshlykov V.S., Shatokhin M.V.**

*Kursk State Agricultural Academies of I.I. Ivanov, Kursk,  
e-mail: zhakhov@mail.ru, kri-vladimir@mail.ru, shato-hinm@mail.ru*

Formation of specialization of regions of Russia aimed at the development of the local food markets is determined by need of implementation of economic measures by state bodies of the power by the priority directions of development of regions. In this connection, there is a need of implementation of the analysis of factors and causes and effect relationships of development of the regional food market of meat, and also their typification for determination of those from them which development will determine in a key way the capacity of the region. The interconnected analysis of average per capita consumption of types of meat and annual average consumer prices is provided in Kursk region for the period 2000–2014. Elasticity of demand at the price and income elasticity of demand by meat types which has allowed to reveal that the majority of coefficients of cross elasticity are substitutes, interchangeable goods is considered, have considerable fluctuations which demonstrate that the regional market is ready to a beef expansion in consumption. Manifestation of so-called effect of goods of Giffen in case of which with increase in prices for inexpensive foodstuff their consumption increases owing to sharp reducing demand for more expensive goods is noted. In the regional market there was a forming of the complementary benefit, complementarity of one type of meat by another. The reasonable tendency of replacement leads to disproportionate market grouping of meat, deviation from the standard rates of consumption established by the order of the Ministry of health and social development. In the long term the developed model of replacement will not be able to compensate in a complete measure reducing production, and as a result and implementation of beef owing to a number of the objective reasons. The key role when forming the regional food market and ensuring food security shall be allocated for regulations of consumption per capita in a year.

**Keywords:** production, consumption, elasticity of demand, cash incomes, state regulation, food security, regional food market

Становление рыночной экономики в условиях перехода от планового распределения продукции, производимой сельскохозяйственными товаропроизводителями, потребовало формирования самостоятельного обеспечения во всех регионах Российской Федерации продовольственной безопасности, консолидированной в обще-

государственную. Природно-территориальные условия и сформировавшиеся организационно-экономические тенденции в данный период оказались значительно неоднородными для различных регионов, что существенно повлияло на развитие продовольственной безопасности и обеспечение питанием населения каждого региона.

Курская область занимает одну из лидирующих позиций в Центральном федеральном округе по производству сельскохозяйственной продукции. В ее состав входят 5 городов областного значения, 5 городов районного значения, 22 рабочих посёлка. Одним из главных природных богатств Курской области являются плодородные почвы, среди которых преобладают черноземы разных подтипов. Область – одна из пяти областей России, располагающая большими запасами черноземов (около 80% земельных угодий), которые являются мировым эталоном плодородия. Сельскохозяйственные угодья в хозяйствах всех категорий составляют 2146 тыс. га, или 72% всех земель области, пашня – 1628 тыс. га, или 54%. В области выращивают зерновые, технические, кормовые культуры. Разводят крупный рогатый скот мясомолочного направления, свиней, птицу. За последнее время наибольшие изменения произошли в производстве основных видов продукции растениеводства и животноводства.

Определение специализации регионов России, направленной на развитие локальных продовольственных рынков [1], определяется необходимостью осуществления экономических мер государственными органами власти по приоритетным направлениям развития регионов.

В связи с чем возникает необходимость осуществления анализа факторов и причинно-следственных связей развития регионального продовольственного рынка, а также их типизации для определения тех из них, развитие которых будет ключевым образом определять потенциал региона.

Целесообразно определить взаимосвязимость ключевых рыночных параметров, направленных на выявление потенциала роста рынка при одновременном увеличении покупательной способности населения к продуктам питания. Роль цены необходимо рассматривать в качестве одного из основных рыночных параметров при оценке локального продовольственного рынка, так как возникающая зависимость между производством и потреблением обуславливается разницей между закупочными и потребительскими ценами. Первостепенно установить зависимость между производством продуктов питания и их потреблением.

