DOI: 10.17117/na.2016.07.01.081

Поступила (Received): 01.07.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.07.01.081.pdf>

Караваяев П.Л.
Экономическое значение транспортного
машиностроения в странах зарубежной Азии
(без азиатских стран СНГ)

Karavaev P.L.
Economic importance of the transport machinery industry
in countries of foreign Asia (excluding Asian CIS countries)

В статье анализируется система экономических показателей, характеризующих позиции стран зарубежной Азии (без азиатских стран СНГ) в транспортном машиностроении мира. Исследуется дифференциация стран данного макрорегиона с точки зрения значения транспортного машиностроения для национальной экономики, обрабатывающей промышленности и машиностроения. Предлагается классификация стран зарубежной Азии по уровню развития транспортного машиностроения

Ключевые слова: экономические показатели развития транспортного машиностроения, экономическое значение транспортного машиностроения, классификация стран зарубежной Азии по уровню развития транспортного машиностроения

Караваяев Павел Леонидович

Кандидат географических наук, доцент
Смоленский государственный университет
г. Смоленск, ул. Пржевальского, 4

The system of economic indicators characterizing the positions of foreign countries in Asia (excluding Asian CIS) in world transport machinery industry is analyzed in the article. The author researches the differentiation of countries in the macro-region in terms of the importance of transport machinery industry for the national economy, manufacturing and machinery industry. A classification of the foreign countries of Asia in terms of development of transport machinery industry is proposed

Key words: economic indicators of development of transport machinery industry, economic importance of the transport machinery industry, classification of foreign countries in Asia in terms of development of transport machinery industry

Karavaev Pavel Leonidovich

Candidate of Geographic Sciences, Associate
Professor
Smolensk state university
Smolensk, Przewalskogo st., 4

Зарубежная Азия – один из крупнейших макрорегионов, выделяемых в мировой экономике и социально-экономической географии. Она занимает 27,7 млн. кв. км., простираясь с запада на восток на 8500 км., с севера на юг – на 6000 км. Такие размеры зарубежной Азии сами по себе делают очень актуальной задачу создания и развития в её пределах транспортной системы и отраслей промышленности, способных обеспечить устойчивое функционирование её хозяйства. Прежде всего, это отрасли транспортного машиностроения – судостроение, железнодорожное машиностроение, автомобилестроение и авиационная

промышленность, – представляющие собой взаимосвязанную группу подотраслей и производств машиностроения и отдельную сферу обрабатывающей промышленности [1; 6].

В течение последних четырех десятилетий многие страны зарубежной Азии совершили мощный рывок в социально-экономическом развитии, в котором весомая доля принадлежит транспортному машиностроению, позволившему не только сформировать национальные транспортные сети, способствовавшие консолидации внутренних экономических связей, но и обеспечить быстрый рост внешней торговли.

Значение транспортного машиностроения азиатских стран за указанный период в мире существенно выросло. Зарубежная Азия вышла в лидеры по многим важным показателям развития транспортного машиностроения. Так, если принять мир за 100%, то по итогам 2015 г. на зарубежную Азию пришлось 96% тоннажа спускаемых на воду морских судов, 54% производства автомобилей, 71% экспорта продукции судостроения, 39% экспорта железнодорожной техники, 24% экспорта легковых автомобилей, 26% экспорта грузовых автомобилей, 30% экспорта автокомплекующих, 9% экспорта летательных аппаратов [4; 5].

Россия является неотъемлемой частью Азии. Азиатская часть нашей страны занимает 12 млн. кв. км., что само по себе делает актуальной задачу обеспечения транспортными средствами. Работа на рынках транспортного машиностроения передовых азиатских стран является стратегической перспективной задачей отечественных предприятий транспортного машиностроения.

Транспортное машиностроение является одной из важных отраслей машиностроительного комплекса стран зарубежной Азии. Выделение из всего машиностроительного комплекса его транспортной подотрасли произведено на основе отраслевой классификации, применяемой в зарубежных статистических и профессиональных источниках. Согласно этой классификации в машиностроительном комплексе выделяются четыре основные подотрасли – общее машиностроение, включающее в себя производство научного и измерительного оборудования, электронное и электротехническое машиностроение, транспортное машиностроение и металлообработка [1; 2; 6].

