

УДК 338.439.5(476.5)

С. А. КОНДРАТЕНКО

**УСТОЙЧИВОСТЬ  
РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА  
(НА ПРИМЕРЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Центр аграрной экономики Института экономики НАН Беларуси*

Удовлетворение потребности населения в жизнеобеспечивающих продуктах питания является необходимым условием экономической и социальной стабильности региона.

Устойчивость продовольственного рынка – способность его субъектов динамично поддерживать рациональную пропорциональность между факторами аграрного производства и необходимые темпы развития в условиях постоянно изменяющейся внешней среды для стабильного (бесперебойного), достаточного и качественного удовлетворения потребности населения в жизнеобеспечивающих видах продовольствия [1, 2].

Для оценки степени адаптивности продовольственного рынка необходима методика, отражающая изменение результативных характеристик его устойчивости под воздействием внутренних и внешних факторов. Применительно к условиям Витебской области нами предложена методика комплексной оценки устойчивости рынка, включающая систему абсолютных, сравнительных и интегральных показателей и позволяющая определить степень его адаптивности к изменению факторов внешней среды.

Условия формирования продовольственного рынка объединены в группы в зависимости от возможности регулирования, что позволяет дать их сравнительную характеристику, определить комплексное влияние и интегральный уровень устойчивости объекта (рисунок).

*Первая группа* включает природно-климатические факторы, воздействие которых при современном уровне развития науки и техники не может быть устранено в значительных масштабах: биоклиматический потенциал, продолжительность земледельческого периода, обеспеченность земельными ресурсами. *Вторая группа* представлена условиями, которые образуются при одновременном влиянии природных и экономических факторов и в той или иной мере поддаются регулированию: балл плодородия пахотных земель, обеспеченность сельского хозяйства трудовыми ресурсами. *Третья группа* формируется в результате реализации мер по развитию сельского хозяйства: уровню занятости населения, темпу роста реальных денежных доходов, доли эффективно функционирующих субъектов рынка.

Влияние каждой группы оценивается интегральным показателем  $I_{j(g)}$ :

$$I_{J(g)} = \frac{1}{n(g)} \sum_{j=1}^{m(g)} I_j, \quad (1)$$

где  $g$  – номер группы факторов устойчивости рынка,  $I_j$  – значение индекса влияния фактора  $g$ -группы,  $n(g)$  – число факторов, включаемых в расчет показателя по группе  $g$ .

Комплексный показатель устойчивости регионального рынка  $I_n$  равен

$$I_n = (I_1 + I_2 + I_3) / 3. \quad (2)$$

Если его значение больше либо равно единице, регион способен в современных условиях хозяйствования обеспечить сбалансированное развитие; находится в пределах 0,8–1,0 – сохраняет потенциальную возможность экономического роста; менее 0,8 – структура АПК не приспособлена к изменениям внешней среды [3].

