



УДК 332.122 (571.1):637.5

С.А. Али-Аскяри, В.М. Шкиренко
S.A. Ali-Askari, V.M. Shkirenko

К ВОПРОСУ ОБ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

PROVISION OF THE REGIONS OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT WITH MEAT PRODUCTS

Ключевые слова: продовольственная безопасность, региональный рынок, мясная продукция, обеспеченность, самообеспеченность, прогнозирование, спрос, предложение.

Вопросы продовольственной безопасности приобретают все большую актуальность в условиях вступления России во Всемирную торговую организацию и экономических санкций, вводимых европейскими странами и странами Североатлантического альянса. Цель исследования – выявить тренды в обеспеченности регионов Сибирского федерального округа мясной продукцией на основе авторской системы показателей, позволяющих установить прогнозные значения показателей обеспеченности собственной мясной продукцией регионов Сибирского федерального округа. Рассматриваются показатели, характеризующие обеспеченность регионов мясной продукцией, и на основе предложенных подходов дается оценка продовольственной обеспеченности по регионам Сибирского федерального округа с учетом потенциала отрасли животноводства. Рассчитаны и изучены показатели продовольственной обеспеченности мясной продукцией для регионов: самообеспеченность, независимость, доля импорта мясoproductов, покупательная способность, физическая доступность. На основе расчетов выявлена тенденция роста зависимости от импорта, становится очевидным, что производство мяса и мясных продуктов недостаточно для обеспечения потребности населения и не соответствует рекомендованным нормам их потребления. В результате применения методов линейной статистической экстраполяции осуществлена прогнозная оценка производства мяса и мясных продуктов по Сибирскому федеральному округу. В целом по округу к 2020 г. объем может увеличиться до 306 тыс. т, что и будет соответствовать государственной политике, в соответствии с которой к 2020 г. Россия может выйти на уровень душевого потребления мяса, соответствующий рекомендуемой рациональной норме. При этом предполагается, что производство мяса возрастет в 1,7 раза, доля импорта мясных ресурсов должно снизиться с 34 до 13% в 2020 г. Для достижения перечисленных параметров регионам Сибирского федерального округа необходимо пересмотреть инвестиционные потоки, обеспечивающие развитие агропромышленного комплекса в части развития мясного направления. Однако в основу решения

вопросов самообеспеченности регионов должен быть принят комплексный подход, учитывающий денежные доходы населения, платежеспособный спрос, стадии реализации государственных целевых программ и их результативность как для региона, так и для национальной экономики.

Keywords: food security, regional market, meat products, provision, self-sufficiency, forecasting, demand, supply.

Food security issues are becoming more topical in the context of Russia's accession to the WTO and the economic sanctions imposed by the European countries and the countries of the North Atlantic Community. The research goal is to identify the trends in the provision of the regions of the Siberian Federal District with meat products. The current trends are found on the basis of the authors' system of indicators which enables them to make forecasts for the district under analysis. The paper discusses the following indicators that characterize the provision of the regions with meat product: self-sufficiency, independence, import ratio of meat products, purchasing power and physical availability. The animal production potential of the regions is taken into consideration. The indicators are used to make calculations and assess the provision of the Siberian Federal District with meat products by the regions. The authors conclude that the dependence on imported meat is growing, that meat production in Siberian regions does not meet consumption standards and consumer needs. Statistical extrapolative methods are used to forecast meat production in the Siberian Federal District. By 2020 meat and meat products output in the Siberian Federal District may be 1.7 times larger and increase to 306 000 tons. It will meet per capita consumption standards set to be achieved in Russia by 2020. By the same year the share of imported meat is expected to decrease from 34% to 13%. To achieve the above mentioned aims the regions of the Siberian Federal District have to reconsider the investment flows that support the development of agriculture, meat production. Decisions should be made on the basis of an integrated approach that takes into account such factors as population incomes, effective demand, state target programs, their implementation stage and results for the region and for the national economy.

