

Красимира Славева
д-р философии (экономика)
г. Свиштов, Республика Болгария

ТОВАРНАЯ СТРУКТУРА ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ С УКРАИНОЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ТОРГОВОГО САЛЬДО

Таблица 1

Динамика экспорта и импорта с Украиной за период 1995–2010 гг.

Годы	Экспорт		Импорт		Соотношение экспорт/импорт	Торговое сальдо млн. евро.
	млн. евро	%	млн. евро	%		
1995	143,3	3,7	111,7	2,7	1,28	31,6
1996	123,8	3,3	86,6	2,2	1,43	37,2
1997	126,7	3,0	150,5	3,5	0,84	-23,8
1998	97,0	2,6	157,8	3,6	0,61	-60,8
1999	63,0	1,7	134,0	2,6	0,47	-71,0
2000	65,0	1,2	199,5	2,8	0,33	-134,5
2001	69,2	1,2	263,2	3,2	0,26	-194,0
2002	56,3	0,9	261,5	3,1	0,22	-205,2
2003	52,5	0,8	378,8	3,9	0,14	-326,3
2004	60,3	0,8	471,2	4,1	0,13	-410,9
2005	65,2	0,7	560,0	3,8	0,12	-494,8
2006	88,9	0,7	579,1	3,1	0,15	-490,2
2007	167,2	1,2	501,7	2,3	0,33	-334,5
2008	176,5	1,2	839,1	3,3	0,21	-662,6
2009	100,2	0,9	357,5	2,1	0,28	-257,3
2010	198,5	1,3	456,6	2,4	0,43	-258,1

Торгово-экономические связи между Республикой Болгарией и Украиной развиваются динамично, но объемы экспорта и импорта ниже экономических возможностей двух стран. Существенный вклад в развитие торговых отношений между Республикой Болгарией и Украиной вносят заключенные двухсторонние соглашения, увязанные с внешнеторговым режимом стран, соблюдение общих принципов международной торговли и членство стран в Организации черноморского экономического сотрудничества.

Объектом исследования является внешнеторговый товарооборот, экспорт и импорт между Болгарией и Украиной за период 1995–2010 гг. Основные цели — установить тенденции во внешней торговле с Украиной, проанализировать товарную структуру экспорта и импорта и оценить ее влияние на отрицательное торговое сальдо.

Исследование включает следующие этапы:

общая характеристика внешней торговли с Украиной;

установление тенденций в изменении экспорта, импорта и торгового сальдо;

моделирование тенденций в изменении товарных групп по разделам Стандартной международной торговой классификации (SITC)

измерение интенсивности структурных изменений в экспорте и импорте с Украиной;

оценка влияния товарной структуры экспорта и импорта на торговое сальдо с Украиной.

Автором используются данные о внешнеторговом товарообороте, экспорте и импорте, опубликованные Национальным статистическим институтом Болгарии. Данные об экспорте и импорте приравнены к евро с учетом достижения сравнимости и сопоставимости, так как для изучения внешней торговли и платежно-финансовых отношений лучше использовать валютный курс, а не паритет покупательной силы денежной единицы.¹

Товарообороту между Республикой Болгарией и Украиной характерны большие колебания в размерах объемов экспорта и импорта, отрицательном торговом сальдо и товарной структуре, особенно экспорта. В 1995 г. на Украину приходилось 2,7 % болгарского импорта и 3,7 % экспорта (Таблица 1). В течение последующих лет экспорт в Украину уменьшался, достигнув самых низкого показателя в 2005–2006 гг. 0,7 %, и вновь начал возрастать, достигнув 1,3 % в 2010 г. С 1995 г. по 2003 г. экспорт в Украину сократился с 143,3 млн. евро до 52,5 млн. евро и начал возрастать, достигнув 198,5 млн. евро в 2010 г.

Импорт из Украины увеличился с 111,7 млн. евро в 1995 г. до 839,1 млн. евро в 2008 г. С 1995 г. по 2004 г. импорт из Украины увеличивался и достиг 4,1 %, но в течение последующих лет начал снижаться и достиг

2,4 % в 2010 г. Анализ внешней торговли с Украиной показывает определенные закономерности, которые выражаются в значительном опережении импорта по сравнению с экспортом (рис. 1). Динамика экспорта выражается значительно слабее, и в течение целого периода отмечаются значительные колебания.

