

МАТРИЧНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ПО СТРАНАМ И ТОВАРНЫМ ГРУППАМ НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВЛИ УКРАИНЫ С АРАБСКИМИ СТРАНАМИ

МОСКОВКИН В. М.

доктор географических наук

БРИГИТ ЮСЕФ

аспирант

РАДЮК И. З.

магистрант

Харьков

ЭКОНОМИКА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Ранее матричный анализ использовался при изучении взаимной торговли некоторых групп стран [1; 2]. Исходные данные для построения различных матриц по взаимной торговле брались из опубликованных ежегодников МВФ. В то же время ежегодник МВФ не позволяет изучать особенности взаимной торговли между странами по товарным группам.

Относительно недавно появилась такая возможность для украинской внешней торговли, в связи с запуском сайта таможенной службы Украины¹. На основе материалов украинской таможенной статистики нами предлагается строить матрицы внешнеторгового оборота и внешнеторгового сальдо размерности $m \times n$, где m – количество изучаемых стран с которыми торгует Украина, n – количество изучаемых товарных групп (в общем случае $n = 96$). В настоящей работе мы приведем примеры построения таких матриц при изучении внешней торговли Украины с арабскими странами. В настоящее время Украина торгует, с разной степенью активности, со всеми арабскими странами. Эта торговля осуществляется практически по всей номенклатуре товаров. Для уменьшения размерности полных матриц (все страны и все торговые группы) внешней торговли нами предлагается строить усеченные матрицы (срезы полных матриц). Для этого предлагается делать ограничения на внешнеторговый оборот: $V_{ij} \geq V_{кр}$, где V_{ij} – внешнеторговый оборот Украины с i -той страной по j -той группе товаров, $V_{кр}$ – критическое значение внешнеторгового оборота. После построения усеченной матрицы (V_{ij}) предлага-

ется строить соответствующую ей усеченную матрицу внешнеторгового сальдо (S_{ij}). Отметим, что матрица (V_{ij}) и (S_{ij}) легко строятся из исходных экспортных (E_{ij}) и импортных матриц (I_{ij}): $V_{ij} = E_{ij} + I_{ij}$, $S_{ij} = E_{ij} - I_{ij}$ [1].

Анализируя внешнюю торговлю Украины за 2004 г. с двадцатью арабскими странами по всем товарным группам при условии $V_{ij} \geq 1$ млн долл., мы получаем сокращение товарных групп до $n = 34$. При условии $V_{ij} \geq 10$ млн долл. количество групп товаров, которыми Украина обменивается с арабскими странами, уменьшилось до 15. Соответствующие усеченные матрицы для внешнеторгового оборота и сальдо приведены в табл. 1 и табл. 2. Аналогичные матрицы за 2003 г. представлены в табл. 3. Из табл. 1 и 3 хорошо видно, что наиболее активная и разнообразная торговля ведется Украиной с Сирией, Египтом, Иорданией, ОАЭ и Алжиром, а среди групп товаров лидируют экспорт украинских черных металлов (код 72), зерновых культур (код 10), электрических машин и оборудования (код 85). При этом черные металлы на сумму более 10 млн долл. в 2004 г. экспортировались в 13, зерновые – в 7, электрические машины и оборудования – в 3 арабские страны. Сравнение табл. 1 и табл. 2 показывают, что матрица внешнеторгового сальдо практически совпадает с матрицей внешнеторгового оборота, то есть Украина практически ничего не импортирует из арабских стран. Эти же матрицы за 2003 г. полностью совпадают (табл. 3). Это говорит о том, что арабским странам необходимо проводить более активную экспортноориентированную, по отношению к Украине, политику. Анализируя арабский экспорт в Украину в разрезе групп товаров объемом более 1 млн долл. на уровень 2004 г., можно заключить, что перспективы увеличения этого экспорта имеются для следующих товарных групп: 25 (соль, сера и др.; Алжир); 8 (съедобные плоды, орехи и др.; Египет); 10 (зерновые культуры; Египет); 69 (керамические изделия; Египет); 94 (мебель и др.; Египет); 85 (электрические машины и оборудование и др.; Марокко).

При необходимости имеются также возможности значительных поставок в Украину ранних овощей, оливок и оливкового масла, мо-

¹ <http://www.customs.gov.ua>

Таблица 1

Матрица внешнеторгового оборота Украины по арабским странам и товарным группам при $V_{ij} \geq 10$ млн долл., 2004 г. (тыс. долл.)