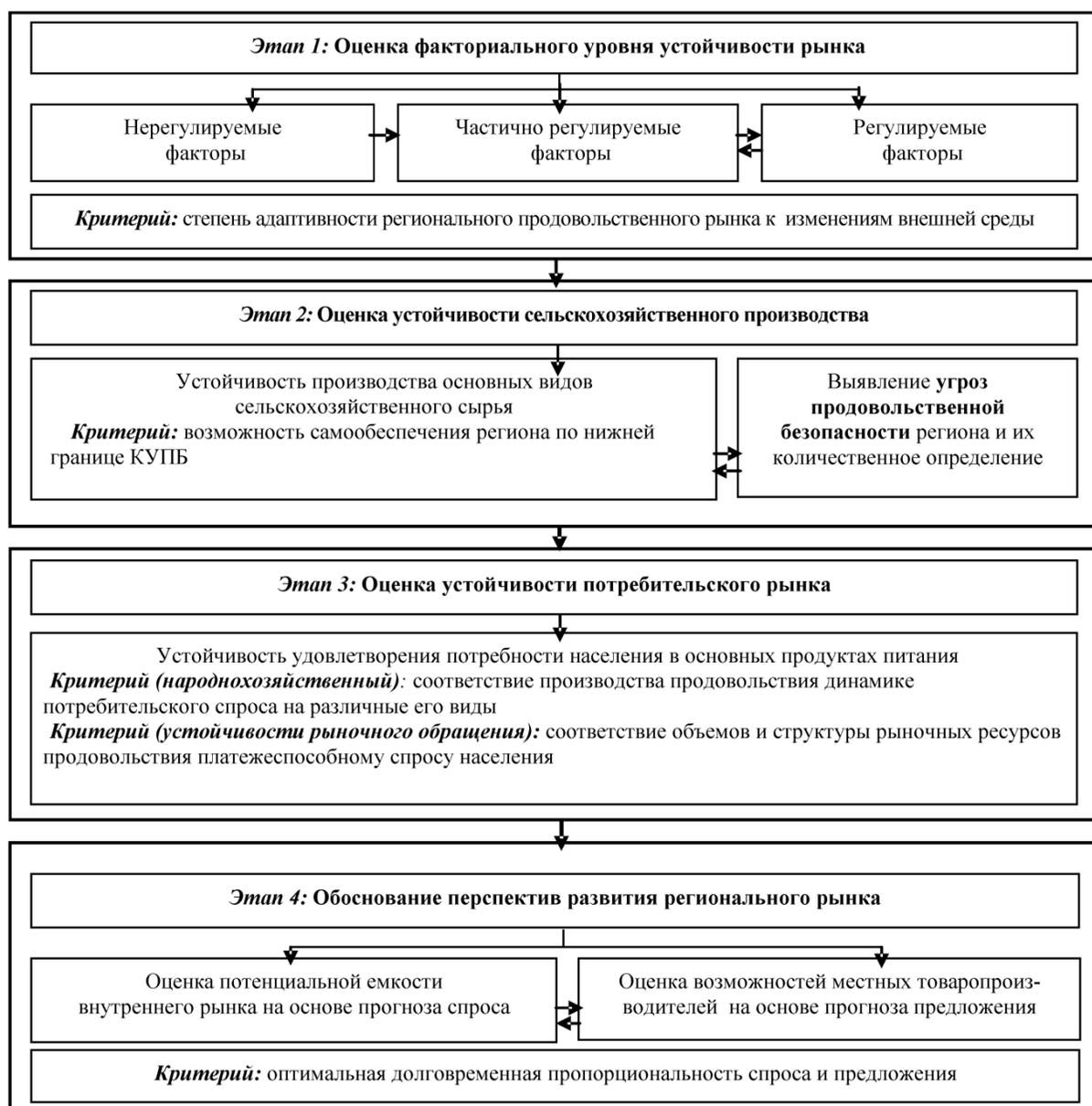


Схема комплексной оценки устойчивости функционирования регионального продовольственного рынка

Цель второго этапа исследований – выявить и оценить угрозы продовольственной безопасности, связанные с нестабильностью производства основных видов сырья и продовольствия за определенный период:

$$P_i = (\Pi_{\min_i} - \Pi_{k_i}) / \Pi_{k_i} \times 100\%, \quad (3)$$

где  $P_i$  – уровень дефицита (угрозы)  $i$ -го вида сырья и продовольствия, %;  $\Pi_{\min_i}$  – минимальный объем производства  $i$ -го вида продовольствия, тыс. т;  $\Pi_{k_i}$  – объем потребности в  $i$ -м виде сырья и продовольствия, соответствующий нижней границе критического уровня безопасности, тыс. т.

Устойчивость потребительского рынка анализируется с позиций соответствия объемов и структуры производства динамике платежеспособного спроса, уровня и качества питания населения.

