

хвалеваму выпраменьванню патрэбна ўсяго 8 хвілін на тое, каб дсягнуць Зямлі. Таму адхіленне ад прапарцыянальнага змяншэння для перыяду перад з'явай большае. І ўплыў, якое яно аказвае – стымулюючы (значыць здольны павялічваць колькасць навальніц), бо колькасць навальніц пры скарачэнні перыяду зменшылася менш, чым зменшыўся сам перыяд (2,5 і 3 разы адпаведна). У процілегласць яму карпускулярнае выпраменьванне, мяркуючы па бачнай частцы спектру, здольна змяншаць колькасць навальніц, і да таго ж здольна ўплываць на працягу некаторага даволі працяглага часу (так, калі ўзяць перыяд ± 3 дні, то колькасць навальніц перад, падчас і пасля з'явы будзе 42, 36 і 35 адпаведна). Уплыў і хвалевага, і карпускулярнага выпраменьвання хутчэй за ўсё зводзіцца да таго, што яно здольна выклікаць абурэнні ў структуры электрычнага поля ўсей атмасферы, што ў сваю чаргу выклікае змяненні ў навальнічных аблоках. Але, як ужо гаворылася раней, гэты ўплыў нязначны і, фактычна, неадчувальны, таму пры прадказанні надвор'я ім можна будзе заняцца (патрэбна сказаць, што важнейшай прычынай гэтага будзе рассяроджанасць уздзеяння выпраменьвання, пра якую ўзгадвалася раней).

У якасці дадатковага доказа планавалася выкарыстаць разлікі на мадэлі WRF (для выпадкаў 9 жніўня 2011 года – мінімума супадзенняў падчас выбліска, і 13–15 ліпеня 2012 г. – максімуму супадзенняў падчас выбліска), але пасля аналізу табліцы стала відавочным, што іх ужыванне будзе неэтазгодным.

У якасці завяршальнай высновы можна сказаць наступнае: пасля стараннага вывучэння тэарэтычнага матэрыялу была праведзена даследчая работа, вынікамі якой сталі доказ адноснай эфектыўнасці мадэлі WRF для разлікаў навальнічных працэсаў і доказ таго, што сонечныя выбліскі не аказваюць значнага ўплыву на навальнічную актыўнасць на Зямлі (уплыў мінімальны).

Літаратура

1. Интернет-адрес: <http://www.noaa.gov>
2. Интернет-адрес: <http://www.pogoda.by/zip/>
3. Интернет-адрес: <http://www.pogoda.by/zip-avia/>

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СДВИГИ ВО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ БЕЛАРУСИ: КОНТИНЕНТАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

А. Н. Шавель

Традиционным в экономико-географической науке является рассмотрение распространения явления на макроуровне, так как это позволяет исключить различные колебания, часто присутствующие на микро- и мезоуровнях. Для внешней торговли такой анализ может объяснить ряд

географических особенностей, выявить, насколько устоявшиеся внешне-торговые связи у страны, претерпели ли они радикальные изменения в изменяющихся условиях. В таблице 1 представлена структура внешнеторгового оборота Беларуси на макроуровне – в разрезе континентов.

Основным фактором, обусловившим сложившуюся концентрацию внешнеторговой активности в европейском регионе, стало географическое положение республики. Увеличение количества конкурентов у белорусской продукции на европейских рынках, в том числе и на российском, активизация экспорта в другие регионы обусловили достаточно серьезное сокращение доли государств Европы в структуре внешнеторгового оборота Беларуси. Достаточно сильно снизилась доля европейского региона из-за проблем в торговле с Российской Федерацией. Даже в условиях роста цены на нефть, доля основного партнера во внешнеторговом обороте Беларуси сокращалась. Особенно шаткими были позиции белорусского экспорта, которому пришлось столкнуться с элементами протекционизма (в частности, «молочные войны», проведение антидемпинговых расследований, региональный протекционизм в машиностроительной сфере, различного рода искусственные ограничения). В то же время благодаря торгово-экономическим договоренностям с отдельными странами Азии (Китай, Индия, Иран, Турция, Сирия и т.д.) и Южной Америки (Венесуэла, Эквадор, Бразилия) роль вышеназванных частей света во внешней торговле с Беларусью возрасла.