Темпы прироста импорта из Украины (рис. 2) показывают, что до 2005 г. импорт увеличивался более высокими темпами по сравнению с экспортом, но в последующие годы налицо опережающий рост экспорта над импортом. До 2003 г. экспорт в Украину непрерывно уменьшается, и налицо отрицательные темпы прироста. Соотношение между экспортом и импортом до 2005 г. непрерывно уменьшалось и достигло 0,12, находясь на границе критического минимума, и говорит о значительных диспропорциях во внешней торговле между Болгарией и Украиной. Вопреки более высоким темпам увеличения экспорта в Украину с 2003 по 2008 гг. импорт значительно превышал его, и разница между ними была значительна, а торговое сальдо за весь период было отрицательным (рис. 2). Рост экспорта в 2010 г. и тенденция предыдущих лет дают нам основа-

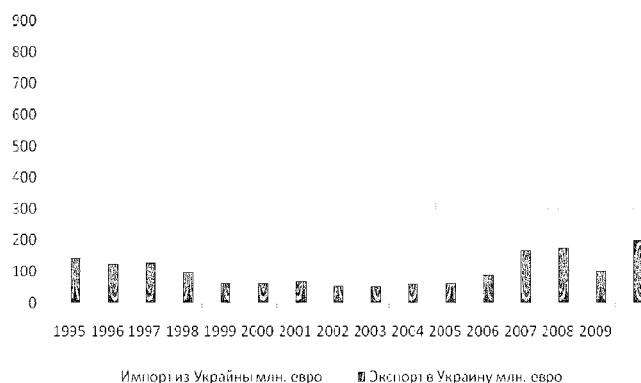


Рис. 1. Динамика внешней торговли с Украиной за период 1995–2010 гг.

¹ Рангелова, Р. Международни икономически сравнения. Методология и анализ. София, Изд. Next, 2003, с.107.



Рис. 2. Темп прироста экспорта и импорта с Украины за период 1995–2010 гг.

ние прогнозировать, что в течение последующих лет экспорт продолжит нарастать, и необходимо использовать все возможности для его поощрения.

Из графического образа динамики экспорта и импорта Болгарии с Украиной за период 1995–2010 гг. видно, что налицо разнонаправленное изменение. Для установления тенденции автором был проведен анализ в следующей последовательности:

Проверка наличия тенденции через вычисление автокорреляционного коэффициента первого порядка (r_1)

Для рядов, в которых доказано, что существует тенденция развития, посредством метода наименьших квадратов исследована форма тенденции и выбрана самая подходящая трендовая модель. В исследовании апробированы следующие модели: линейная, логарифмическая, полином второй степени, полином третьей степени, степенная и экспоненциальная функция.

Выбор самой подходящей модели основывается на критерии адекватности Фишера (F), коэффициенте детерминации (R^2) и скорректированном коэффициенте детерминации (R_{adj}^2).

Результаты проверки гипотезы о наличии тренда показывают существование тенденции в изменении экспорта, импорта и торгового сальдо, так как значения автокорреляционного коэффициента первого порядка являются статистически значимыми. Теоретические границы коэффициента автокорреляции первого порядка при риске ошибки 5 % находятся в границах с $-0,462$ до $0,328$. Эмпирические значения коэффициентов выше теоретических, из чего следует, что в исследуемых динамических рядах существует тенденция (таблица 2). Автокорреляционные коэффициенты с первого до четвертого порядка общего экспорта, общего импорта, импорта из Украины, торгового сальдо в целом и сальдо с Украиной являются положительными.

Результаты моделирования тенденции представлены в таблице 3 об экспорте и в таблице 4 об импорте. Тенденция в изменении экспорта описывается полиномом второй степени $\hat{y} = 178 - 30,21t + 1,937t^2$, а импорта — экспоненциальной функцией $\hat{y} = 96,08e^{0,127t}$. Болгария и Украина обладают достаточно существенным экономическим потенциалом, чтобы обеспечить не только расширение внешней торговли, но и создавать совместные производства, наращивать инвестиции и т. д.

Таблица 2

Автокорреляционные коэффициенты с первого до четвертого порядка

Показатели	Автокорреляционные коэффициенты			
	первого порядка	второго порядка	третьего порядка	четвертого порядка
Экспорт в Украину	0,5623	0,4546	0,2449	-0,3486
Экспорт	0,9248	0,9150	0,8730	0,8636
Импорт из Украины млн. Евро	0,6822	0,7175	0,7291	0,5543
Импорт	0,9154	0,8368	0,7849	0,7540
Торговое сальдо с Украиной	0,7176	0,6971	0,7032	0,4704
Торговое сальдо	0,8551	0,6318	0,5593	0,5007