Анализ факториального уровня устойчивости продовольственного рынка Витебской области позволил выявить следующие его особенности:

– природно-климатические условия региона снижают устойчивость рынка на 8,1% (более низкий по сравнению со средними условиями республики биоклиматический потенциал – 93,7%, а также уровень обеспеченности земельными ресурсами с учетом их продуктивности, позволяющий удовлетворить потребность по критическому уровню продовольственной безопасности за счет собственного производства на 86,7%) (табл. 1);

Т а б л и ц а 1. Расчет уровня устойчивости продовольственного рынка Витебской области<sup>1</sup>

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004
Индекс биоклиматического потенциала региона	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937
Индекс продолжительности земледельческого периода	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906
Индекс уровня обеспеченности сельского хозяйства земельными ресурсами	0,887	0,883	0,886	0,868	0,867
Индекс степени пригодности земель для производства продовольствия	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887
Индекс экологической безопасности землепользования	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997
<b>Интегральный показатель первой группы факторов</b>	<b>0,923</b>	<b>0,922</b>	<b>0,964</b>	<b>0,923</b>	<b>0,919</b>
Индекс балла плодородия почв пахотных земель	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Индекс обеспеченности сельского хозяйства трудовыми ресурсами	0,812	0,963	0,949	0,940	0,927
<b>Интегральный показатель второй группы факторов</b>	<b>0,831</b>	<b>0,907</b>	<b>0,899</b>	<b>0,895</b>	<b>0,889</b>
Индекс энерговооруженности труда в сельском хозяйстве	1,154	1,135	1,198	1,144	1,133
Индекс фондооснащенности сельскохозяйственного производства	1,076	1,059	1,079	0,879	1,148
Индекс социальной стабильности в регионе <sup>2</sup>	1,021	1,019	1,014	1,008	1,018
Индекс среднедушевого дохода в регионе	0,916	0,902	0,891	0,850	0,866
Доля эффективно функционирующих организаций, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции <sup>3</sup>	0,71	0,424	0,45	0,446	1,436
Индекс развития конкурентной среды продовольственного рынка <sup>4</sup>	1,461	1,268	1,242	0,967	1,092
Темп роста реальных денежных доходов населения в области	1,141	1,253	1,024	0,986	1,113
Индекс самообеспечения области зерном по КУПБ <sup>5</sup>	0,871	0,851	1,138	0,996	1,247
Темп роста физического объема продукции сельского хозяйства	1,078	1,007	1,007	1,04	1,123
Индекс производства продукции сельского хозяйства на одного работника	1,016	0,995	0,956	0,958	0,926
<b>Интегральный показатель третьей группы факторов</b>	<b>1,044</b>	<b>0,991</b>	<b>1,000</b>	<b>0,925</b>	<b>1,110</b>
<i>Комплексный показатель устойчивости рынка региона</i>	<i>0,933</i>	<i>0,940</i>	<i>0,941</i>	<i>0,913</i>	<i>0,973</i>

<sup>1</sup> Таблица составлена и рассчитана автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. То же для табл. 2, 3.

<sup>2</sup> Рассчитан по отношению к социально допустимому уровню безработицы – 4% [4].

<sup>3</sup> Рассчитан по отношению к доле эффективно функционирующих субъектов рынка, необходимой для стабильности рынка – 50%) [4].

<sup>4</sup> Рассчитан как отношение индекса роста цен на продукцию сельского хозяйства к индексу роста цен на готовые продукты питания.

<sup>5</sup> КУПБ – критический уровень продовольственной безопасности.

– комплексное отрицательное воздействие частично регулируемых условий составляет (–11,1%), что объясняется более низким по сравнению со средними условиями республики уровнем плодородия пахотных земель (–15%) и обеспеченности трудовыми ресурсами (–7,3%);

– воздействие регулируемых условий приобрело положительную направленность (+11%) за счет активизации стабилизационных факторов: увеличения доли эффективно функционирующих сельскохозяйственных организаций до 71,8%, роста физического объема продукции – 12,3, реальных денежных доходов населения – 11,3, уровня самообеспеченности зерном – 124,7%;

Регион сохраняет потенциал экономического роста и способность обеспечить адекватный уровень питания населения, поскольку значение комплексного показателя устойчивости рынка находится в пределах 0,8–1,0 (0,973).