Таблица 1

**Структура внешнеторгового оборота товарами в разрезе континентов мира
в 2000–2011 гг., % [рассчитано автором по 1]**

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Всего, млн. долл. США	15972,6	32687,4	42084,9	52968,4	71952,1	49873,2	60167,9	87177,8
Европа	89,80	88,35	88,23	87,98	87,14	86,27	80,73	81,51
Азия	5,47	6,43	6,65	7,40	7,87	8,89	10,51	10,22
Северная Америка	2,09	1,82	1,96	1,62	1,12	1,17	1,22	0,97
Южная Америка	0,94	1,16	1,28	1,26	2,38	2,02	4,43	3,84
Африка	0,99	0,46	0,37	0,40	0,54	0,68	0,67	0,66
Австралия и Океания	0,04	0,04	0,07	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05

Особенно стоит отметить роль Китая (который воспользовался ситуацией и значительно увеличил экспорт товаров в Беларусь) и Венесуэлы (которая стала определенным плацдармом для роста объемов

белорусского экспорта в Южную Америку). Стоит отметить недостаточную вовлеченность африканского континента в торговлю с республикой в условиях активизации деятельности на их территории крупнейших транснациональных компаний, резидентов экономически высокоразвитых стран. Одним из немаловажных факторов, обусловивших сокращение доли африканских стран в торговле с Беларусью, стала политическая нестабильность у основных торговых партнеров на континенте (Ливия, Египет и т.д.). Дальнейшее развитие внешнеторговых отношений на континентальном уровне будет обуславливаться конкурентоспособностью продукции в традиционных внешнеторговых партнерах и целесообразностью освоения новых рынков сбыта. В случае проблем с удержанием завоеванных белорусской продукцией позиций на рынке европейских стран, наиболее перспективными регионами могут стать как раз Африка, Азия и Южная Америка.

За период 2000–2011 гг. при общем росте товарооборота в 5,5 раза, что отражено в таблице 2, опережающими темпами рос объем внешней торговли со странами Южной Америки и Азии. Введение санкций со стороны США привели к замедлению внешнеторговой активности с государствами Северной Америки в 2007–2009 гг. Наибольший спад внешнеторговой активности был характерен в торговле товарами со странами Южной Америки в 2008–2009 гг., который компенсировался интенсивным ростом в 2010 г. Наибольшие колебания внешнеторгового оборота были характерны для Южной Америки, Австралии и Океании, что говорит о неустойчивости экспортно-импортной корзины.

Таблица 2

**Индексы роста внешнеторгового оборота товарами
в континентальном разрезе [рассчитано автором по 1]**

	2005/ 2000	2006/ 2005	2007/ 2006	2008/ 2007	2009/ 2008	2010/ 2009	2011/ 2010	2011/ 2000
Всего	2,05	1,29	1,26	1,36	0,69	1,21	1,45	5,46
Европа	2,01	1,29	1,26	1,35	0,69	1,13	1,46	4,95
Азия	2,40	1,33	1,40	1,44	0,78	1,43	1,41	10,19
Северная Америка	1,79	1,38	1,04	0,94	0,72	1,26	1,16	2,55
Южная Америка	2,52	1,42	1,25	2,56	0,59	2,64	1,26	22,31
Африка	0,94	1,03	1,38	1,84	0,87	1,20	1,41	3,61
Австралия и Океания	2,11	2,52	0,68	1,84	0,70	1,34	1,15	7,21

Сравним структуру экспорта и импорта товаров в разрезе континентов и частей света, отраженную в таблице 3. Если в начале 2000-х гг. импорт в республику осуществлялся почти в полном объеме странами Европы (свыше 9/10 объема), то к 2011 г. доля региона сократился до 8/10.

Таблица 3

**Континентальная структура белорусского экспорта и импорта товаров
в 2000–2011 гг., % [рассчитано автором по 1]**

Год		2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Всего, млн. долл. США	Экспорт	7326,4	15979,3	19733,7	24275,3	32570,8	21304,2	25283,5	41418,7
	Импорт	8646,2	16708,1	22351,2	28693,1	39381,3	28569,0	34884,4	45759,1
Европа	Экспорт	87,87	87,36	87,92	87,45	85,92	84,51	81,51	84,11
	Импорт	91,43	89,30	88,50	88,42	88,14	87,58	80,16	79,16
Азия	Экспорт	7,24	8,47	7,40	8,16	8,05	10,33	11,34	9,75
	Импорт	3,98	4,47	5,98	6,76	7,71	7,82	9,90	10,65
Северная Америка	Экспорт	1,77	1,84	2,45	1,58	0,75	0,38	0,78	0,48
	Импорт	2,35	1,81	1,52	1,66	1,43	1,76	1,53	1,42
Южная Америка	Экспорт	1,07	1,23	1,16	1,88	4,26	3,48	4,35	3,96
	Импорт	0,83	1,09	1,38	0,74	0,83	0,94	4,48	3,74
Африка	Экспорт	1,80	0,68	0,55	0,64	0,94	1,21	1,04	0,85
	Импорт	0,30	0,24	0,21	0,20	0,21	0,28	0,41	0,48
Австралия и Океания	Экспорт	0,03	0,04	0,13	0,05	0,08	0,06	0,06	0,07
	Импорт	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03	0,05	0,06	0,02