Транспортное машиностроение является крупнейшей отраслью мирового машиностроения по многим важным показателям, и прежде всего, по стоимости выпускаемой продукции. Также ему принадлежит большая роль в занятости в обрабатывающей промышленности, формировании доходной части бюджета многих стран, обеспечении обороноспособности, инновационности экономики, внешнеторговом обороте и др.

Согласно данным Организации по промышленному развитию ООН (ЮНИДО), в 2011 г. суммарная валовая стоимость продукции (с повторным учетом) предприятий транспортного машиностроения зарубежной Азии превышала 2,15 трлн. долл. США, или 8,7% валовой продукции всей обрабатывающей промышленности азиатских стран (таблица 1). Однако ЮНИДО и ряд других влиятельных организаций, рекомендуют рассчитывать так называемую условно-чистую стоимость продукции или добавленную стоимость, так как она позволяет получать более корректные индикаторы, и проводить межстрановые сравнения [3].

Согласно данным той же организации, в 2011 г. суммарная добавленная стоимость продукции предприятий транспортного машиностроения зарубежной Азии составила 532,3 млрд. долл. США, или 9,9% добавленной стоимости всей обрабатывающей промышленности азиатских стран (таблица 1).

Таблица 1. Стоимость продукции транспортного машиностроения (ТМ) в основных странах зарубежной Азии

Страна	Год	Валовая стоимость (млрд. долл. США)	Добавленная стоимость в ТМ			
			Всего (млрд. долл. США) ¹	доля в обрабатывающей промышленности (%)	доля в машиностроении (%)	в расчете на одного занятого в ТМ (тыс. долл. США)
Мир	2011	4507,3	1149,0	10,2	33,1	72,8
Заруб. Азия	2011	2176,7	532,3	9,9	34,2	55,3
Япония	2012	620,0	194,5 (2)	17,6	40,4	208,9
Китай	2012	974,4	185,5 (3)	7,1	32,7	33,1
Р. Корея	2012	222,8	66,4 (5)	15,6	29,6	148,9
Индонезия	2011	32,6	18,6 (10)	16,0	66,7	95,0
Индия	2011	108,6	18,3 (11)	9,3	41,0	16,9
Таиланд	2011	44,6	10,3 (16)	15,1	43,3	35,9
Иран	2011	35,2	8,1 (20)	13,7	65,0	48,8
Тайвань	2011	27,8	7,0 (22)	5,0	9,0	42,2
Турция	2009	36,0 ²	5,4 (23)	9,9	39,6	34,3
Сингапур	2012	14,6	5,0 (24)	10,3	19,9	57,5
Малайзия	2012	16,2	3,8 (28)	5,8	18,3	31,7
Вьетнам	2012	12,1	3,4 (31)	8,3	37,0	17,0
Филиппины	2010	9,1 ²	2,5 (36)	11,1	32,7	30,6
Израиль	2011	3,6	1,6 (39)	5,3	14,1	61,2

¹ в скобках – место в мире; ² 2012 г.

Источник: составлено и рассчитано автором по [6]

Естественно, ещё выше удельный вес транспортного машиностроения в машиностроении азиатских стран – 34,2% (2011 г., по добавленной стоимости). Однако по странам данный показатель очень резко различается: в Индонезии и Иране – более 60%, Таиланде, Индии и Японии – 40-45%, В Республике Корея и Китае 30-33% (примерно соответствует среднемировому уровню, равному 33,1%), а в Израиле, на Тайване и в Саудовской Аравии – менее 15%. Можно отметить такую взаимосвязь: как правило, чем больше доля автомобилестроения (особенно легкового) в добавленной стоимости в транспортном машиностроении страны, тем выше процент занятых в её транспортном машиностроении.

Согласно данным ЮНИДО, в 2012 г. в первой десятке стран мира с самой большой добавленной стоимостью в транспортном машиностроении было четыре азиатских – Япония (уступала только США), Китай (3-е место), Республика Корея (5-е) и Индонезия, замыкавшая десятку (таблица 1).

Страны зарубежной Азии в 2011 г. концентрировали 46,3% продукции транспортного машиностроения мира, опередив, таким образом, все остальные макрорегионы, и выйдя на первое место.

Норма прибыли в транспортном машиностроении значительно выше средней: это объясняется, более высоким уровнем концентрации производства и капитала в этой подотрасли, сосредоточением производства транспортных средств в руках немногих крупных корпораций.