Таблица 3

Характеристики трендовых моделей экспорта в Украину

Трендовые модели	r	R^2	R_{adj}^2	F
$\hat{y} = 80,193 + 2,724t$	0,274	0,075	0,009	1,134
$\hat{y} = 178 - 30,21t + 1,937t^2$	0,844	0,712	0,667	16,041
$\hat{y} = 187,568 - 35,479t + 2,689t^2 - 0,03t^3$	0,845	0,714	0,643	9,984
$\hat{y} = 101,926 + 0,743 \ln t$	0,0124	0,0002	-0,073	0,002
$\hat{y} = 101,11t^{-0,038}$	0,067	0,0045	-0,067	0,006
$\hat{y} = 80,315e^{0,0189t}$	0,1990	0,0396	-0,029	0,577

Таблица 4

Характеристики трендовых моделей импорта из Украины

Трендовые модели	r	R^2	R_{adj}^2	F
$\hat{y} = 31,495 + 36,801t$	0,8273	0,684	0,6618	30,356
$\hat{y} = -37,673 + 59,857t - 1,356t^2$	0,837	0,700	0,6538	15,166
$\hat{y} = 234,29 - 107,32t + 22,5t^2 - 0,936t^3$	0,904	0,818	0,7724	17,974
$\hat{y} = -55,314 + 208,46 \ln t$	0,777	0,603	0,5750	21,295
$\hat{y} = 66,164t^{0,2579}$	0,8873	0,787	0,7722	51,838
$\hat{y} = 96,08e^{0,127t}$	0,897	0,805	0,7913	57,862

Торговое сальдо Болгарии с Украиной было положительным в 1995 г. и 1996 г., а в течение последующих лет оно было прочным отрицательным с тенденцией к возрастанию (рис. 3). В 1997 г. торговое сальдо составляло 23,8 млн. евро и до 2008 г. увеличилось почти в 20 раз, достигло размера 662,6 млн. евро. Уменьшение показателей объема экспорта в Украину показывает, что все еще не восстановлены потерянные рыночные позиции болгарских товаров. В 2009–2010 гг. дисбаланс во внешней торговле с Украиной меньше по сравнению с предыдущими годами.

Тенденция превышения импорта над экспортом сохранялась в течение всего периода, в результате чего торговое сальдо отрицательное. Проверка наличия тенденции в изменении торгового сальдо с Украиной показывает, что автокорреляционный коэффициент первого порядка является статистически значимым, что означает, что в анализируемом динамическом статистическом ряду существует тенденция. Тестируемые и оцененные

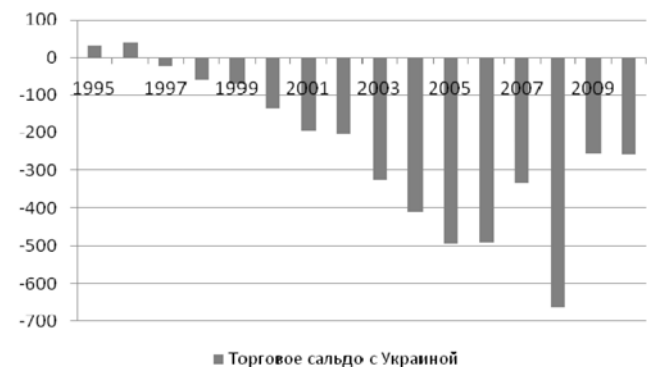


Рис. 3. Динамика торгового сальдо с Украиной за период 1995–2010 гг.

модели, характеризующие динамику торгового сальдо, представлены в таблице 5.

Таблица 5

Характеристики трендовых моделей торгового сальдо с Украиной

Трендовые модели	r	R ²	R _{adj} ²	F
$\hat{y} = 48,697 - 34,076t$	0,7949	0,6319	0,6056	21,033
$\hat{y} = -216,67 - 90,067t + 3,2963t^2$	0,8533	0,7311	0,6897	17,670
$\hat{y} = -46,72 + 71,845t - 19,811t^2 + 0,906t^3$	0,922	0,850	0,8128	22,710
$\hat{y} = 157,24 - 207,7 \ln t$	0,803	0,645	0,6198	22,447

Аналитическим видом функции, которая наиболее точно выражает установленные закономерности, является полином третьей степени

$\hat{y} = -46,72 + 71,845t - 19,811t^2 + 0,906t^3$. Характеристиками, учитывая которые было отдано предпочтение этой модели, — являются самые высокие значения коэффициента детерминации ($R^2=0,85$), коррекционного коэффициента детерминации ($R_{adj}^2 = 0,8128$) и теста на адекватность по критериям Фишера ($F=22,710$).

На основе выбранной трендовой модели прогноз по торговому сальдо с Украиной составит — 99,6 млн. евро в 2011 г. и +111 млн. евро в 2012 г. Границы прогноза торгового сальдо в 2011 г. с 75 млн. евро до 125 млн. евро, а в 2012 г. с 52 млн. евро до 135 млн. евро.

