

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТОННАЖА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА
ПРЕДЛОЖЕНИЕ И СПРОС НА МИРОВОМ РЫНКЕ МОРСКИХ
ПЕРЕВОЗОК**

Крысюк Л. М.

У статті висловлюються результати дослідження експлуатаційної продуктивності світового флоту, і аналіз співвідношення між пропозицією і попитом на ринках морських перевезень, включаючи провізну здатність в секторі контейнерних перевезень. Основними даними показниками є зіставлення вантажопотоку з розподілом флоту, об'єм перевезених вантажів в тоннах і вантажообіг в тонно-мілях на тонну дедвейту, а також надмірний дедвейт в основних секторах ринку морських перевезень.

Введение. Объем грузооборота в тонно-милях в расчете на тонну дедвейта снизился в секторе нефтеналивного тоннажа с 34,2 тыс. тонно-милей в 2006 году до 32,5 тыс. тонно-милей в 2007 году, тогда как в секторе балкерного тоннажа он несколько возрос: с 28,8 до 29,5 тыс. тонно-милей. Для остального флота, включая контейнеровозы и суда для генеральных грузов, данный показатель производительности снизился с 36 до 33,1 тыс. тонно-милей. Это произошло потому, что начиная с 2007 году операторы морских перевозок в целом снизили эксплуатационную скорость своих судов в целях экономии топлива в условиях высоких цен на нефть, что и вызвало снижение показателей производительности флота. В целом производительность тоннажа является важнейшим эксплуатационно-экономическим показателем, поскольку от ее величины во многом зависит реальное предложение тоннажа и управляя его значением можно не только обеспечивать экономию на топливе на одну тонну груза (стоимость тонны бункера уже в 2007 г. в несколько раз превысила величину ставки фрахта за перевозку тонны основных сухогрузов на среднее расстояние) но и влиять на соотношение спроса и предложения тоннажа, что в условиях начавшегося бурного строительства нового флота и продолжающейся эксплуатации старого, имеет первостепенное значение.

Исходя из этого целью настоящей статьи является исследование производительности тоннажа мирового флота, факторов, обусловивших ее изменения наметившихся тенденций и их влияния на соотношение спроса и предложение тоннажа и утилизацию флота.

Результаты. В таблицах 1, 2 и 3 и на диаграммах 1, 2 и 3 приведены основные показатели эксплуатационной производительности мирового флота, рассчитываемые по объему перевезенных грузов и грузообороту в расчете на тонну дедвейта. Поскольку рост предложения тоннажа (на 8,6%) опережал рост объема морских перевозок (по оценкам, 4,8%), объем перевезенных грузов в расчете на тонну дедвейта немного снизился в 2007 году по сравнению с предыдущим годом. В целом совокупный объем перевезенных грузов в расчете на тонну дедвейта составил 7,7 т, т. е. в среднем каждое судно полностью

загружалось 7,7 раза в течение года. В 2007 году грузооборот в тонно-милях в расчете на тонну дедвейта достиг 31,6 тыс. тонно-миль, т. е. единица провозной способности в тоннах дедвейта транспортировала одну тонну груза в среднем на расстояние 31 600 морских миль, или на 87 миль в сутки.

В таблице 23 представлены данные об эксплуатационной производительности с точки зрения объема перевезенных грузов в расчете на тонну дедвейта для отдельных типов судов. В секторе нефтеналивных танкеров данный показатель немного снизился: с 7,3 т в 2006 году до 7,0 т в 2007 году, тогда как в секторе балкеров он остался практически неизменным на уровне 5,4 т на тонну дедвейта. Для остального флота данный показатель производительности также снизился: с 12,2 до 11,5 т на тонну дедвейта. Наряду с краткосрочными колебаниями показатель производительности для остального флота, в котором возрастает доля контейнеровозов, характеризовался долгосрочной положительной тенденцией с 1970 года, тогда как в случае нефтеналивного и балкерного флота показатель производительности в 1970 году был выше, чем в настоящее время; вместе с тем по сравнению с 1980 годом показатель производительности также возрос в секторе нефтеналивных танкеров и балкеров.

В таблице 1 представлены приблизительные данные о грузообороте в тонно-милях для нефтеналивных танкеров, балкеров и остального флота. Объем грузооборота в тонно-милях в расчете на тонну дедвейта в 2007 году в секторе нефтеналивного тоннажа немного снизился по сравнению с 2006 годом с 34,2 до 32,5 тыс. тонно-миль, а для балкеров вырос с 28,8 до 29,5 тыс. тонно-миль. Для остального флота данный показатель производительности также немного снизился: с 36 до 33,1 тыс. тонно-миль.