Ключевая роль при развитии регионального продовольственного рынка и обеспечении продовольственной безопасности отведена производству продукции животноводства. НИИ РАМН РФ определены нормы потребления, а приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ «Об утверждении рекомендаций по ра-

циональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания» утверждены показатели потребления на душу населения в год молочных продуктов на человека 320–340 кг, потребление мяса – 70–75 кг. Рассмотрим и сопоставим производство и потребление продукции животноводства в России и Курской области в частности. Информационной базой выступают сведения о среднечеловеческом производстве и потреблении мяса и мясопродуктов, а также молока и молокопродуктов жителями РФ, Курской области, рассчитанные по материалам Федеральной службы государственной статистики.

За анализируемый период производство мяса и мясопродуктов в РФ в среднем составило 43,3 кг на душу населения, каждый год потребление увеличилось и за рассматриваемый интервал времени возросло почти в 2 раза. Производство молока и молокопродуктов в целом на душу населения незначительно сократилось, на 2,8%, при этом потребление данной сельскохозяйственной продукции возросло на 14%. Если в 2000 году житель нашей страны потреблял 214 кг молока и молокопродуктов в год, то уже в 2014 году 244 кг. В среднем потребление составило 237 кг, а производство 222 кг, что свидетельствует о нехватке данной собственной сельскохозяйственной продукции.

Более весомая диспропорция прослеживается в производстве и потреблении мяса, в среднем на 18 кг (нехватка данной собственной продукции почти 30%).

В Курской области за анализируемый период потребление мяса и мясопродуктов в среднем составило 62,3 кг на душу населения, каждый год потребление мяса и мясопродуктов увеличивается и в целом увеличилось на 46,3%. Производство мяса и мясопродуктов на душу населения возросло почти в 4,2 раза (с 63 кг в 2000 г. до 259 кг в 2014 г.), что обусловлено ростом производства мяса с 80,3 тыс. т в 2000 г. до 289 тыс. т (в 3,6 раза) и сокращением численности постоянного населения Курской области в среднем за год на 12,3%.

Потребление молока и молокопродуктов в регионе с 2000 по 2014 гг. в среднем составило 227,7 кг на душу населения, возросло на 9,7%. При этом производство данной продукции на душу населения в год сократилось на 16,2% (с 347 до 291 кг).

В целом, если сопоставить сложившуюся тенденцию производства и потребления продукции животноводства в России и Курской области, заметна однонаправленная динамика.

Таблица 1

Производство и потребление продуктов животноводства в Российской Федерации и Курской области (на душу населения в год), кг

Продукция	2000 г.	2002 г.	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Производство в Курской области									
Мясо и мясопродукты	63	61	61	58	67	74	106	194	259
Молоко и молокопродукты	347	353	345	336	362	340	352	321	291
Потребление в Курской области									
Мясо и мясопродукты	54	61	60	62	60	57	66	70	79
Молоко и молокопродукты	216	221	221	225	235	236	238	235	237
Производство в РФ									
Мясо и мясопродукты	31	33	35	37	44	50	56	60	63
Молоко и молокопродукты	221	225	221	219	227	223	222	219	215
Потребление в РФ									
Мясо и мясопродукты	45	50	53	58	66	69	74	75	73
Молоко и молокопродукты	214	225	233	239	242	247	249	247	244

И с т о ч н и к : рассчитано авторами на основе данных комитета АПК Курской области.

Производство мяса и мясопродуктов на душу населения за анализируемый период в РФ в среднем почти на 31 кг меньше, чем норма потребления мяса и мясопродуктов по РФ. Недопроизводство молока в соответствии с нормой составляет в среднем 119 кг. Потребление сельскохозяйственной продукции ниже рекомендуемой нормы свидетельствует, что потенциальная емкость рынка выше реальной. Недопроизводство сельскохозяйственной продукции восполняется за счет импорта мяса и мясопродуктов из других регионов и стран [2, 3].

Производство молока на душу населения в Курской области находится на уровне установленной нормы, однако потребление ниже на 33% (227 кг фактическое среднее потребление на душу населения в регионе). Производство мяса и мясопродуктов на душу населения выше нормы потребления на 15 кг, а потребление ниже нормы на 12,7 кг. Такая неоднозначная ситуация, возможно, сложилась из-за структуры производства мяса и замещения более дорогих сортов продукции дешёвой, что требует более детального рассмотрения и подтверждения выдвинутой гипотезы.