Али-Аскяри Сарваз Ахмедович, к.э.н., доцент, Сибирский университет потребительской кооперации, г. Новосибирск. Тел.: (383) 346-17-13. E-mail: arim@inbox.ru.

Шкиренко Валерий Михайлович, аспирант, Сибирский университет потребительской кооперации, г. Новосибирск. Тел.: (383) 346-17-13. E-mail: arim@inbox.ru.

Ali-Askari Sarvaz Akhmedovich, Cand. Econ. Sci., Assoc. Prof., Siberian University of Consumer Cooperation, Novosibirsk. Ph.: (383) 346-17-13. E-mail: arim@inbox.ru.

Shkirenko Valeriy Mikhaylovich, Post-Graduate Student, Siberian University of Consumer Cooperation, Novosibirsk. Ph.: (383) 346-17-13. E-mail: arim@inbox.ru.

Введение

Вопросы продовольственной безопасности приобретают все большую актуальность в условиях вступления России во Всемирную торговую организацию и экономических санкций, вводимых европейскими странами и странами североатлантического альянса. Мясная промышленность относится к числу специализированных отраслей пищевой промышленности, имеющих особое значение в рационе питания населения страны и, следовательно, определяющих экономическую безопасность. Однако в результате перехода отечественной экономики на рыночные отношения многие отрасли пришли в упадок, в том числе и мясная промышленность в целом. Необходимо признать, что на протяжении последних десятилетий в России органами государственной власти всех уровней использовались различные программы по поддержке развития аграрного сектора для развития мясной отрасли.

Цель исследования – рассчитать прогнозные показатели обеспеченности собственной мясной продукцией регионов Сибирского федерального округа.

Объект исследования – субъекты Сибирского федерального округа. Экспериментальная часть основывается на статистических показателях данных регионов.

Методы и результаты исследований

В соответствии с государственной политикой к 2020 г. Россия может выйти на уровень душевого потребления мяса, соответствующий рекомендуемой рациональной норме. Производство мяса возрастет в 1,7 раза. Доля импорта мясных ресурсов должно снизиться с 34 до 13% в 2020 г. Потребление мяса будет практически полностью удовлетворяться за счет собственного производства [1, 2].

Однако регионы развиваются неравномерно, соответственно регионы Сибирского федерального округа можно разделить на нетто потребителей и доноров, по обеспеченности мяса, т.е. регионы доноры могут обеспечить себя мясной продукцией и обеспечить вывоз в другие регионы. В связи с этим необходимо разработать на примере мясной продукции систему показателей, отражающих все грани продовольственной безопасности региона мясной продукцией.

В систему должны быть включены индикаторы самообеспеченности, характеризующие уровень продовольственной безопасности. Согласно «Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации», мясо и мясопродукты (в пересчете на мясо) должны составлять не менее 85%. Среднедушевое потребление мяса и мясопродуктов населением России по медицинским нормам ниже рекомендуемых норм – 68 кг при норме 70-75 кг [3].

Включение этих показателей в расчет продовольственной обеспеченности региона обосновывается тем, что недостаточное производство мяса и мясных продуктов предприятиями региона приводит к увеличению ввоза из других регионов и импорта. В первый случай ввоза мы воспринимаем положительно именно на переходном периоде интеграционного объединения, второй случай, на наш взгляд, приводит к вытеснению отечественных производителей, функционирующих в Сибирском федеральном округе.

Поскольку ввоз мясной продукции в регион не приводит к освоению свободной рыночной ниши, а вытесняет товаропроизводителей, в систему показателей продовольственной обеспеченности необходимо включить показатель, характеризующий долю импортной продукции в общем объеме потребления мяса и мясной продукции.

Немаловажное значение также имеет показатель покупательной способности денежных доходов населения, который характеризует уровень экономической доступности, уровень потребления экономической доступности и уровень потребления мяса и мясопродуктов, что, следовательно, и будет формировать спрос на рынке мяса.