Таблица 1

Объем перевозок в тоннах и грузооборот в тонно-милях в расчете на тонну дедвейта всего мирового флота, отдельные годы [1, 2, 3]

	Мировой флот (млн. т дедвейта) на начало года	Общий объем перевозок (млн. т)	Общий грузооборот (млрд. тонно- миль)	Объем перевозок в тоннах на тонну дедвейта	Грузооборот в тысячах тонно-миль на тонну дедвейта
1970	326	2 566	10 654	7,9	32,7
1980	683	3 704	16 777	5,4	24,6
1990	658	4 008	17 121	6,1	26,0
2000	799	5 983	23 693	7,5	29,7
2006	960	7 652	31447	8,0	32,8
2007	1042	8 022	32 932	7,7	31,6

Таблица 2

Оценка производительности танкеров, балкеров и остального флота [4],
отдельные годы (тонн перевезенных грузов на тонну дедвейта)

Год	Нефтяные грузы (млн. т)	Танкерный флот (млн. т дедвейта на начало года)	Объем перевозок танкеров в тоннах на тонну дедвейта	Основные сухие массовые грузы (млн. т)	Балкерный флот (млн. т дедвейта на начало года)	Объем перевозок балкеров в тоннах на тонну дедвейта	Все другие сухие грузы (млн. т)	Остальной флот ^a (млн. т дедвейта на начало года)	Объем перевозок остального флота в тоннах на тонну дедвейта
1970	1442	148	9,74	448	72	6,21	676	106	6,38
1980	1871	339	5,51	796	186	4,29	1037	158	6,57
1980	1871	339	5,51	796	186	4,29	1037	158	6,57
1990	1755	246	7,14	968	235	4,13	1285	178	7,23
2000	2 163	282	7,66	1288	276	4,67	2 532	240	10,53
2006	2 595	354	7,33	1876	346	5,42	3 181	260	12,24
2007	2 681	383	7,00	1997	368	5,43	3 344	292	11,46

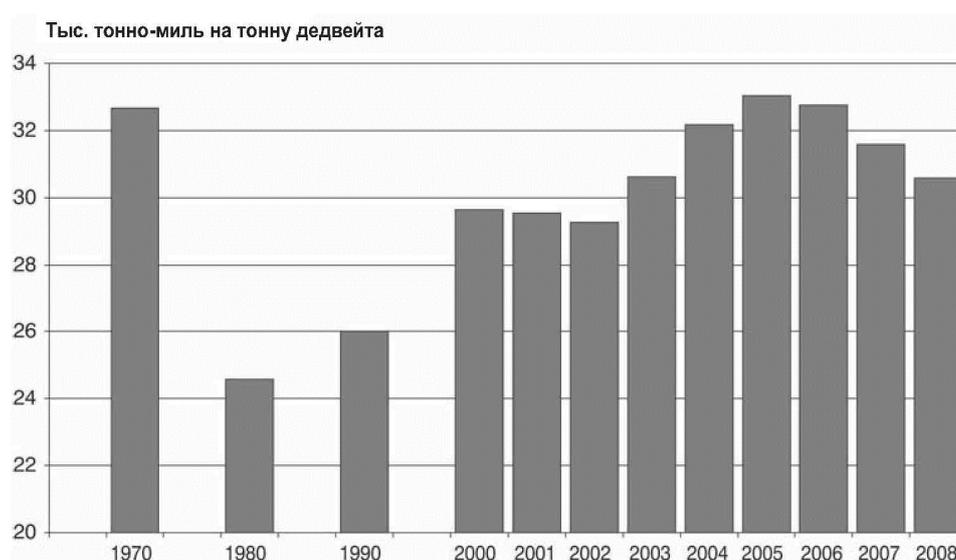


Рис. 1 Грузооборот мирового флота в тонно-милях в расчете на тонну дедвейта, отдельные годы [5]