Одну из основных причин отрицательного торгового сальдо с Украиной можно найти в виде товаров, которые экспортируются и импортируются. Это создает необходимость исследовать товарную структуру внешней торговли между двумя странами, оценку интенсивности изменений в ней и дать ответ на вопрос, в какой мере товарная структура экспорта и импорта влияет на отрицательное торговое сальдо.

Отслеживание динамики относительных долей отдельных товарных групп в экспорте и импорте Республики Болгарии с Украиной за период 2000–2010 гг. осуществлено по разделам Стандартной международной торговой классификации (СИТС). За анализируемым периодом относительные доли разделов претерпели различные по своему характеру и интенсивности изменения, что дает нам основание исследовать динамику товарной структуры экспорта и импорта. Данные об относительных долях по разделам Стандартной международной торговой классификации (таблица 6) показывают, что в экспорте Болгарии в Украину произошли значительные изменения.

Таблица 6

Структура экспорта в Украину по разделам Стандартной международной торговой классификации (СИТС)

Годы	Разделы СИТС								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1995	5.62	32.92	0.25	12.12	0.07	16.19	10.26	16.78	5.8
1996	9.75	23.81	1.91	4.85	0.57	25.62	11.66	15.4	6.44
1997	7.12	9.66	1.28	21.02	0.26	27.68	13.86	13.08	6.03
1998	2.65	14.69	1.45	13.96	0.02	28.86	16.1	16.85	5.42
1999	1.69	7.55	2.4	14.82	0.13	34.76	15.7	16.96	5.99
2000	7.42	5.21	2.33	9.54	0.08	37.78	14.39	18.23	5.02
2001	2.22	0.94	3.31	10.92	0.03	38.20	20.23	19.71	4.43
2002	2.01	2.36	4.25	6.74	0.32	32.02	8.17	39.89	4.24
2003	2.56	4.66	2.63	7.73	0.15	27.10	9.86	39.73	5.57
2004	1.48	1.43	3.77	25.12	0.01	26.45	9.75	26.33	5.68
2005	1.97	0.86	3.9	13.02	0	29.47	16.56	27.76	6.45
2006	3.03	0.56	12.61	8.05	0	29.35	12.88	27.56	5.97
2007	2.12	1.96	1.79	28.55	0	25.63	6.5	21.78	11.66
2008	1.83	1.54	1.63	20.46	0	18.69	13.76	27.57	14.54
2009	4.77	1.15	1.56	23.66	0	30.75	9.64	22.20	6.26
2010	3.58	0.59	0.24	51.76	0	17.12	9.52	13.57	3.62

В 1995 г. самую большую долю в экспорте в Украину занимал раздел 1 «Напитки и табак», на который приходилось почти 33 %, но в последующие годы начинает непрерывно уменьшаться, и в 2010 г. на него уже приходится едва 0,6 %.

Ведущее место в экспорте в Украину занимает раздел 5 «Химические вещества и аналогичная продукция, не включенные в другие категории», на который в 1995 г. приходилось 16,2 %, в 2000 году возрастает до 37,8 % и, вопреки колебаниям в его изменении, остается определяющим для болгарского экспорта до 2009 г.

Значительно возростал экспорт товаров раздела 7 «Машины и транспортное оборудование», который с 16,8 % в 1995 г. достиг 40 % в 2003 г., но в последующие годы снижался, и в 2010 г. составлял 13,6 %.

Относительная доля раздела 6 «Промышленные товары, классифицированные главным образом по виду материала» составляла 10,3 % в 1995 г., в 2001 г. увеличилась до 20,2 %, после чего имеет разнонаправленное изменение и колеблется в границах между 8 % — 16 %.

На раздел 3 «Минеральное топливо, смазочные масла и аналогичные материалы» в 1995 г. приходилось 9,5 %, и в последующие годы, вопреки колебаниям, намечалась тенденция возрастания, при этом в 2010 г. он был определяющим для болгарского экспорта с относительной долей в размере 52 %. Налицо значительный спад в экспорте товаров раздела 0 «Пищевые продукты и живые животные» — с 9,8 % в 1995 г. до 1,8 % в 2008 г. - Наблюдается значительная динамика относительной доли раздела 8 «Различные готовые изделия» в экспорте в Украину: в 1995 г. составляла 5,8 %, в 2008 г. достигла 14,5 % и уменьшилась до 3,6 % в 2010 г.