Страны	КОД ГРУППЫ ТОВАРА																	Сумма
	10	15	21	27	28	31	38	72	73	84	85	86	87	88	90			
Алжир	19870		15420					470658									505948	
Египет	19355	23531	15402					244513	13413		18143						334357	
Йемен								13736									13736	
Ирак												28842	51064				79906	
Оман								14370									14370	
Иордания	53543				24338		34775	55943			86665				26962		282226	
Катар								10688									10688	
Кувейт								11920									11920	
Ливан								65521									65521	
Ливия	22800																22800	
Марокко	17770				32314	18842		77103									146029	
ОАЭ								3351553		21755				38831			3412139	
Саудовская Аравия	118335							117362									235697	
Сирия	27522		50783			12410	21552	335266	17810	13239	41058				54304		573944	
Судан								41999									41999	
Тунис	38577			13364	11388			76206									139535	
Сумма	297902	43401	50783	13364	68040	62074	56327	4886838	31223	34994	145866	28842	51064	38831	81266		5890815	

репродуктов из стран Магриба и Машрика, нефти и нефтепродуктов из арабских стран Персидского залива, Ливии, Египта и Судана, природного газа из Алжира, фосфатов и удобрений из Марокко и Туниса, шкур животных из Джибути и Сомали, промышленных товаров из Туниса и др.

Сравнение построенных нами матриц за 2003 и 2004 годы показывает, что торговля Украины с арабскими странами при внешнеторговых оборотах более 10 млн долл. динамично развивается как с точки зрения товарного разнообразия, так с точки зрения и общих объемов взаимной торговли. За рассматриваемый годовой период количество арабских стран, торгующих с Украиной с общим внешнеторговым оборотом более 10 млн долл., увеличилось с 9 до 16, а товарных групп – с 5 до 15.

Предложенные матрицы позволяют ввести понятия внешнеторговых профилей некоторой страны при торговле с любой другой страной или с группой стран по всей номенклатуре товарных групп, с учетом ограничения $V_{ij} \geq V_{кр}$. В качестве такого профиля могут быть взяты две соответствующие строки матриц внешнеторговых оборота и сальдо или две соответствующие строки исходных экспортной и импортной матриц. Для наглядности они могут быть представлены в виде двух столбчатых диаграмм. Такие диаграммы для внешнеторгового профиля Украины со всеми арабскими странами при $V_{ij} \geq 10$ млн долл. на уровень 2004 г. представлены на рис. 1.

Таким образом, нами разработан удобный инструмент для анализа взаимной торговли некоторой страны с группой других стран по всей или усеченной номенклатуре товарных групп.

Таблица 2. Матрица внешнеторгового сальдо Украины по арабским странам и товарным группам при $V_{ij} \geq 10$ млн долл., 2004 г. (тыс. долл.)

Страны	КОД ГРУППЫ ТОВАРА														Сумма	
	10	15	21	27	28	31	38	72	73	84	85	86	87	88		90
Алжир		19870				15420		470658								505948
Египет	11520	23531				15402		244513	13410		18123					326499
Йемен								13736								13736
Ирак												28842	51064			79906
Оман								14370								14370
Иордания	53092				24338		34775	55943			86665				26962	281775
Катар								10688								10688
Кувейт								11920								11920
Ливан								65521								65521
Ливия	22800															22800
Марокко	17770				32314	18842		77103								146029
ОАЭ								3351553		20857				38831		3411241
Саудовская Аравия	118335							117362								235697
Сирия	27522		50783			12410	21552	335266	17753	13198	41058				54264	573806
Судан								41999								41999
Тунис	38577			13364	11388			76206								139535
Сумма	289616	43401	50783	13364	68040	62074	56327	4886838	31163	34055	145846	28842	51064	38831	81226	5881470

Таблица 3. Матрица внешнеторгового сальдо и оборота Украины по арабским странам и товарным группам при $V_{ij} \geq 10$ млн долл., 2003 г. (тыс. долл.)