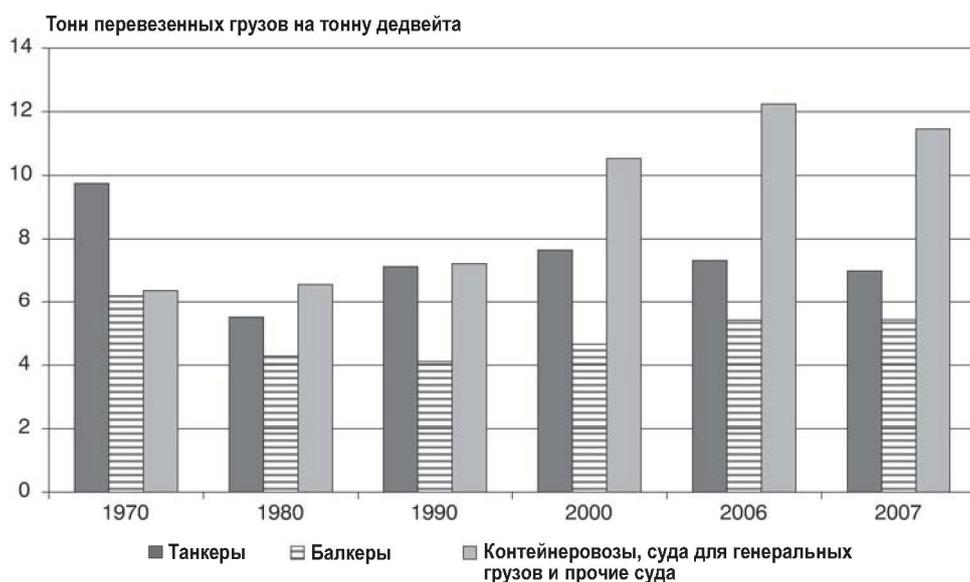


Рис. 2. Объем перевозок мирового флота в тоннах в расчете на тонну дедвейта, отдельные годы [6]

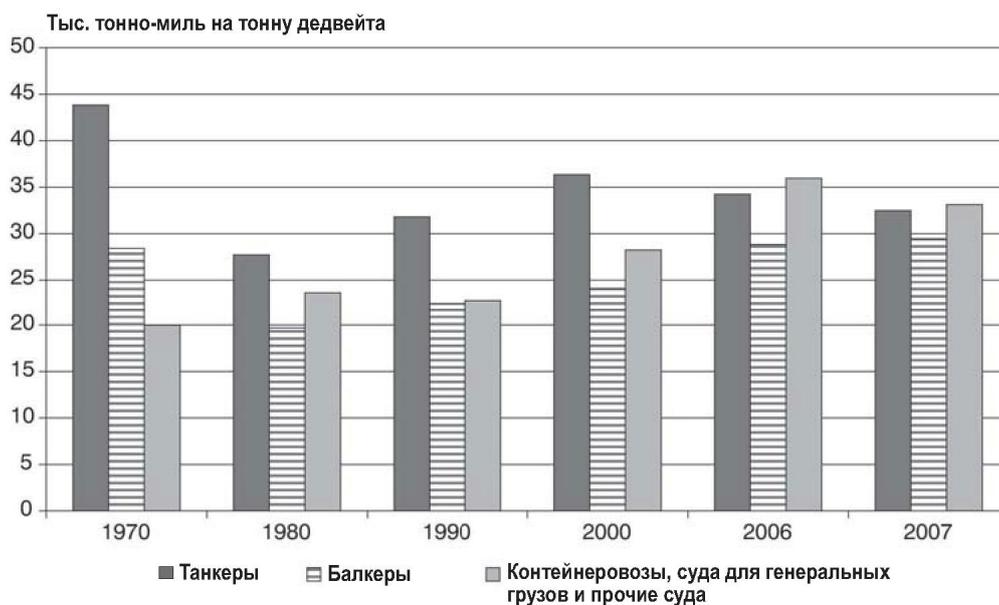


Рис. 3. Грузооборот мирового флота в тонно-милях в расчете на тонну дедвейта для различных типов судов, отдельные годы [6]

Таблица 3

Избыток дедвейта в мировом торговом флоте, отдельные годы [2,4]
(по состоянию на конец года)

	1999 год	2000 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год
	Млн. т дедвейта					
Мировой торговый флот	658,4	808,4	895,8	960,0	1 042,3	1 117,8
Избыточный дедвейт ³	63,7	18,4	6,2	7,2	10,1	12,1
Действующий флот	594,7	790,0	889,6	952,8	1 032,2	1 105,7
	В процентах					
Доля избыточного дедвейта в мировом торговом флоте	9,7	2,3	0,7	0,7	1,0	1,1

Таблица 4

Анализ распределения избыточного дедвейта по основным типам судов,
отдельные годы [5]
(млн. т дедвейта)