Болгарский экспорт, в основном, включает следующие группы товаров: эфирные масла, парфюмерная продукция и чистящие препараты, нефтепродукты, электрические аккумуляторы, медицинские и фармацевтические продукты, машины для полиграфической промышленности, электрокары, мотокары, цветные металлы, электрические машины и резервные части к ним и др. Существует ряд возможностей для увеличения экспорта, воплощение в реальность которых может осуществиться посредством включения в экспортный список товаров пищевой промышленности и оборудования для нее, подъемно-транспортных машин, одежды, керамических плиток, сантехники, изделий электроники и т. д.

Прослеживание динамики в абсолютном размере и относительных долях товарных групп в экспорте и импорте между двумя странами за период 1995–2010 гг. дает возможность охарактеризовать изменения и моделировать тенденцию. Для установления наличия тенденции проведена проверка гипотезы о наличии тренда посредством автокорреляционного коэффициента первого порядка.

В таблице 7 представлены эмпирические значения автокорреляционного коэффициента первого порядка и выбранные трендовые модели относительных долей разделов СИТС в экспорте в Украину. Жирным шрифтом выделены статистически значимые величины коэффициента автокорреляции первого порядка. Результаты анализа динамики относительных долей по разделам СИТС показывают, что в изменении раздела 0, раздела 1, раздела 5, раздела 7 и раздела 8 существует тенденция. На основе проведенной проверки гипотезы о наличии

Таблица 7

Коэффициент автокорреляции первого порядка и трендовые модели относительных долей по разделам экспорта в Украину

Разделы SITC	Коэффициент автокорреляции первого порядка	Трендовые модели
0	0,3493	$\hat{y} = 8,484 - 0,925t + 0,007t^2 + 0,002t^3$
1	0,8826	$\hat{y} = 54,125t^{1,486}$
2	0,1175	-
3	0,2870	-
4	-0,0637	-
5	0,3946	$\hat{y} = 9,024 + 9,238t - 1,018t^2 + 0,03t^3$
6	0,0436	-
7	0,5961	$\hat{y} = 15,566 - 1,666t + 0,683t^2 - 0,037t^3$
8	0,4531	$\hat{y} = 10,029 - 2,774t + 0,401t^2 - 0,015t^3$

тенденции в изменении величины объема экспорта и относительных долей по разделам были протестированы и оценены различные модели. Выбранные трендовые модели могут использоваться для прогнозирования тенденций в разделах по SITC в последующие годы.

Анализ динамики относительных долей разделов в импорте из Украины показывает, что они претерпевают меньшие изменения по сравнению с разделами экспорта. В экспорте доминирующее значение имеет раздел 6 «Промышленные товары, классифицированные главным образом по виду материала» и раздел 3 «Минеральное топливо, смазочные масла и аналогичные материалы». Данные об относительных долях по разделам Стандартной международной торговой классификации (таблица 8) показывают, что в импорте Болгарии из Украины также наступили изменения, но с меньшей интенсивностью.

Самую большую относительную долю импорта из Украины занимает раздел 6 «Промышленные товары, классифицированные главным образом по виду материала», на который приходилось 40,2 % в 1995 г., увеличился до 66,9 % в 2006 г. и, вопреки колебаниям в его изменении, остается определяющим для болгарского импорта. Относительная доля раздела 3 «Минеральное топливо, смазочные масла и аналогичные материалы» в 1995 г. составляла 23,1 %, возросла до 49,4 % в 2003 г., и он является вторым по значению в импорте из Украины. Импорт товаров раздела 7 «Машины и транспортное оборудование» с 7,9 % в 1995 г. увеличился до 17 % в 2009 г.

За исследуемый период товарная структура импорта из Украины по разделам SITC может быть определена как относительно стабильная. Преобладающими товарами в импорте являются каменный уголь и брикеты, железные руды, минеральные топлива, чугун и сталь,

Таблица 8

Структура импорта из Украины по разделам Стандартной международной торговой классификации (SITC)

Годы	Разделы SITC								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1995	7.59	0.15	13.89	23.07	0	5.86	40.2	8.89	0.35
1996	3.1	0.93	7.04	28.35	3.26	10.61	35.4	10.15	1.17
1997	4.94	0.06	18.94	32.28	0.44	6.75	28.5	7.51	0.57
1998	2.3	0.01	18.38	25.19	0.16	5.19	38.93	9.52	0.34
1999	2.18	0	13.83	35.67	0	1.93	35.35	10.65	0.4
2000	1.2	0.01	11.13	31.2	0.81	1.67	47.55	6.26	0.17
2001	1.6	0.02	7.26	37.71	0	3.16	40.43	9.67	0.15
2002	2.35	0	5.8	37.78	1.3	2.94	40.76	8.77	0.31
2003	1.62	0	4.95	49.44	0.71	2.22	39.6	3.29	0.17
2004	2.21	0	7.29	33.33	0.02	1.95	51.9	3.07	0.23
2005	0.7	0.01	8.42	32.11	0	2.87	50.81	4.72	0.37
2006	0.58	0.01	6.05	19.07	0	1.12	66.9	5.9	0.35
2007	0.36	0.02	8.78	21.03	0	2.52	56.69	9.73	0.88
2008	1.55	0.01	4.39	18.94	1.24	2.86	62.37	8.02	0.53
2009	0.43	0.01	2.45	23.57	0.55	2.36	52.13	17.3	1.1
2010	0.35	0.02	2.14	40.26	0	1.73	44.08	10.69	0.63