При анализе формирования регионального продовольственного рынка, основанного на производстве и потреблении сельскохозяйственной продукции, ключевое место отводится рассмотрению вопроса денежных доходов населения как важного элемента влияния на потребление той или иной продукции [4–6].

В период с 2000 г. по 2014 г. благодаря систематическому росту денежных доходов над расходами, реальные денежные доходы населения Курской области в номинальном исчислении несколько увеличились. За анализируемый период отмечено превышение денежных доходов над расходами на покупку товаров и услуг. При этом изменяется структура расходов, повышается покупательная способность населения.

В структуре формирования денежных доходов продолжает снижаться доля доходов от оплаты труда (на 3,7 п. п. в 2014 г. по сравнению с 2000 г.), возрастают другие доходы, а также значительно увеличилась доля социальных выплат. Более трех четвертей объема социальных выплат (76,3%) приходится на пенсии, они являются основным источником дохода более чем для трети населения области (34,5% – пенсионеры) (табл. 2).

В структуре расходов происходит сокращение на 4,3 п. п. доли расходов на покупку товаров и оплату услуг с 73,8% в 2000 г. к 69,5% в 2014 г., при симметричном увеличении на 4,1 п. п. доли расходов на обязательные платежи и разнообразные взносы с 6,5% в 2000 г. до 10,6% в 2014 г.

Тенденция роста доходов является положительной при формировании продовольственного рынка, так как спрос населения должен удовлетворяться при увеличении производства [7].

Таблица 2

Структура денежных доходов и использования расходов населения  
Курской области (в % к итогу)

Наименование показателя	Годы								Отклонение (±) 2014 г. от	
	2000	2002	2004	2007	2010	2011	2013	2014	2000 г.	2013 г.
Денежные доходы – всего	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0
в том числе:	12,6	12,6	14,7	15,4	13,9	13,4	12,9	11,9	-0,7	-1
Доходы от предпринимательской деятельности										
оплата труда	37,6	38,5	41	36,4	31,7	32,6	33,8	33,9	-3,7	0,1
социальные выплаты	19,3	20,4	18,2	16,2	22,6	22,7	22,7	22,8	3,5	0,1
доходы от собственности	2,0	2,2	3,1	2,6	2,3	1,7	2,7	2,1	-0,1	-0,6
другие доходы	28,5	26,3	23	29,4	29,5	29,6	27,9	29,3	0,8	1,4
<b>Денежные расходы и сбережения – всего</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
в том числе:										
Покупка товаров и оплата услуг	73,8	71,2	66,0	69,6	65,2	68,8	69,1	69,5	-4,3	0,4
обязательные платежи и разнообразные взносы	6,5	7,1	7,8	8,3	7,3	8	9,8	10,6	4,1	0,8
приобретение недвижимости	1,4	2,2	1,9	3	0,9	1,5	1,8	1,5	0,1	-0,3
прирост финансовых активов	18,3	19,5	24,3	19,1	26,6	21,7	19,3	17,3	-1,0	-2
из него прирост денег на руках у населения	6,6	7,5	6,1	8,8	10,7	10,8	9,9	8,1	1,5	-1,8

Наибольший интерес при возникшей задаче анализа вызвало исследование потребления отдельных видов мяса (говядина, свинина, мясо птицы), информация по которым не представлена на официальном сайте Росстата и не публикуется в статистических сборниках, однако играет фундаментальную роль в формировании локальных рынков.

Потребление вышеупомянутых категорий мяса определялось как отношение суммы регионального производства отдельного

вида мяса и импорта к среднегодовой численности населения. Динамика среднедушевых объемов потребления отдельных видов мяса и среднегодовых потребительских цен представлена в табл. 3.

Динамика среднедушевых объемов потребления основных видов мяса свидетельствует о том, что произошло значительное сокращение потребления говядины (на 24,5%) при росте потребления свинины и мяса птицы (на 54,2 и 31,6%).