	1990 год	2000 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год
Мировой танкерный флот	266,2	279,4	298,3	312,9	367,37	393,53
Общий избыток дедвейта танкерного флота	40,9	13,5	3,4	4,5	6,08	7,80
Доля избыточного дедвейта в мировом танкерном флоте (в %)	15,4	4,8	1,1	1,4	1,66	1,98
Мировой балкерный флот	228,7	247,7	325,1	340,0	361,81	393,45
Избыточный дедвейт балкеров	19,4	3,8	2,1	2,0	3,40	3,61
Доля избыточного дедвейта в мировом балкерном флоте (в %)	8,2	1,5	0,6	0,6	0,94	0,92
Мировой флот традиционных судов для генеральных грузов	63,6	59,3	43,6	45,0	44,68	43,75
Избыточный дедвейт традиционных судов для генеральных грузов	2,1	1,1	0,7	0,7	0,65	0,70
Доля избыточного дедвейта в мировом флоте традиционных судов для генеральных грузов (в %)	3,3	1,8	1,6	1,6	1,44	1,60

В 2007 году операторы судов, в особенности в линейном судоходстве, в целом снизили эксплуатационную скорость своих судов, стремясь обеспечить экономию топлива в условиях высоких цен на нефть. При снижении эксплуатационной скорости требуется большее число судов на данном маршруте, что способствует уменьшению избытка тоннажа, но в то же время вызывает снижение показателей производительности. Ограниченные мощности и перегруженность портов также отрицательно сказываются на показателях производительности флота из-за простоя судов в ожидании причала.

В таблице 4 представлена общая информация о соотношении спроса и предложения на рынке морских перевозок в отдельные годы. В 2007 году совокупный избыточный дедвейт нефтеналивных танкеров, балкеров и судов для генеральных грузов немного возрос по сравнению с предыдущим годом и составил 12,1 млн. тонн. Доля избыточного дедвейта в совокупном дедвейте мирового флота составляла 1,1%.

В секторе нефтеналивных танкеров (суда дедвейтом 10 000 т и более) предложение дедвейта увеличилось в 2007 году на 26 млн. т до 394 млн. т, поскольку общий дедвейт судов, спущенных на воду, с избытком компенсировал суммарный дедвейт судов, отправленных на слом, и потерянных судов (см. таблицу 5 и диаграмму 4). Избыточный дедвейт немного возрос до 7,8 млн. т, или 2% общего дедвейта мирового танкерного флота. В секторе крупных балкеров в 2007 году ¹ предложение дедвейта возросло на 32 млн. т до 393 млн. тонн. В этом секторе избыточный дедвейт достиг 3,6 млн. т, что соответствовало 0,9% общего дедвейта балкерного флота. В секторе традиционных судов для генеральных грузов (дедвейтом 5000 т и более) избыточный дедвейт сохранился примерно на уровне предыдущего года и составил лишь 0,7 млн. т, или 1,6% мирового флота в этом секторе.

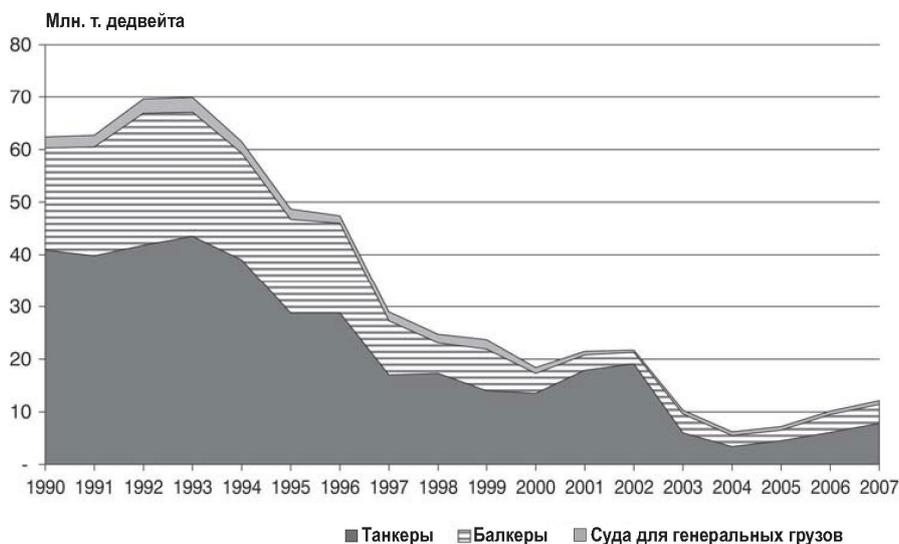


Рис. 4. Изменения в избыточном дедвейте флота по основным типам судов, отдельные годы [5]