машины и аппараты и т. д. Существуют благоприятные условия для расширения присутствия и других украинских товаров на болгарском рынке.

Проведенная проверка наличия тренда в относительных долях отдельных разделов в импорте показывает, что тенденция существует в изменении раздела 0, раздела 2, раздела 3, раздела 5, раздела 6 и раздела 7, аналитический вид моделей представлен в таблице 9.

Анализ динамики относительных долей разделов SITC во внешней торговле с Украиной дает основание для исследования интенсивности структурных изменений посредством интегрального коэффициента структурных изменений на основе базисной структуры 1995 г. и по отношению к структуре предыдущего года.

В исследуемом периоде на основе принятой базы 1995 г. наблюдается возрастание величин интегрального коэффициента структурных изменений экспорта Болгарии в Украину. Из анализа данных видно, что его самое большое значение наблюдается в 2006 г. ($k_s = 0,6167$), а самое низкое в 1996, когда торговое сальдо с Украиной было положительным. При низком коэффициенте в 2010 г. налицо значительное уменьшение диспропорции между экспортом и импортом и самое низкое отрицательное сальдо за последние 10 лет (таблица 10). В 2010 г. по отношению к базисной структуре 1995 г. произошло множество более мелких изменений в товарной структуре экспорта по сравнению с предыдущими годами, а величина коэффициента равняется 0,2592.

Изменения в товарной структуре импорта с Украины значительно меньшие, чем изменения в экспорте. И все-таки в импорте произошли изменения, и это отчетливее всего видно из интегрального коэффициента структурных изменений 1997 г. по сравнению с 1995 г., когда его значение составляло 0,2302. Изменение в структуре импорта в 1997 г. сопровождалось и изменением в соотношении экспорт/импорт между двумя странами и послужило отправной точкой отрицательного торгового сальдо между ними. За период 1997–2009 гг. продолжают изменения в товарной структуре импорта из Украины, при этом сильнее всего выражены в 2003 г, когда коэффициент по сравнению с базисным 1995 г., равнялся 0,3667. В 2009–2010 гг. по сравнению со структурой 1995 г. наблюдается значительное различие с базисной структурой, но в то же самое время это были годы, когда началось снижение отрицательного сальдо, т. е. началось изменение в товарной структуре импорта как по отношению к базисной структуре 1995 г., так и предыдущих лет.

В целях установления интенсивности структурных изменений в экспорте и импорте с Украины был вычис-

Таблица 9

Трендовые модели относительных долей по разделам Стандартной международной торговой классификации (SITC)

Разделы SITC	Автокорреляционный коэффициент первого порядка	Трендовые модели
0	0,5711	$\hat{y} = 8,381 - 2,074t + 0,202t^2 - 0,007t^3$
1	0,1333	-
2	0,6245	$\hat{y} = 18,179e^{-0,106t}$
3	0,4449	$\hat{y} = 9,154 + 11,525t - 1,44t^2 + 0,05t^3$
	-0,0130	-
5	0,6614	$\hat{y} = 10,432 - 1,986t + 0,154t^2 - 0,004t^3$
6	0,6568	$\hat{y} = 47,242 - 8,456t + 1,515t^2 - 0,062t^3$
7	0,3495	$\hat{y} = 8,213 - 1,165t - 0,297t^2 + 0,016t^3$
8	0,2802	-