Необходимо отметить ограниченность информационных источников для проведения исследований по мясной продукции, так как в статических сборниках информация представлена ограниченно. Однако в мае 2014 г. вступил в силу технический регламент, принятый Советом Евразийской экономической комиссии Таможенного союза о безопасности мяса и мясной продукции. Согласно техническому регламенту, данную товарную группу «мясо» можно разделить на следующие группы с учетом массы доли мясных ингредиентов:

- мясорастительный продукты – доля должна составлять от 30 до 60%;
- мясодержащие продукт – консервы, доля должна составлять от 5 до 40%;
- мясодержащий полуфабрикат – мясная продукция, доля должна составлять от 5 до 60% [4]. Предложенные технические регламенты носят декларативный характер, так как для их реализации необходимо разработать международные (региональные) стандарты.

Очевидно, что эти требования важны, так как при интеграции и создании новых отечественных предприятий необходимо будет учитывать технические требования. В общем виде алгоритм расчета коэффициента самообеспечения ($K_{со}$) может быть представлен следующей формулой [5]:

$$K_{со} = V_{пр}/V_{пт} \times 100\%, \quad (1)$$

где $V_{пр}$ – объем производства;

$V_{пт}$ – внутреннее потребление.

Показатели для оценки продовольственной обеспеченности, формулы и их расчеты, а также пороговые значения приведены в таблице 1.

Вышеуказанные показатели применены для оценки продовольственной обеспеченности мясом и мясной продукцией населения ре-

гионов, входящих в состав Сибирского федерального округа за 2010-2012 гг. (табл. 2).

Из данных таблицы 2 следует, что в Сибирском федеральном округе мясом и мясными продуктами обеспечены только такие регионы, как Республика Алтай, Республика Хакасия, Алтайский край, Омская область. Оставшиеся семь регионов самообеспечены на 40% или на 75%.

Следующий показатель, характеризующий независимость региона, определяется нормативом не менее 85%-ным соотношением производства и нормативным потреблением. Как отмечалось выше, по медицинским нормативам установлено потребление не менее 70-75 кг на 1 чел. По данным показателей статистики, отношением общего потребления и численность населения Сибирского федерального округа, произведем расчет в таблице 3 фактического потребления мяса и мясных продуктов за 2007-2012 гг., в среднем на 1 чел. [6].

Из данных таблицы 3 следует, что за последние три года (2010-2012 гг.) субъекты Сибирского федерального округа выдерживают норматив, за исключением Республик Тыва и Хакасия.

Таблица 1

Показатели оценки продовольственной обеспеченности регионов Сибирского федерального округа мясной продукцией

Показатель	Расчет показателя	Пороговое значение показателей, %
Самообеспеченность	Производство / потребление	Не менее 85
Независимость	Производство / нормативное потребление	Не менее 85
Доля ввоза мясopодуKтов	Импорт / потребление	Не более 15
Покупательная способность	Месячный среднедушевой денежный доход / средняя цена мяса	Динамика роста
Физическая доступность	Потребление на душу / медицинские нормы	Больше и равно 100

Таблица 2

Коэффициенты самообеспеченности мясом и мясopодуKтами в Сибирском федеральном округе за 2007-2012 гг.

Субъекты РФ	Годы					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
А	1	2	3	4	5	6
Сибирский федеральный округ	68	70	74	73	73	74
Республика Алтай	195	195	239	195	153	186
Республика Бурятия	56	51	51	43	41	39
Республика Тыва	75	68	65	75	68	73
Республика Хакасия	106	104	104	109	107	103
Алтайский край	102	106	119	118	117	125
Забайкальский край	50	55	55	52	56	55
Красноярский край	60	60	64	67	63	68
Иркутская область	53	51	53	51	49	48
Кемеровская область	38	38	40	39	39	39
Новосибирская область	61	63	65	65	67	70
Омская область	105	115	117	111	112	111
Томская область	62	78	82	86	85	93