Таблица 3

Среднедушевое потребление видов мяса и среднегодовые потребительские цены  
в Курской области за период 2000–2014 гг.

Годы	Потребление в расчете на душу населения, кг			Цена, руб./кг		
	Говядина	Свинина	Мясо птицы	Говядина	Свинина	Мясо птицы
2000	21,2	20,3	19,6	69,6	71,4	48,7
2001	18,3	20,6	18,7	72,5	75,8	56,8
2002	21,2	20,5	19,12	74,6	82,6	58,5
2003	21,8	21,5	19,7	97,7	99,2	65,8
2004	19,01	19,6	21,6	138,6	145,8	62,3
2005	17,7	16,7	23,01	165,9	184,2	70,2
2010	16,2	15,2	25,5	172,3	176,9	63,5
2011	16,2	17,6	29,5	193,7	194,6	76,6
2012	18,3	22,6	24,8	236,7	228,4	86,7
2013	16,7	26,3	27,3	244,9	238,9	86,6
2014	16,01	31,3	25,8	263,2	238,7	87,7

Источники: рассчитано авторами на основе данных комитета АПК Курской области.

Самый значительный рост цены за анализируемый период зафиксирован на мясо говядины (в 3,7 раза), не существенно меньше возросла цена на свинину (в 3,3 раза), при значительно меньшем росте на фоне остальных цены на мясо птицы, всего на 1,8 раза. На протяжении большого количества времени на первом месте по потреблению было мясо птицы, и только в 2014 году потребление свинины вышло на лидирующие позиции, что обусловлено выходом на запланированные объемы производства построенным и реконструированным в рамках приоритетного национального проекта животноводческим комплексам. Самым дорогим видом мяса для потребителей Курской области в 2014 году является говядина (263,2 руб. за кг), а самым доступным – мясо птицы (87,9 руб. за кг).

Делать существенные выводы о динамике структурных сдвигов в потреблении вышеупомянутых видов мяса, основанные на значительном разбросе в ценах представляется поспешным. Не совсем целесообразно опираться на представленные данные об увеличении потребления мяса птицы на фоне снижения потребления говядины, прогнозировать затоваривание рынка данным видом мяса при тенденции к дефициту мяса птицы [8–10].

Из приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания» следует, что нормативными считаются следующие объемы потребления мяса в год: говядина – 25 кг/чел., свинина – 14 кг/чел., мясо птицы – 30 кг/чел.

Таким образом, фактическое среднудневное потребление мяса населением Курской области отлично от нормативов потребления НИИ РАМН РФ.

Целесообразно для более детального рассмотрения проблемы развития продовольственного рынка и, в частности, потребления мяса использовать анализ спроса и предложения, он позволил выявить общие направления изменения спроса и предложения под воздействием ценовых и неценовых факторов. Спрос и предложение зависят от множества факторов, изменение которых влечет в свою очередь соответствующее изменение спроса и предложения. Это обуславливает понятие эластичности.

Рассмотрим эластичность спроса по цене и эластичность спроса по доходу по приведенным видам мяса. Точечная эластичность спроса по цене рассчитывается по следующей формуле:

$$E_p^D = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta p/p},$$

где  $E_p^D$  – эластичность спроса по цене;  $Q$  – величина спроса (количество товаров);  $\Delta Q$  – изменение спроса;  $p$  – цена;  $\Delta p$  – изменение цены.

$$E_I^D = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta I/I},$$

где  $E_I^D$  – эластичность спроса по доходу;  $Q$  – величина спроса (количество товаров);  $\Delta Q$  – изменение спроса;  $I$  – величина доходов;  $\Delta I$  – изменение величины доходов.