Таблица 10

Интегральный коэффициент структурных изменений экспорта, импорта с Украины

Периоды	Интегральный коэффициент структурных изменений с постоянной базой 1995 г.		Периоды	Интегральный коэффициент структурных изменений в сравнении с предыдущим годом	
	Экспорт	Импорт		Экспорт	Импорт
1996/1995	0,2592	0,1766	1996/1995	0,2592	0,1766
1997/1995	0,4598	0,2302	1997/1996	0,3709	0,2259
1998/1995	0,3787	0,1040	1998/1997	0,1801	0,1869
1999/1995	0,5106	0,2074	1999/1998	0,1512	0,1686
2000/1995	0,5551	0,1809	2000/1999	0,1372	0,1778
2001/1995	0,6133	0,2296	2001/2000	0,1362	0,1365
2002/1995	0,6147	0,2363	2002/2001	0,3433	0,0289
2003/1995	0,5745	0,3667	2003/2002	0,0847	0,1582
2004/1995	0,5807	0,2386	2004/2003	0,3244	0,2459
2005/1995	0,5835	0,2187	2005/2004	0,2180	0,0360
2006/1995	0,6164	0,3425	2006/2005	0,1659	0,2256
2007/1995	0,5868	0,2404	2007/2006	0,3940	0,1231
2008/1995	0,5747	0,3071	2008/2007	0,2263	0,0867
2009/1995	0,5815	0,2594	2009/2008	0,2610	0,1660
2010/1995	0,2592	0,2901	2010/2009	0,4418	0,2310

Таблица 11

Торговое сальдо по разделам Стандартной международной торговой классификации за период 1995–2010 гг.

(млн. евро)

Годы	Торговое сальдо по разделам SITC								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
1995	0.9	47.0	-15.2	-8.4	0.1	16.7	8.2	14.1	7.9
1996	9.3	28.6	-3.9	-19.1	-2.8	22.3	5.0	10.1	6.9
1997	1.6	12.2	-26.9	-22.0	-0.3	24.9	7.4	5.3	6.8
1998	-1.1	14.2	-27.7	-26.3	-0.2	19.8	7.4	1.3	4.7
1999	-1.9	4.8	-17.0	-38.5	0.1	19.3	7.3	-3.6	3.2
2000	2.4	3.6	-20.7	-56.0	-1.6	21.1	-85.5	-0.7	2.9
2001	-2.7	0.1	-16.8	-91.7	0.0	18.1	-92.4	-11.8	2.7
2002	-5.0	1.3	-12.7	-94.8	-3.2	10.4	-101.8	-0.4	1.6
2003	-4.8	2.4	-17.4	-183.2	-2.6	5.8	-137.2	8.4	2.3
2004	-9.5	0.8	-32.1	-141.9	-0.1	6.8	-238.6	1.4	2.3
2005	-2.6	0.5	-44.6	-171.3	0.0	3.2	-273.7	-8.3	2.1
2006	-0.3	0.5	-33.8	-102.4	0.0	22.9	-374.5	-6.5	3.9
2007	1.6	3.2	-40.4	-56.2	0.0	30.3	-269.0	-11.7	15.1
2008	-9.9	2.7	-33.9	-122.8	-10.4	9.0	-499.1	-19.5	21.2
2009	3.3	1.1	-7.2	-60.5	-2.0	22.4	-176.6	-40.0	2.3
2010	5.5	1.1	-9.3	-81.1	0.0	26.1	-182.3	-22.3	4.3

лен интегральный коэффициент структурных изменений в сравнении с предыдущим годом. За весь период значения интегрального коэффициента структурных изменений в экспорте в Украину самые высокие в 2010 г. по сравнению с 2009 г., в 2007 г. по сравнению с 2006 г., в 2004 г. по сравнению с 2003 г., в 2002 г. по сравнению с 2001 г. и в 1997 г. по сравнению с 1996 г., на основании чего можно утверждать, что товарная структура экспорта нестабильна, так как ни один из разделов не играет определяющего значения, они имеют очень близкие относительные доли, что позволяет менять их позиционирование.

Самые большие изменения в структуре импорта произошли в 2004 г. по сравнению с 2003 г., в 2010 г. по сравнению с 2009 г., в 2006 г. по сравнению с 2005 г. и в 1997 г. по сравнению с 1996 г. Результаты показывают, что за период 1995–2010 гг. в структуре импорта произошли изменения, но была сохранена ведущая роль определенных разделов по SITC.

Установленная динамика относительных долей в экспорте, отсутствие тенденции в большинстве разделов, особенно тех, которые являются ведущими, показывают, что нестабильность и особенности товарной структуры — важные факторы прочного отрицательного сальдо в торговле с Украиной. Анализ торгового баланса на уровне разделов и товарных групп позволяет сделать ряд выводов, касающихся связи между товарной структурой и торговым сальдо.² В рамках исследуемого периода только по разделу 1, разделу 5 и разделу 8 торговое сальдо положительно, что крайне недостаточно для достижения сбалансированности во внешней торговле с Украиной (Таблица 11). В то же самое время налицо ощутимый спад в экспорте товаров раздела 1 «Напитки и табак», которые являются традиционными для болгарского экспорта в Украину и хорошо принимаются на ее рынке.