Результативный уровень устойчивости производства зерна – 60%, картофеля – 70, овощей – 53, семян рапса – 54, мяса – 74, яиц – 78, молока – 83,0% в Витебской области значительно ниже среднего по республике (61,2, 79,6, 57,5, 91,2, 78,4, 85,0, 83,6 соответственно). Максимальное отклонение объема производства от нижней границы критического уровня (величина угрозы про-

довольственной безопасности региона) по зерну составило 39,6%, картофелю – 21,0, овощам – 10,0, семенам рапса – 56, мясу – 9,5, яйцам – 2,5% (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Устойчивость производства основных видов продовольствия в Витебской области за период 1990–2005 гг.

Вид продукции	Средний уровень производства, тыс. т	Уровень производства по КУПБ, тыс. т	Максимальное отрицательное отклонение уровня производства от среднего, %	Максимальное положительное отклонение уровня производства от среднего, %	Коэффициент устойчивости производства, %	Максимальное отрицательное отклонение уровня производства от КУПБ, %	Коэффициент устойчивости производства в среднем по республике, %
Зерно	811	780–850	–44,1	41,2	60,0	–39,6	61,2
Картофель	956	850–920	–30,0	45,0	70,0	–21,0	79,6
Овощи	188	110–140	–47,0	48,3	53,0	–10,0	57,5
Рапс <sup>1</sup>	8	18–20	–46,0	101,0	54,0	–56,0	91,2
Сахарная свекла <sup>1</sup>	10	185–210	–92,0	256,0	8,2	–99,5	73,8
Мясо	160	130–140	–26,0	72,0	74,0	–9,5	78,4
Молоко	844	590–630	–17,0	37,6	83,0	18,7	83,6
Яйца, млн шт.	492	390–410	–23,0	13,0	78,0	–2,5	85,0

<sup>1</sup> Устойчивость производства рапса анализируется за период 1998–2005 гг.

Устойчивость потребительского рынка области за период 2000–2005 гг. характеризуется рядом неоднозначных тенденций:

– потребление мяса на душу населения увеличилось на 14 кг, рыбы – 6, овощей – 4, плодов и ягод – 16 кг, яиц – на 14 штук, что составило 68,8, 93,4, 69,4, 56,4, 68,7% медицинской нормы соответственно;

– общая калорийность суточного рациона не изменилась (2850 ккал), но улучшилась качественная структура питания – содержание в пище белка повысилось от 82,8 до 83,7, жира – от 102,6 до 109,7, углеводов – снизилось с 402,7 до 356,4 г;

– уровень и качество питания ограничены недостаточным темпом роста реальных денежных доходов и высокой долей домохозяйств (2000 г. – 42,3%, 2004 г. – 16,3%) со среднедушевым доходом ниже прожиточного минимума;

– потребность, обусловленная сложившимся уровнем и структурой питания, обеспечена местными товаропроизводителями в мясе и мясопродуктах на 155,3%, молоке и молокопродуктах – 129, яйцах – 138,4, овощах – 204,4, картофеле – 186,0, хлебе и хлебопродуктах – 88,7%, рассчитанная по медицинским нормам – на 101,0, 97,7, 87,1, 141,7, 98,1, 98,0% соответственно.

Перспективы развития потребительского рынка приведены в табл. 3.

Т а б л и ц а 3. Прогноз емкости продуктовых рынков Витебской области

Вид продукции	Прогноз потребления на душу населения, кг				Темп роста 2008 г. к 2005 г., %	Прогноз емкости внутреннего рынка, тыс. т				Темп роста 2008 г. к 2005 г., %
	2005 (факт)	2006	2007	2008		2005 (факт)	2006	2007	2008	
Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо	55	57,5	60,1	62,9	114,4	71,9	75,4	77,5	80,9	112,5
Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко	297	393	393	393	132,3	388,3	510,7	507,7	504,6	130,0
Яйца, шт.	202	206	210	215	106,4	264,1	267,8	271,5	275,4	104,3
Рыба и рыбопродукты	17	18,2	18,2	18,2	107,1	22,2	23,6	23,5	23,4	105,4
Сахар	29	33	33	33	113,8	37,9	42,8	42,6	42,4	111,9
Растительное масло	11	12	13	13,2	120,0	14,4	17,2	17,1	17,0	118,1
Овощебахчевые культуры	86	87	89	90	104,7	112,4	113,6	114,7	115,8	103,0