Таблица 3

Потребление мяса и мясных продуктов за 2007-2012 гг. в Сибирском федеральном округе, в среднем на 1 чел., кг

Субъекты РФ	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Сибирский федеральный округ	67	70	70	74	78	80
Республика Алтай	46	51	45	58	76	70
Республика Бурятия	52	58	57	67	72	80
Республика Тыва	43	47	55	51	55	53
Республика Хакасия	55	56	57	56	58	61
Алтайский край	63	63	64	70	77	78
Забайкальский край	75	70	69	78	77	80
Красноярский край	72	77	72	74	80	78
Иркутская область	61	67	67	71	79	83
Кемеровская область	64	68	69	76	80	83
Новосибирская область	73	78	80	81	85	84
Омская область	79	78	79	84	83	87
Томская область	72	73	72	76	76	78

Таблица 4

Доля импорта в общем объёме потребления мяса и мясных продуктов в Сибирском федеральном округе за 2007-2011 гг., % [6]

Субъекты РФ в СФО	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Республика Алтай	23	22	24	22	12
Республика Бурятия	12	12	10	8	6
Республика Тыва	0	4	9	0	0
Республика Хакасия	4	9	18	19	24
Алтайский край	6	6	7	6	6
Забайкальский край	3	3	4	4	5
Красноярский край	14	17	23	19	19
Иркутская область	5	7	7	8	9
Кемеровская область	9	8	9	8	12
Новосибирская область	13	16	23	28	27
Омская область	1	2	8	9	11
Томская область	3	3	5	6	7

Доля импорта в общем объёме потребления характеризует развитость животноводческой отрасли в субъектах. Данные таблицы 4 характеризует показатель доли ввоза мясопродуктов в регион. Расчёт составлен с учётом ввоза колбасных изделий, а также ввоза консервов из мяса животных и птицы.

Согласно пороговому значению (15%), из данных таблицы 4 прослеживается зависимость от импорта таких субъектов, как Республика Алтай, Республика Хакасия, Красноярский край, Новосибирская область. Наблюдается тенденция роста зависимости от импорта. Становится очевидным, что производство мяса и мясных продуктов недостаточно для обеспечения потребности населения и не соответствует рекомендованным нормам их потребления.

Покупательная способность зависит от денежного дохода населения, проживающего в данном регионе, а также от цены мяса, формирующейся под влиянием различных факторов. Далее рассмотрим динамику данного показателя (табл. 5).

Предложенные показатели достаточно полно характеризуют обеспеченность Сибирского федерального округа продукцией животноводства. По показателю самообеспеченности не все регионы обеспечены продукцией, ряд регионов самодостаточны, к ним можно отнести Республики Алтай, Хакасию, а также Алтайский край и Омскую область, другие регионы обеспечены не полностью. Нормативное потребление в целом выдержано, однако в некоторых регионах также прослеживается отставание от норм потребления. К таким регионам относятся Республики Тыва и Хакасия. Доля импорта остается достаточно высокой, наблюдается тенденция к росту. К зависимым от импорта можно отнести такие субъекты, как Республика Алтай и Хакасия, Красноярский край и Новосибирскую область.

Представим в таблице 6 основные индексы потребительских цен на отдельные группы и виды товаров.

Таблица 5

Среднедушевые денежные доходы по субъектам Сибирского федерального округа за 2008-2012 гг., руб. [6]

Субъекты РФ в СФО	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Республика Алтай	10385	11081	13535	13837	14284
Республика Бурятия	11233	12956	14271	15716	17688
Республика Тыва	8084	10042	10160	10963	12014
Республика Хакасия	10304	10706	12807	14223	16012
Алтайский край	9974	9868	11029	12500	13617
Забайкальский край	11047	12704	14204	15969	17546
Красноярский край	15008	17009	18262	20146	22524
Иркутская область	13169	13910	15110	16017	17820
Кемеровская область	14670	13736	15341	16666	18511
Новосибирская область	13040	15117	16276	18244	20727
Омская область	13801	14061	15199	17247	19495
Томская область	13584	13917	15070	16516	18028