Страны	Код группы товаров						Сумма
	10	15	28	31	72	90	
Алжир		27935		13297		267047	308279
Египет		14649		25342		221783	261774
Иордания						61293	61293
Ливан						76893	76893
Марокко			42062			14193	56255
ОАЭ						116827	116827
Саудовская Аравия	144148					87219	231367
Сирия						256866	256866
Судан						28390	28390
Тунис	12048		14492			47606	74146
Сумма	156196	42584	56554	38639	1178117	1472090	

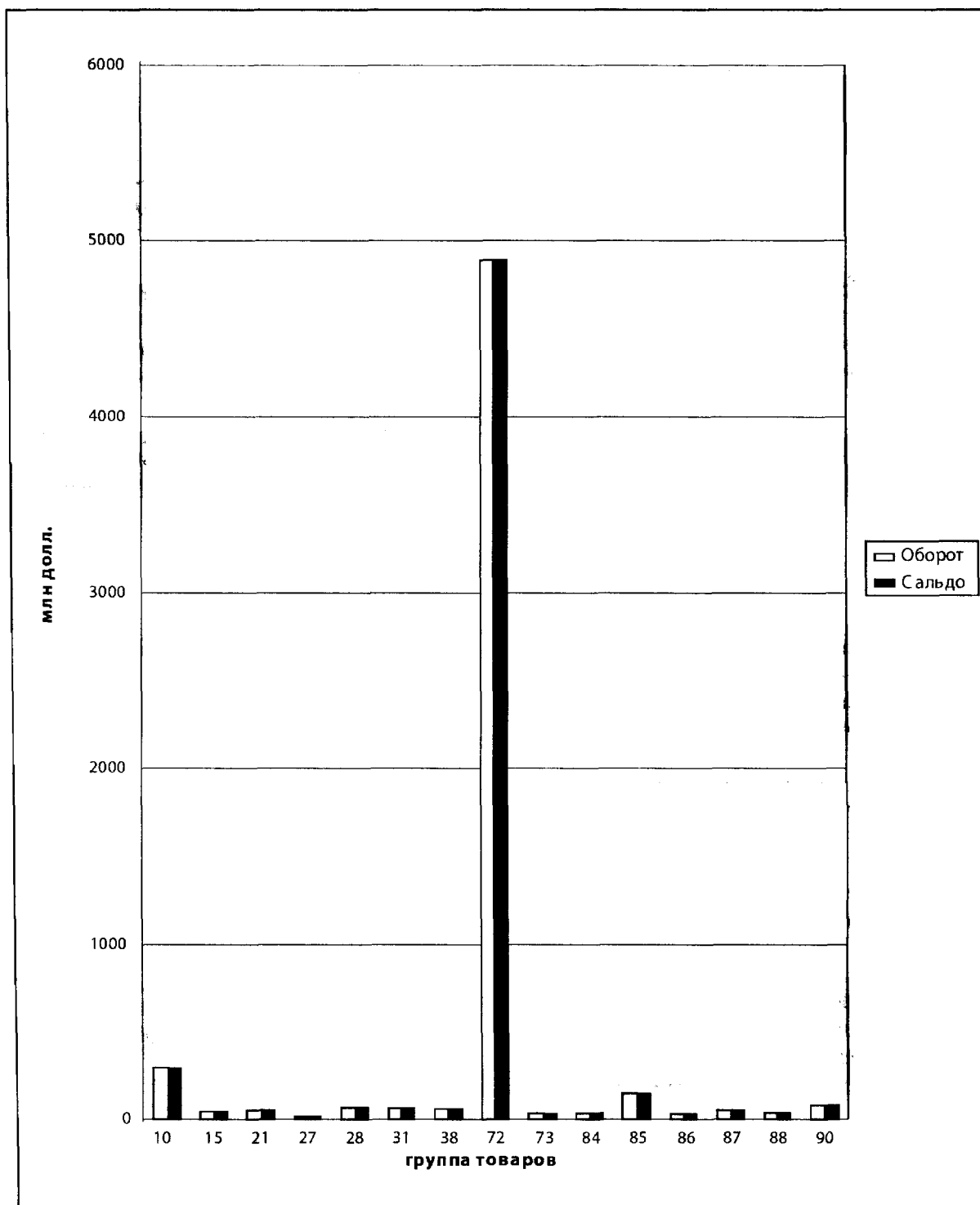


Рис. 1. Внешнеторговый профиль Украины с арабскими странами по внешнеторговому обороту и сальдо, 2004 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Московкин В. М., Монастырский В. Матричный анализ взаимной торговли группы стран // Бизнес Информ.– 2000.– №6.– С. 37 – 43.

2. Московкин В. М., Колесникова Н. Матричный анализ взаимной торговли стран ЕС // Бизнес Информ.– 2002.– №3-4.– С. 35 – 42.