Вид продукции	Прогноз потребления на душу населения, кг				Темп роста 2008 г. к 2005 г., %	Прогноз емкости внутреннего рынка, тыс. т				Темп роста 2008 г. к 2005 г., %
	2005 (факт)	2006	2007	2008		2005 (факт)	2006	2007	2008	
Плоды и ягоды	44	48	51	55	125,0	57,5	61,7	66,3	71,1	123,7
Картофель	88	90	90	90	102,3	115,0	116,9	116,3	115,6	100,5
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, крупа, мука)	110	105	105	105	95,5	143,8	136,4	135,6	134,8	93,7
Энергетическая ценность, ккал/сут	2850	3035	3080	3100	108,8	–	–	–	–	–

Целевым ориентиром для товаропроизводителей является прогноз емкости рынка с учетом рациональных норм питания, сложившихся уровня и структуры потребления, эластичности спроса, среднегодового темпа роста реальных денежных доходов (7,0–8,5%) и численности населения (–3%) [5, 6].

Направления развития потребительского рынка Витебской области:

- рост объемов производства продуктов питания в заданных границах, максимальным значением которого будет выступать величина потребности населения в соответствии с рациональными нормами питания, а минимальное значение определяется достигнутым уровнем;
- обеспечение ассортиментной структуры производства с позиций теории сбалансированного питания, что подразумевает обеспечение населения необходимым количеством веществ (белков, жиров, и углеводов), а также соблюдение пропорций между ними.

### Выводы

1. Уровень потребления основных продуктов питания населением региона к 2008 г. повысится на 8,8%, что будет способствовать расширению емкости внутреннего рынка мяса и мясопродуктов на 12,5%, молока и молокопродуктов – 30,0, яиц – 4,3, рыбы и рыбопродуктов – 5,4, масла растительного – 18,1, сахара – 11,9, овощей – 3,0, плодов – 23,7%. Для того чтобы рынок сохранил устойчивость, предложение продовольствия должно увеличиться пропорционально динамике платежеспособного спроса.

2. Экономически целесообразные объемы производства сельскохозяйственной продукции, предусмотренные Государственной программой возрождения и развития села на 2005–2010 годы, достаточны для удовлетворения потребности населения в мясе и мясопродуктах на 138%, молоке и молокопродуктах – на 186, овощах – 207, картофеле – 120, хлебе и хлебопродуктах – 93% [7];

3. Завоз в регион недостающих 10–11 тыс. т хлеба и хлебопродуктов, 15,3 тыс. т масла растительного, 42,4 тыс. т сахара может осуществляться за счет денежных средств, вырученных от реализации излишков мяса, молока, овощей и картофеля другим областям республики и экспорта.

### Литература

1. Формирование рынков сельскохозяйственной продукции. Методологические основы: Монография // Под ред. чл.-кор. НАН Беларуси, д-ра экон. наук, проф. З. М. Ильиной. Мн., 2006.
2. Г у с а к о в В. Г., И л ь и н а З. М. Продовольственная безопасность: вопросы теории и практики. Мн., 2004.
3. З у б а р е в С. Ф. Устойчивое развитие агропромышленного комплекса / РАСХН. Сибирское отд-ние. Новосибирск, 2005.
4. М а с л а к о в В. В. Научные основы формирования системы продовольственной безопасности индустриально-аграрного региона / Институт истории и археологии УрОРАН, УрГСХА. Екатеринбург, 1998.
5. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г./Национальная комиссия по устойчивому развитию Респ. Беларусь; Редколлегия: Я. М. Александрович и др. Мн., 2005.
6. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 годы. Мн., 2006.
7. Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы. Мн., 2004.

*S. A. KONDRATENKO*

**STABILITY OF THE REGIONAL FOOD MARKET  
(ON THE EXAMPLE OF VITEBSK REGION)**

**Summary**

In the article the technique of a complex estimation of stability of the regional food market including the system of absolute, comparative and integral metrics is offered. The technique allows to define a degree of adaptivity to the changeable factors of the environment. In the article the author describes the conditions of the market creation of Vitebsk region, their tendencies and influence on stability. The tendencies and prospects of the development of the consumer market are established.