Таблица 6

Индексы потребительских цен на отдельные группы и виды товаров, за 2010-2013 гг., пп. [7]

Товары	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Мясо и птицы	105,3	109,2	107,3	108,3
Говядина	106,6	121,7	105,0	105,8
Свинина	102,6	107,9	104,7	104,6
Куры	102,8	99,6	112,9	114,8
Колбасные изделия	105,5	108,7	105	107

Нами предлагается прогнозирование производства мяса и мясoproдуктов с учетом специфических региональных особенностей Сибирского федерального округа, что позволит построить тренд динамического ряда производства мяса одним из наиболее распространенных методов прогнозирования линейной статистической экстраполяции.

В процессе анализа статистических данных была выявлена монотонная тенденция изменения тренда в рассматриваемый период времени. В качестве тренда была принята линейная функция вида $y_t = a + bt$, где y_t – значение исследуемого параметра в t -м году; t – порядковый номер года из рассматриваемого периода; a и b – коэффициенты регрессии прогнозной модели.

Для нахождения коэффициентов регрессии a и b были использованы следующие формулы (получены на основе имеющихся статистических данных методом наименьших квадратов):

$$b = \frac{n \sum_{i=1}^n t_i x_{ti} - \sum_{i=1}^n t_i \sum_{i=1}^n x_{ti}}{n \sum_{i=1}^n t_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n t_i \right)^2}; \quad (2)$$

$$a = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_{ti} - b \sum_{i=1}^n t_i \right), \quad (3)$$

где n – число наблюдений;
 i – порядковый номер наблюдения.

Для вычисления расчетных и прогнозных значений в полученное уравнение тренда следует подставить порядковый номер прогнозного года, начиная с первого года базисного периода.

Доверительные границы для наиболее вероятного прогнозного значения при небольшом числе наблюдений определяются следующим образом:

$$\bar{x}_t \pm t_a s_y, \quad (4)$$

где t_a – табличное значение t -статистики Стьюдента с $n-1$ степенями и уровнем вероятности p ;

s_y – средняя квадратическая ошибка выборки. Значение ее определяется по формуле:

$$s_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n-1}}, \quad (5)$$

где y_i – фактические значения показателя.

Доверительный интервал, полученный как $t_a s_y$, учитывает вероятность, которая связана с оценкой средней величины.

Данный подход был применен для расчета прогнозирования производства мяса с учетом региональных особенностей.

Исходные данные для моделирования приведены в таблице 7.

В качестве первого года ($i = 1$) рассматривался 2007 г. Во всех нижеприведенных моделях t_i – расчетный год.

Прогнозная модель производства мяса с учетом региональных особенностей Сибирского федерального округа составлена в ви-

де уравнения $y_t = a + bt$ для каждого региона в отдельности, а также для СФО в целом.

На основе приведенной модели получена следующая прогнозная информация по Сибирскому федеральному округу (табл. 8).

Отобразим полученный прогнозный результат на графике (рис.).

Таблица 7

Производство мяса скота и птицы в Сибирском федеральном округе, тыс. т, в хозяйствах всех категорий, в убойном весе

Субъекты РФ	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Сибирский федеральный округ	883,0	949,0	996,8	1045,9	1090,6	1145,1
Республика Алтай	18,8	20,9	22,6	23,8	24,4	27,3
Республика Бурятия	28,3	28,7	28,2	28,0	28,7	30,2
Республика Тыва	10,0	9,9	11,1	11,9	11,6	12,0
Республика Хакасия	31,0	30,9	31,7	32,4	33,2	33,4
Алтайский край	153,6	160,2	182,3	198,8	217,0	233,1
Забайкальский край	40,8	42,2	41,8	44,6	47,5	48,4
Красноярский край	123,8	131,5	131,2	140,5	142,4	150,5
Иркутская область	77,9	83,0	85,4	88,4	93,1	97,2
Кемеровская область	67,3	70,1	75,8	81,4	84,7	87,7
Новосибирская область	120,2	133,7	141,3	142,1	155,4	158,3
Омская область	163,8	177,4	182,4	184,0	184,2	190,2
Томская область	47,2	60,5	63,0	69,9	68,4	76,8