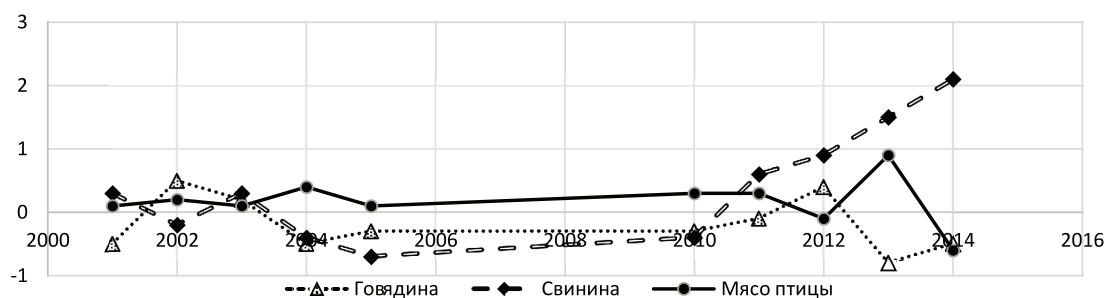


Рис. 1. Эластичность спроса по доходу по видам мяса Курской области за 2000–2014 гг.

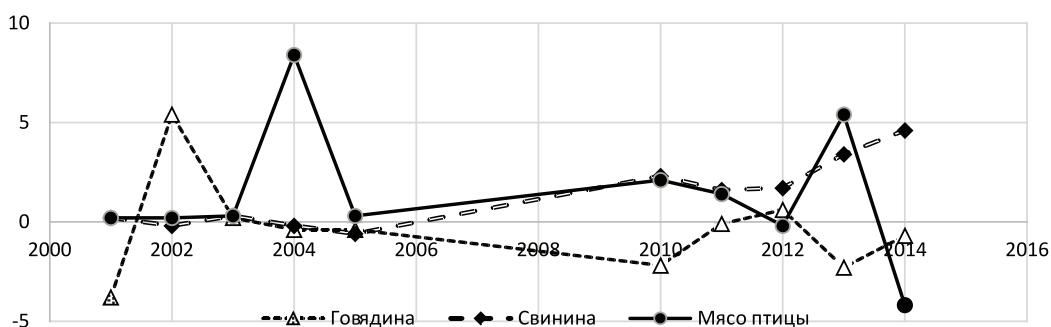


Рис. 2. Эластичность спроса по цене на виды мяса в Курской области за 2000–2014 гг.



Из всех видов мяса эластичный спрос за анализируемый отрезок времени в большинстве отмечен по говядине. Следует отметить неоднозначную тенденцию по свинине и мясу птицы. Эластичность спроса по цене показывает степень изменения спроса в ответ на изменение цены на товар. Величина эластичности спроса по цене выражается отрицательным числом, потому что согласно закону спроса изменения в цене и изменения объема спроса являются противоположными. Соотношение показателей двухпроцентных изменений всегда отрицательная величина, так как числитель и знаменатель имеют разные знаки. В классическом представлении, как следует из закона спроса, с ростом цены спрос на товар уменьшается. В рассматриваемом же случае происходит обратная тенденция, с ростом цены спрос не уменьшается, а возрастает. Это явно прослеживается по свинине с 2011 года и мясу птицы во всем рассматриваемом периоде, что по нашему предположению обусловлено сокращением производства других видов мяса и недоступностью замены их каким-либо другим видом мяса.

Как следствие, это приводит к снижению среднедушевого потребления мяса птицы при незначительном темпе роста цен.

Производство свинины – вследствие ввода новых и реконструкции в рамках приоритетного национального проекта животноводческих комплексов, а также государственного субсидирования свиноводства увеличивалось. Среднедушевое потребление свинины увеличивалось более заметно, чем говядины, вследствие опережения роста цен на говядину над свининой за рассматриваемый отрезок времени. В последние годы эластичность спроса по цене

на свинину имеет положительное значение, а на говядину за весь рассматриваемый период имеет отрицательное значение. Объем производства говядины, а как следствие, и объем потребления уменьшились при неизменном тренде роста потребительских цен на данную продукцию.

В период сокращения реальных располагаемых доходов населения Курской области, который наблюдался с 2008 года, прослеживается усиление переориентации покупательского спроса с говядины, которая становится более дефицитной, дорогой, на более дешевые виды мяса.