Становится необходимым сделать вывод, что отрицательное торговое сальдо с Украиной — это результат несбалансированности в торговле определенными товарными группами некоторых разделов Стандартной международной торговой классификации. Дисбаланс на уровне товарной группы и разделов SITC оказывает влияние на

торговое сальдо. Исследована связь и зависимость между динамическими статистическими рядами, содержащими данные о размерах объемов внешней торговли с Украиной по разделам, торговом сальдо по разделам и в целом. В связи с наличием автокорреляции в исследуемых динамических рядах проведены процедуры устранения автокорреляции и после этого регрессионный и корреляционный анализ. Связь между товарной структурой экспорта и импорта и торговым сальдо установлена через отслеживание корреляции между остатками, корреляции между последовательными разностями и через введение времени как независимой переменной в регрессионной модели. Используя три метода, нами были получены близкие результаты. Коэффициент корреляции между размерами объема отдельных разделов и торговым сальдо показывает сильную отрицательную зависимость между разделом 0, разделом 5 и разделом 8 и торговым сальдо. Сильная положительная зависимость налицо между разделом 6, разделом 3, разделом 2 и торговым сальдо, что подтверждает значения вычисленных корреляционных коэффициентов.

Коэффициент множественной корреляции показывает сильную положительную зависимость между разделами с самой большой относительной долей во внешней торговле с Украиной и отрицательным торговым сальдо. Результаты анализа могут использоваться для разработки стратегии расширения торговли между Болгарией и Украиной с целью достижения уровней, отвечающих их экономическим возможностям. На основе разработанных и оцененных моделей могут прогнозироваться размеры объемов экспорта и импорта в целом, по разделам SITC, по товарным группам, чтобы прогнозировать структуру товарообмена и торговое сальдо между ними.

Расширение внешнеэкономических отношений между Болгарией и Украиной представляет собой одну из возможностей увеличения болгарского экспорта и уменьшения отрицательного торгового сальдо. Являясь членом ЕС, Болгария может быть стратегическим партнером Украины в отношениях с ЕС, а сотрудничество будет полезно обеим странам. Основными причинами снижения экспорта в Украину являются значительная конкуренция отечественных и иностранных производителей, недостаточная популярность болгарских товаров вопреки их присутствию на этом рынке в прошлом. Экономическая среда изменилась, торгово-экономические отношения между двумя страна-

² Гигова, Е. Влиянието на стоковата структура върху формирането на отрицателното външнотърговско сальдо на България. Външна търговия, №3, 1995, с.22.

ми должны создаваться на новой основе, учитывающей их экономический потенциал и поощряющей двухсторонние отношения договорами о стратегическом сотрудничестве и партнерстве.

Украина — важный внешнеторговый партнер Болгарии, и поэтому в последующие годы необходимо уделять внимание сбалансированности внешней торговли, реализации возможностей экономик в развитии совместных производств, наращивании инвестиций, расширении регионального экономического сотрудничества и т. д.

Литература

1. Величкова Н. Статистически методи за изучаване и прогнозиране на развитието на социално-икономически явления / Н. Величкова. — София, Изд. «Наука и изкуство», 1981.

2. Величкова Н. Статистически методи във външната търговия / Н. Величкова, В. Павлова. — София, УНСС.— 2003.

3. Гилова Е. Влиянието на стоковата структура върху формирането на отрицателното външотърговско салдо на България / Гилова Е. // Външна търговия. — № 3.— 1995.

4. Маринов В. Отвореност и растеж на националната икономика / В. Маринов. — София, Годишник УНСС. — 2006.

5. Маринов В. Отворената икономика / В. Маринов. — София, Университетско издателство «Стопанство». — 2004.

6. Рангелова Р. Международни икономически сравнения. Методология и анализ / Р. Рангелова. — София, «НЕКСТ». — 2003.

7. Рангелова Р. Международни икономически сравнения. Методология и анализ / Р. Рангелова. — София, Изд. Next. — 2003.

8. Рангелова Р. България в Европа. Икономически растеж през XX век / Р. Рангелова. — София, Академично издателство «Проф. Марин Дринов». — 2006.

9. Тодоров Т. Международни икономически сравнения (компаративистика) / Т. Тодоров. — Свишов, АИ «Ценов». — 2008.

10. Хаджиев В. Статистика на външната търговия / В. Хаджиев. — Варна, «Наука и икономика» ИУ Варна, 2007.

11. Външна търговия. София, НСИ, 1995–2009.

12. Информационна система «Външна търговия». — Режим достъпа : <http://ftrade.nsi.bg>