Таблица 8

Прогнозные значения производства мяса скота и птицы Сибирского федерального округа

Год	Условный номер года	Фактические объемы	Расчеты по уравнению тренда
	t	$Y_{ф}$	Y_t
2007	1	883,0	890,943
2008	2	949,0	941,926
2009	3	996,8	992,909
2010	4	1045,9	1043,892
2011	5	1090,6	1094,875
2012	6	1145,1	1145,858

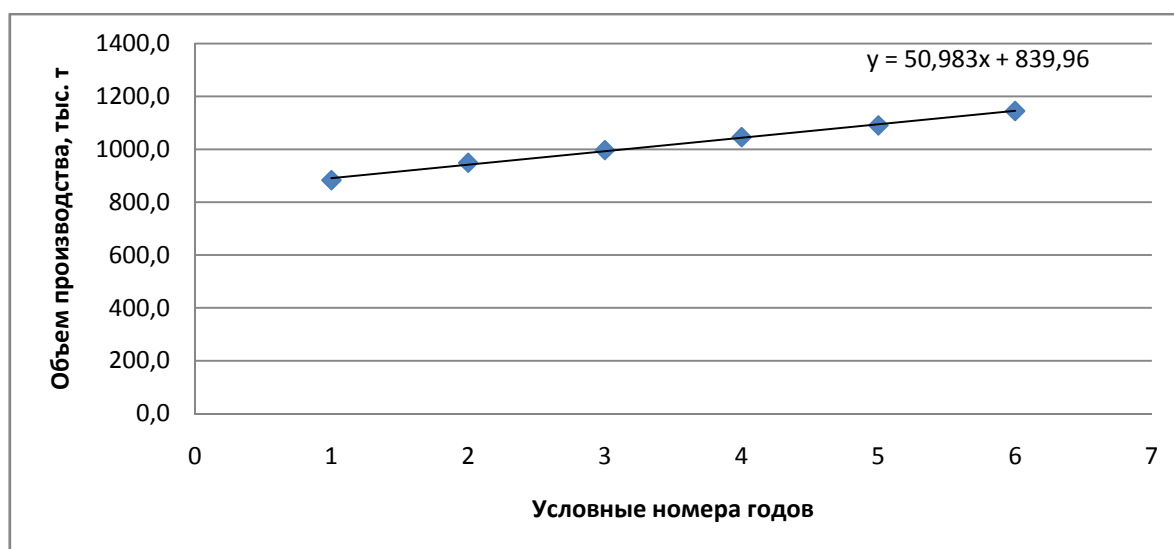


Рис. График прогнозных значений производства мяса и мясoproductов в Сибирском федеральном округе

*Прогнозные значения объема производства, мяса скота и птицы
в Сибирском федеральном округе за 2013-2020 г. тыс. т*