Представленные выводы не совсем однозначны и для более существенного подхода, более глубокого анализа рассмотрения причин и пропорций одновременного изменения спроса на взаимозаменяемые товары, необходимо рассмотреть изменения коэффициентов перекрестной эластичности спроса по цене, характеризующей относительное изменение объема спроса на один товар при изменении цены другого. При этом данные коэффициенты эластичности позволяют выявить уровень взаимозаменяемости различных видов рассматриваемого мяса, отражающий смещение спроса на выделенные товары.

Базисным рассматриваемым товаром выбрана говядина, заменителем – свинина и мясо птицы. В своем анализе, ввиду низкого удельного веса в масштабах региона как по производству, так и потреблению, влияние других видов мяса, например баранины и крольчатины, которые представлены на рынке Курской области, не учтено. Однако заметим, что при возникновении ситуации увеличения одного из компонентов формирования рынка на данные виды мяса

Таблица 4

Коэффициенты перекрестной эластичности мясного рынка Курской области за 2001–2014 гг.

Наименование показателя	График изменения перекрестной эластичности
Свинина/птица	
Говядина/птица	
Говядина/свинина	

и, следовательно, изменения складывающихся пропорций потребуются пересмотр коэффициента перекрестной эластичности.

Графический способ позволяет наглядно проанализировать сложившуюся ситуацию процентного изменения спроса на один вид мяса к процентному изменению цены другого вида мяса [11]. Отрицательные значения встречаются по всем приведённым соотношениям, однако по перекрёстной эластичности по мясу птицы и говядине зафиксировано максимальное их значение. Отметим, что большинство коэффициентов перекрестной эластичности являются субститутами, взаимозаменяемыми товарами, имеют значительные колебания, которые свидетельствуют что региональный рынок готов к росту потребления говядины, а в связи с тенденцией уменьшения предложения при росте цен на нее происходит замещение спроса за счет свинины и мяса птицы.

Таким образом, основываясь на проведенном анализе регионального рынка мяса, можно отметить явное проявление так называемого эффекта товаров Гиффена [12], при котором с ростом цен на недорогие продовольственные товары их потребление увеличивается вследствие резкого сокращения спроса на более дорогие товары. Таким образом, это подтверждает, что на региональном рынке произошло формирование комплементарного блага, взаимодополнение одного вида мяса другим. Обоснованная тенденция замещения приводит к непропорциональному формированию рынка мяса, отходу от нормативов потребления, установленных приказом Министерства здравоохранения и социального развития. В долгосрочной перспективе сложившаяся модель замещения не сможет в полную меру компенсировать сокращение производства, а как следствие, и реализацию говядины в силу ряда объективных причин.

*Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 16-32-00030.*

#### Список литературы

1. Черникова А.А. Направления стратегического развития региональной экономической системы Белгородской области // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2008. – № 1. – С. 200–202.
2. Барина Ю.А., Сулов С.А. Производство отдельных видов продукции сельского хозяйства в период с 1996 по 2011 год // Вестник НГИЭИ. – Княгинино: НГИЭИ, 2013. – № 9 (28). – С. 3–13.
3. Сироткина Н.В. Индикативное управление инновационной средой современного бизнеса / Н.В. Сироткина, Ю.П. Анисимов; Воронежский ин-т инновационных систем. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга». – 2008.
4. Конорев А.М. Проблемы формирования человеческого капитала в аграрном секторе (на примере Курской области) // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 2 (50). – С. 410–412.
5. Конорев А.М. Совершенствование направлений повышения занятости сельского населения // Региональные проблемы устойчивого развития сельской местности: сборник статей XI Международной научно-практической конференции / МНИЦ ПГСХА. – Пенза. – 2014. – С. 108–111.

6. Сироткина Н.В. Управление человеческими ресурсами в условиях низкой мотивационной восприимчивости / Н.В. Сироткина, А.А. Черникова, Н.А. Полева. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2012. – 216 с.

7. Буньковский Д.В. Теневая экономика: анализ развития // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. – 2015. – № 4 (75). – С. 107–116.

8. Сироткина Н.В. Индикативное управление промышленными предприятиями в инновационной среде: теория, методология, практика: монография / научный редактор Ю.П. Анисимов / Н.В. Сироткина; Гос. обл. образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский институт инновационных систем». – Воронеж, 2008. – 377 с.