Что касается динамики предложения и спроса в секторе контейнерных перевозок, то таблица 6 позволяет сопоставить годовые темпы прироста объема контейнерных перевозок (в ДФЭ) с годовыми темпами прироста провозной способности мирового контейнерного флота (в ДФЭ). В 2007 году темпы роста флота превысили темпы роста контейнерных. В частности, провозная способность контейнерного флота увеличилась почти на 11,8%, что на 1,8 процентных пункта превышало темпы прироста спроса на перевозки (10%). Это оказывало понижающее давление на ставки тарифов на рынке морских контейнерных перевозок.

Таблица 5

Динамика предложения и спроса на рынке морских контейнерных перевозок, 2000-2008 годы [2,5,6] (годовые темпы прироста)

	2000 год	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год
Темпы прироста контейнерных перевозок (в ДФЭ)	11,0	2,0	11,0	11,0	13,0	11,0	11,0	10,0	9,0
Темпы прироста провозной способности контейнерного флота (в ДФЭ)	7,8	7,8	8,5	8,0	8,0	8,0	13,6	11,8	13,1
Разница	3,2	-5,8	2,5	3,0	5,0	3,0	-2,6	-1,8	-4,1

В таблице 6 представлена информация об объеме перевозок и размере контролируемого странами флота и флота, зарегистрированного под национальным флагом, для стран, являющихся ведущими участниками международной торговли. В 2007 году на Соединенные Штаты приходилось 11,4% мировой торговли (в долларах США, импорт плюс экспорт), тогда как им принадлежало 3,8% мирового флота, а под флагом Соединенных Штатов было зарегистрировано 1,1% мирового грузового флота. Германия, Китай и Япония входят в четверку ведущих участников международной торговли, на которые приходится соответственно 8,5, 7,8 и 4,8% мировой торговли, и все три страны контролируют также значительный флот, хотя лишь небольшая часть контролируемого ими флота зарегистрирована национальным флагом. На Францию и Соединенное Королевство приходится соответственно 4,2 и 3,8% мировой торговли, при этом если Соединенное Королевство контролирует 2,5% мирового флота, то Франция, имеющая примерно такой же удельный вес в мировой торговле, контролирует гораздо меньший флот (0,6%).

Наряду с Китаем среди азиатских развивающихся стран наиболее важными участниками мировой торговли являются Республика Корея, Гонконг (Китай) и Сингапур, на которые приходится соответственно 2,6, 2,6 и 2,0% мировой торговли.

Таблица 6

Морской флот 25 стран, являющихся ведущими участниками международной торговли [7]

Страны/территории	Доля в процентах от стоимостного объема мировой торговли	Доля флота под национальным флагом в процентах от общего дедвейта мирового флота	Доля контролируемого флота в процентах от общего дедвейта мирового флота
Соединенные Штаты	11,38	1,09	3,84
Германия	8,51	1,34	9,07
Китай	7,81	3,32	8,18
Япония	4,77	1,32	15,58
Франция	4,16	0,71	0,63
Соединенное Королевство	3,76	1,42	2,50
Нидерланды	3,72	0,56	0,83
Италия	3,55	1,19	1,71
Бельгия	3,01	0,58	1,17
Канада	2,88	0,28	1,81
Республика Корея	2,62	1,89	3,63
Гонконг (Китай)	2,56	5,30	3,22
Испания	2,18	0,25	0,43
Российская Федерация	2,16	0,64	1,74
Мексика	2,04	0,14	н.д.
Сингапур	2,02	4,97	2,76
Китайская провинция Тайвань	1,67	0,39	2,52
Индия	1,29	1,35	1,55
Швейцария	1,19	0,08	0,34
Австрия	1,16	0,00	н.д.
Малайзия	1,16	0,85	1,08
Саудовская Аравия	1,15	0,10	1,25
Швеция	1,14	0,22	0,67
Австралия	1,10	0,19	н.д.
Польша	1,08	0,01	н. д.
Итого	78,02	28,16	64,93

Республика Корея контролирует флот, составляющий 3,6% мирового флота, Гонконг (Китай) - 3,2%, а Сингапур - 2,8%. Среди основных участников международной торговли единственной латиноамериканской страной является Мексика, на которую приходится 2,0% мировой торговли, но ее доля в мировом флоте является очень небольшой.