Очень важным показателем производственной эффективности в транспортном машиностроении выступает добавленная стоимость в расчете на одного занятого (как правило, в долл. США, таблица 1). Именно этот индикатор (иногда называемой выработкой на 1 занятого) точнее других указывает на действительный уровень развития транспортного машиностроения и на его производственную структуру [2; 6]. Самая высокая выработка на 1 работника достигается в автомобилестроении и авиационно-космической промышленности. Поэтому страны, имеющие повышенный удельный вес этих отраслей в производственной структуре транспортного машиностроения, показывают и более высокие результаты выработки на одного занятого.

Среднемировой показатель выработки на одного занятого в транспортном машиностроении в 2011 г. составил 72,8 тыс. долл. США. В 2012 г. первую десятку составили следующие страны (тыс. долл.): США – 239,7, Япония – 208,9, Канада – 187,5, Республика Корея – 148,9, Швейцария – 144,6, Норвегия – 142,8, Австрия – 127,1, Великобритания – 121,2, Германия – 120,1, Австралия – 109,3. Таким образом, две азиатских страны входили в «элиту» транспортного машиностроения мира. Кроме них выработку выше среднемирового уровня имела только Индонезия (95,0 тыс.), сравнительно высокие показатели демонстрировали Израиль (61,2) и Сингапур (57,6). У двух крупных стран – Китая и особенно Индии – величина выработки всё ещё остаётся низкой, не достигая даже половины от среднемирового уровня. На другом полюсе в зарубежной Азии (из крупных стран) находились Непал и Монголия, с показателями выработки на 1 занятого 2,9 и 0,3 тыс. долл. соответственно. Средний показатель по зарубежной Азии достиг относительно высокого значения – 55,3 тыс. долл. (76,0% от среднемирового), но в силу резкого доминирования в транспортном машиностроении зарубежной Азии очень малого числа государств, только пять стран имеют выработку выше средней по макрорегиону.

До второй мировой войны среди отраслей транспортного машиностроения зарубежной Азии первое место занимало судостроение, второе – производство железнодорожного подвижного состава, третье – автостроение. На протяжении последних десятилетий произошли изменения в отраслевой структуре машиностроения. В результате этой эволюции возникла ранее не существовавшая отрасль – авиастроение, занявшая четвертое место. Автомобильная промышленность обогнала все другие отрасли и вышла на первое место. Судостроительная промышленность отошла на второе место, производство железнодорожного подвижного состава – на третье место [1].

Необходимо оговорить, что предприятия транспортного машиностроения производят и другие виды продукции, не имеющие непосредственного отношения к транспорту. Например, судостроительные заводы часто производят паровые котлы и другое оборудование для стационарных силовых установок [5].

Транспортное машиностроение зарубежной Азии с точки зрения масштабов производства сосредоточено в основном в трех восточноазиатских государствах (Китае, Японии и Республике Корея) и в Индии. На эти страны приходится около 84% рабочих и служащих транспортного машиностроения и 86% добавленной стоимости его продукции.

На предприятиях транспортного машиностроения в мире занято 15,8 млн. рабочих и служащих, т. е. более 1/4 рабочих и служащих машиностроения и около 8% общего числа рабочих и служащих обрабатывающей промышленности (таблица 2). В транспортном машиностроении стран зарубежной Азии занято 9,6 млн. чел., или 61,0% работников транспортного машиностроения мира.

**Таблица 2. Занятость в транспортном машиностроении (ТМ)
в основных странах зарубежной Азии**

Страна	Год	Занятость в ТМ		
		Численность занятых (тыс. чел.)	Доля занятых в ТМ в численности работников в обрабатывающей промышленности (%)	Доля занятых в ТМ в численности работников в машиностроении (%)
Мир	2011	15 788	7,5	26,4
Зарубежная Азия	2011	9 629	6,9	23,7
Китай	2010	5 606	6,7	20,0
Индия	2011	1 079	8,4	42,1
Япония	2012	931	13,2	32,9
Р. Корея	2012	446	16,7	32,9
Таиланд	2011	286	7,1	34,0
Вьетнам	2012	197	4,0	27,1
Индонезия	2011	196	4,2	36,6
Тайвань	2011	167	6,0	12,2
Иран	2011	165	13,3	51,1
Турция	2009	157	6,9	37,0
Малайзия	2012	121	6,2	18,3
Сингапур	2012	87	20,4	34,2
Филиппины	2010	81	9,3	25,4
Израиль	2011	26	7,5	22,0

Источник: составлено и рассчитано автором по [6]

Транспортное машиностроение в зарубежной Азии по численности занятых находится на первом месте среди отраслей машиностроения (23,7% от общей числа работников).