9. Сироткина Н.В. Концепция индикативного управления предприятиями пищевой промышленности // Российское предпринимательство. – 2008. – № 6–1. – С. 118–122.

10. Малахов А.В. Влияние государственной поддержки на финансовое состояние сельскохозяйственных предприятий в современных условиях хозяйствования // Science Time. – 2015. – № 11 (23). – С. 331–337.

11. Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С., Кустов Д.А. Инструментальные средства обработки анкетных данных в EXCEL // Информационные технологии моделирования и управления. – 2007. – № 1. – С. 112–120.

12. Экономика и управление аграрным производством: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. академика Россельхозакадемии В.В. Кузнецова. – Ростов-на-Дону: ООО «Мини Тайп», 2010.

#### References

1. Chernikova A.A. Napravlenija strategicheskogo razvitiya regionalnoj jekonomicheskoy sistemy Belgorodskoj oblasti // Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, jekonomiki i prava. 2008. no. 1. pp. 200–202.
2. Barinova Ju.A., Suslov S.A. Proizvodstvo otdelnyh vidov produkcii selskogo hozjajstva v period s 1996 po 2011 god // Vestnik NGIJeI. Knjaginino: NGIJeI, 2013. no. 9 (28). pp. 3–13.
3. Sirotkina N.V. Indikativnoe upravlenie innovacionnoj sredoj sovremennogo biznesa / N.V. Sirotkina, Ju.P. Anisimov; Voronezhskij in-t innovacionnyh sistem. Voronezh: IPC «Nauchnaja kniga». 2008.
4. Konorev A.M. Problemy formirovanija chelovecheskogo kapitala v agrarnom sektore (na primere Kurskoj oblasti) // Problemy sovremennoj jekonomiki. 2014. no. 2 (50). pp. 410–412.
5. Konorev A.M. Sovershenstvovanie napravlenij povyshenija zanjatosti selskogo naselenija // Regionalnye problemy ustojchivogo razvitiya selskoj mestnosti: sbornik statej XI Mehdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii / MNIC PGSHA. Penza. 2014. pp. 108–111.
6. Sirotkina N.V. Upravlenie chelovecheskimi resursami v uslovijah nizkoj motivacionnoj vospriimchivosti / N.V. Sirotkina, A.A. Chernikova, N.A. Poleva. Voronezh: IPC «Nauchnaja kniga», 2012. 216 p.
7. Bunkovskij D.V. Tenevaja jekonomika: analiz razvitiya // Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta Ministerstva vnutrennih del Rossii. 2015. no. 4 (75). pp. 107–116.
8. Sirotkina N.V. Indikativnoe upravlenie promyshlennymi predpriyatijami v innovacionnoj srede: teorija, metodologija, praktika: monografija / nauchnyj redaktor Ju.P. Anisimov / N.V. Sirotkina; Gos. obl. obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego professionalnogo obrazovanija «Voronezhskij institut innovacionnyh sistem». Voronezh, 2008. 377 p.
9. Sirotkina N.V. Konceptija indikativnogo upravlenija predpriyatijami pishhevoj promyshlennosti // Rossijskoe predprinimatelstvo. 2008. no. 6–1. pp. 118–122.
10. Malahov A.V. Vlijanie gosudarstvennoj podderzhki na finansovoe sostojanie selskohozjajstvennyh predpriyatij v sovremennyh uslovijah hozjajstvovanija // Science Time. 2015. no. 11 (23). pp. 331–337.
11. Martysenko S.N., Martysenko N.S., Kustov D.A. Instrumentalnye sredstva obrabotki anketnyh dannyh v EXCEL // Informacionnye tehnologii modelirovanija i upravlenija. 2007. no. 1. pp. 112–120.
12. Jekonomika i upravlenie agarnym proizvodstvom: uchebnoe posobie. 2-e izd., pererab. i dop. / pod red. akademika Rossel'hozakademii V.V. Kuznecova. Rostov-na-Donu: ООО «Mini Tajp», 2010.