Среди стран, перечисленных в таблице 6, наблюдается позитивная корреляция между размером контролируемого ими флота и объемом их внешней торговли, в особенности между объемом перевозок нефтяных и сухих массовых грузов и флотом соответственно нефтеналивных танкеров и балкеров. Вместе с тем некоторые страны с наиболее значительным флотом, в частности Греция, которая контролирует крупнейший в мире флот, не входят в число 25 ведущих участников международной торговли. Для стран, перечисленных в таблице 6, в целом коэффициент статистической корреляции между долей в мировой торговле и долей контролируемого ими флота в мировом флоте составляет +0,57.

Корреляционная связь между объемом внешней торговли и размером флота, зарегистрированного под национальным флагом, гораздо слабее (+0,23), поскольку большая часть мирового флота зарегистрирована в открытых и международных регистрах стран, большинство которых не входят в число 25 ведущих участников международной торговли, перечисленных в таблице 28.

Только в случае Франции, Гонконга (Китай) и Сингапура доля флота, зарегистрированного под национальным флагом, выше доли контролируемого ими флота, что отражает большую часть судов, контролируемых иностранными судовладельцами, во флоте, зарегистрированном под национальными флагами этих стран. Помимо Гонконга (Китай) и Сингапура, для Индии также характерна чуть более высокая доля флота, зарегистрированного под национальным флагом, чем ее доля в мировой товарной торговле, поскольку часть флота под национальным флагом используется для каботажных перевозок.

Выводы. В целом производительность тоннажа мирового флота повышалась примерно до 2005-2006 годов, выйдя в этот период примерно на уровень 1970 года. При этом производительность тоннажа контейнеровозов и судов для перевозки генеральных грузов в целом превышает показатель производительности балкерного тоннажа, что можно объяснить только возросшими балластными пробега последнего и значительным ростом контейнерных перевозок, которые обусловили дефицит тоннажа. Снижение производительности тоннажа, начавшееся в 2006 году было вызвано в основном ростом цен на бункерное топливо и обусловленное этим снижение скорости хода. Во многом оно обусловило относительно низкие значения избыточного дедвейта по всем видам грузов, несмотря на начавшийся в 2007 году достаточно существенный приток новостроя. Более того такое снижение производительности обусловило так же увеличения портфеля заказов в 2007, и даже 2008 годах, поскольку имеющийся резерв снижения скорости до экономхода и рост стоимости бункера свидетельствовали о перспективности такой стратегии развития.

Литература.

1. Review of maritime transport, 2007 Report by the UNCTAD secretariat // UNCTAD/RMT/2007 // United nations New York and Geneva, 2007 – 147 p.
2. Review of maritime transport, 2008 Report by the UNCTAD secretariat // UNCTAD/RMT/2008 // United nations New York and Geneva, 2008 - 160 p.

3. Fearnleys, *Review* 2006; Clarkson Research Service, *Shipping Review and Outlook*, 2006 and 2007, и Clarkson Research Service, *Dry Bulk Trade Outlook*, May and June 2007

4. Lloyd's *List* (2008). Middle East Refining Will Increase EU Gasoline Glut, The European Surplus is Expected to Rise from Today's 40 m Tons to nearly 60 m by 2020. 13 March.

5. *Shipping Insight*. February 2008. <http://omrpublic.iea.org/currentissues/full.pdf>.

6. Расчеты секретариата ЮНКТАД на основе публикаций Drewry Shipping Consultants, *Shipping Insight*, различные выпуски; Fearnleys *Review* 2006; Clarkson Research Services, *Shipping Review and Outlook*, 2006 and 2007. <http://www.nytimes.com/2008/01/02/business/02cnd-oil.html?hp>.

7. Расчеты секретариата ЮНКТАД на основе UNCTAD *Handbook of Statistics* (данные о торговле) и "Ллойдз реджистер - Фэрплей" (данные о регистрации и принадлежности флота).

Abstract

L. Krysjuk

Productivity of tonnage and its influence on suggestion and demand in the world market of marine transportations

In the article the results of research of the operating productivity of world fleet, and analysis of correlation, are expounded between suggestion and demand at the markets of marine transportations, including transport ability in the sector of transportations of containers. The basic examined indexes it is been comparison of traffic of goods with distributing of fleet, volume of the transported loads in tons and turnover of goods in tn-ml on the ton of deadweight, and also surplus дедвейт in the basic sectors of market of marine transportations.