Субъекты РФ	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Сибирский федеральный округ	1196,84	1247,82	1298,81	1349,79	1400,77	1451,75	1502,74	1553,72
Республика Алтай	28,38	29,93	31,48	33,03	34,58	36,13	37,69	39,23
Республика Бурятия	29,61	29,87	30,14	30,41	30,68	30,94	31,21	31,47
Республика Тыва	12,67	13,12	13,58	14,04	14,49	14,94	15,39	15,85
Республика Хакасия	34,06	34,62	35,18	35,74	36,30	36,86	37,42	37,98
Алтайский край	249,26	265,96	282,66	299,36	316,06	332,75	349,45	366,15
Забайкальский край	49,88	51,51	53,13	54,75	56,37	57,98	59,61	61,23
Красноярский край	154,20	159,21	164,23	169,24	174,26	179,27	184,28	189,30
Иркутская область	100,48	104,19	107,89	111,61	115,31	119,02	122,74	126,44
Кемеровская область	92,97	97,29	101,62	105,95	110,28	114,60	118,93	123,25
Новосибирская область	167,46	174,79	182,12	189,45	196,77	204,09	211,42	218,75
Омская область	195,73	200,13	204,53	208,93	213,33	217,73	222,13	226,53
Томская область	82,16	87,26	92,37	97,47	102,57	107,67	112,77	117,88

Достоинством метода линейной статистической экстраполяции является отражение и использование показателей по реально протекающему процессу. Линейный тренд применяется для прогнозирования временных рядов, данные которых увеличиваются или убывают с постоянной скоростью. Результаты авторских расчетов прогнозного значения представим в таблице 9.

Таким образом, для регионов Сибирского федерального округа необходимо пересмотреть инвестиционные потоки, обеспечивающие развитие агропромышленного комплекса в части развития мясного направления. На наш взгляд, в целях устранения негативной ситуации необходимо исследовать проблему восстановления агропромышленного комплекса Сибирского федерального округа, так как существует неравномерное развитие производительных сил в регионах.

В то же время в качестве отрицательного момента нами рассматривается аккумуляция основных производительных сил в одном регионе, так как данный подход отрицательно сказывается на экологическом развитии территории. В условиях конкуренции без материальной поддержки государства и развития трехсторонних отношений Таможенного союза необходима интеграция ресурсов для обеспечения продовольственной безопасности. В результате потребление мяса будет практически полностью удовлетворяться за счет собственного производства, с соблюдением медицинских норм потребления. Так, в условиях реализации ведомственной целевой программы «Развитие мясного скотоводства в Новосибирской области на 2014-2020 годы» планируется рост поголовья крупного рогатого скота по Новосибирской области в 2020 г. на 430 тыс. гол., по сравнению 2013 г. рост составит 397 тыс. гол.

Заключение

Таким образом, исследование состояния обеспеченности регионов Сибирского федерального округа мясной продукцией позволяет констатировать наличие перспектив решения проблемы продовольственной безопасности. Однако в основу решения вопросов самообеспеченности регионов должен быть принят комплексный подход, учитывающий денежные доходы населения, платежеспособный спрос, стадии реализации государственных целевых программ и их результативность как для региона, так и для национальной экономики.

Библиографический список

1. Али-Аскяри С.А., Шкиренко В.М. Особенности регионального рынка потребительских товаров в интеграционном процессе // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2013. – № 4 (7). – С. 67-73.
2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009) О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.
3. Распоряжение Правительства РФ от 17.04.2012 № 599-р «Об утверждении Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 года».
4. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 № 68 «О техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции».
5. Постановление Росстата от 25.12.2006 № 82 (ред. от 21.10.2013) «Об утверждении Методических указаний по составлению годовых балансов продовольственных ресурсов».

6. Россия 2013: Стат. справочник / Р76 Росстат. – М., 2013 – 62 с.

7. Статистическое обозрение CURRENT STATISTICAL SURVEY. – 2013. – № 4 (87). – С.107.

References

1. Ali-Askari S.A., Shkirenko V.M. Osobennosti regional'nogo rynka potrebitel'skikh tovarov v integratsionnom protsesse // Vestnik Sibirskogo universiteta potrebitel'skoi kooperatsii. – 2013. – № 4 (7). – С. 67– 73.

2. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 17.11.2008 № 1662-r (red. ot 08.08.2009) O Kontseptsii dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda.

3. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 17 04 2012 № 599-r «Ob utverzhdenie Strategii razvitiya pishchevoi i pererabatyvayushchei promyshlennosti RF na period do 2020 goda».