После активизации взаимоотношений с некоторыми странами Азии (Азербайджан, Казахстан, Китай) выросла доля данного континента в географической структуре экспорта. Еще большее увеличение доли азиатского региона наблюдалось в импорте в Беларусь, основной рост которой обеспечивался за счет экспансии китайской продукции на белорусский рынок. Выход на рынок Венесуэлы и, в меньшей степени, Бразилии обеспечили рост экспорта в южноамериканский регион, особенно в 2007–2008 гг. Поставки нефти и нефтепродуктов из Венесуэлы обеспечили значительный рост доли Южной Америки в импорте товаров в Беларусь. Мировой экономический кризис, введение экономических санкций со стороны США по отношению к некоторым крупным предприятиям (в частности, к крупнейшему концерну «Белнефтехим»), привели к сокращению доли экспорта в североамериканский регион за последние четыре года в 3 раза: с 1,58 % до 0,48 %. Доля Африки, Австралии и Океании в экспорте и импорте республики остается незначительной.

В целом за исследуемый период экспорт товаров рос опережающими темпами по сравнению с импортом, особенно в Азию, Южную Америку и Австралию (табл. 4). Совсем незначительный рост был в Северную Америку и Африку. Импорт наиболее активно рос из Южной Америки, Азии и Африки. Такие тенденции определялись необходимостью освоения новых рынков, в том числе и развивающихся стран, по причине потери традиционных рынков в условиях ужесточения конкуренции.

Отрицательное сальдо внешнеторгового баланса Беларуси выросло в 2005–2010 гг. более чем в 13 раз (с -728,8 до -9600,9 млн. долл.), которое формируется за счет Европы, Азии, Северной и Южной Америки.

**Индексы роста экспорта и импорта товаров по континентальным
направлениям [рассчитано автором по 1]**

		2005/ 2000	2006/ 2005	2007/ 2006	2008/ 2007	2009/ 2008	2010/ 2009	2011/ 2010	2011/ 2000
Всего, млн. долл. США	Экспорт	2,18	1,23	1,23	1,34	0,65	1,19	1,64	5,65
	Импорт	1,93	1,34	1,28	1,37	0,73	1,22	1,31	5,29
Европа	Экспорт	2,17	1,24	1,22	1,32	0,64	1,14	1,69	5,41
	Импорт	1,89	1,33	1,28	1,37	0,72	1,12	1,30	4,58
Азия	Экспорт	2,55	1,08	1,36	1,32	0,84	1,30	1,41	7,62
	Импорт	2,17	1,79	1,45	1,57	0,74	1,55	1,41	14,16
Северная Америка	Экспорт	2,26	1,65	0,79	0,64	0,33	2,45	1,00	1,53
	Импорт	1,48	1,13	1,40	1,19	0,89	1,07	1,21	3,19
Южная Америка	Экспорт	2,49	1,17	1,99	3,03	0,54	1,48	1,49	20,84
	Импорт	2,55	1,69	0,69	1,54	0,82	5,86	1,09	23,92
Африка	Экспорт	0,82	0,99	1,44	1,97	0,84	1,02	1,34	2,66
	Импорт	1,54	1,14	1,23	1,47	0,95	1,80	1,55	8,35
Австралия и Океания	Экспорт	2,57	4,25	0,51	2,05	0,48	1,28	1,88	13,13
	Импорт	1,79	0,84	1,55	1,51	1,18	1,39	0,56	3,21

Основные причины нарастания отрицательного сальдо: дальнейшее выравнивание цен к мировому уровню на поставляемые энергоносители, проблемы конкурентоспособности белорусской продукции на международных рынках, мировой экономический кризис, повлекший сокращение спроса. Выгода Беларуси во внешней торговле сохраняется лишь в отношениях с Африкой и Австралией с Океанией.

В целом по внешней торговле товарами в разрезе континентов можно отметить следующие закономерности:

- континентальная структура внешней торговли товарами Республики Беларусь испытала на протяжении 2000–2011 гг. серьезные трансформации, выразившиеся в значительном сокращении доли Европы при росте роли Азии и Южной Америки;
- сокращение доли европейского региона в большей степени обеспечивалось за счет снижения доли импорта, доля Северной Америки и Африки в экспорте уменьшилась при более устойчивой позиции импорта;
- лишь в торговле с Африкой и Австралией с Океанией сохраняется положительное сальдо внешней торговли товарами, но самый значительный вклад в его отрицательное значение вносит европейский регион.

Литература

1. Внешняя торговля Республики Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Мн., 2012.