4. Reshenie Soveta Evraziiskoi ekonomicheskoi komissii ot 09.10.2013 № 68 «O tekhnicheskome reglamente Tamozhennogo soyuza "O bezopasnosti myasa i myasnoi produktsii».

5. Postanovlenie Rosstata ot 25.12.2006 № 82 (red. ot 21.10.2013) «Ob utverzhdenii Metodicheskikh ukazanii po sostavleniyu godovykh balansov prodovol'stvennykh resursov».

6. Rossiya 2013: Stat. spravochnik / R76 Rosstat. – М., 2013 – 62 s.

7. Statisticheskoe obozrenie CURRENT STATISTICAL SURVEY. – 2013. – № 4 (87). – С. 107.



УДК 664.6:658.15(450.55)

Н.Л. Наумова, А.Е. Вашецкая, В.Ф. Дружкова
N.L. Naumova, A.Ye. Vashetskaya, V.F. Druzhkova

**О РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДСТВА ОБОГАЩЕННЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ
 В УСЛОВИЯХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

THE DEVELOPMENT OF ENRICHED BAKERY GOODS PRODUCTION IN THE CHELYABINSK REGION

Ключевые слова: хлеб, хлебобулочные изделия, объемы производства, объемы потребления, ассортимент, функциональные компоненты, обогащенные продукты питания.

Благодаря высокой питательности, отличным вкусовым и ароматическим свойствам, хорошей усвояемости и насыщенности, сравнительной устойчивости при хранении и дешевизне, хлеб и хлебобулочные изделия являются продуктами наиболее массового потребления и могут служить самыми удобными объектами для обогащения их незаменимыми микронутриентами. Представлены результаты изучения статистических данных территориального органа федеральной службы государственной статистики по Челябинской области. В результате установлено, что уровень производства не обеспечивает объемы потребления хлебопродуктов населением Челябинской области. При этом доля хлебных изделий для здорового питания в общем объеме производства составляет только 2,5%. При исследовании розничных торговых сетей г. Челябинска по степени обеспеченности хлебной продукцией функционального назначения установлено, что количество обогащенных хлебопродуктов, реализуемых в челябинских сетях, составляет 27 наименований. В основу группы входят хлеба (произведенные на местных предприятиях) с добавлением отрубей и (или) с использованием витаминно-минеральных премиксов, обогащающих данные изделия классическими нутриентами: витаминами группы В, а также железом, фосфором, кальцием, магнием. В результате установлена необходимость расширения произ-

водства и ассортимента хлебной продукции функционального назначения, в том числе булочных и сдобных изделий, обогащенных селеном и комплексом витаминов. В ходе проведения комплексных исследований по изучению влияния пищевой добавки «Селексен» и витаминных премиксов 986 и Н30305 на качество булочных изделий установлены регламентируемые показатели качества на обогащенные хлебобулочные изделия, разработана и утверждена техническая документация на производство: булки «Городская с селеном», обогащенной витаминами В₃, В₁₂, Е, РР, Н, В₁, В₂, В_С, В₆, и сдобной булочки «Селена», обогащенной витаминами А, В₃, В₁₂, Е, РР, Н, В₁, В₂, В_С, В₆.

Keywords: bread, bakery goods, production volumes, consumption volumes, product range, functional ingredients, enriched foodstuff.

Bread and bakery goods have high nutritional value, excellent taste and flavor properties, they are well digested and nourishing, storable and relatively low priced; they are large-scale goods and may be easily enriched with essential trace elements. The study of the statistical data for the Chelyabinsk Region has revealed that the production volumes do not match the bakery goods consumption volumes of the Chelyabinsk Region's population. At the same time the percentage of bakery goods for healthy nutrition makes only 2.5% of the total production volume. The study of the functional bakery product range in the retail trade networks of the city of Chelyabinsk revealed 27 brand names of enriched bakery products. This group consists mainly of breads