Транспортное машиностроение в некоторых азиатских странах является важнейшей экспортной отраслью промышленности и хозяйства в целом (таблица 3). Поэтому для более полного выявления социально-экономического значения транспортного машиностроения необходимо провести анализ внешней торговли его продукцией.

Главным экспортером продукции транспортного машиностроения в зарубежной Азии является Япония, далее идут Республика Корея, Китай, за ними – с большим отставанием – Таиланд, Индия, Турция, Сингапур и Тайвань. На восемь

первых стран приходится 93,0% всего экспорта. Объемы экспорта других стран незначительны.

Таблица 3. Внешняя торговля продукцией транспортного машиностроения (ПТМ) в основных странах зарубежной Азии (млрд. долл. США, 2015 г.)

	Экспорт ПТМ	Импорт ПТМ	Внешнеторговый оборот ПТМ	Сальдо внешнеторгового оборота ПТМ	Соотношение экспорт / импорт
Мир	1 809,5	1 689,9	3 499,4	119,6	52/48
Заруб. Азия	496,8	380,2	877,0	116,6	57/43
Япония	151,5	26,1	177,6	125,4	85/15
Р. Корея	110,2	21,3	131,5	88,8	84/16
Таиланд	28,2	12,9	41,2	15,3	69/31
Индия	22,0	13,0	35,0	9,0	63/37
Тайвань	11,7	10,2	21,9	1,5	53/47
Китай	107,3	100,0	207,3	7,4	52/48
Оман	4,3	4,6	8,9	-0,4	48/52
Сингапур	11,9	13,7	25,6	-1,8	46/54
Турция	19,2	22,3	41,5	-3,0	46/54
Израиль	3,1	5,4	8,6	-2,3	37/63
Индонезия	6,2	10,9	17,1	-4,7	36/64
Филиппины	3,5	6,3	9,8	-2,8	36/64
Малайзия	3,1	9,5	12,6	-6,4	25/75
Вьетнам	2,1	9,9	12,0	-7,9	17/83
Сауд. Аравия	4,4	29,3	33,7	-24,8	13/87
ОАЭ	1,3	36,5	37,8	-35,2	3/97
Иран	0,0	3,6	3,6	-3,6	1/99

Источник: составлено и рассчитано автором по [4]

Крупнейшим импортёром продукции транспортного машиностроения в макрорегионе является Китай, концентрирующий ¼ его объёма, за ним с большим отрывом идут ОАЭ, Саудовская Аравия, Япония, Турция и Республика Корея, далее, немного уступая, следуют плотной группой Сингапур, Индия, Таиланд, Индонезия, Тайвань, Вьетнам и Малайзия. Минимально участие в импорте небольших стран-производителей продукции подотрасли.

В результате всех операций во внешней торговле только шесть стран имеют положительное сальдо внешнеторгового баланса: Япония, Республика Корея, Таиланд, Индия, Китай, Тайвань. Самый большой внешнеторговый оборот у Китая – 207,3 млрд. долл. Однако по наилучшему соотношению экспорта и импорта выделяются Япония и Республика Корея (85:15 и 84:16 соответственно). Именно названные шесть стран обеспечивают зарубежной Азии в целом активное сальдо внешней торговли продукцией транспортного машиностроения, составившее в 2015 г. 116,6 млрд. долл. (соотношение экспорта и импорта 57:43)

Выполненный анализ позволяет сделать вывод: транспортное машиностроение является одной из ведущих отраслей машиностроительного комплекса зарубежной Азии. В целом оно занимает первое место по добавленной

стоимости и в некоторых странах определяет профиль всего машиностроения. Можно предложить следующую классификацию стран зарубежной Азии по уровню развития транспортного машиностроения, разделяющую всю их совокупность на 6 групп:

1. Страны с очень высоким уровнем развития, имеющие все производства транспортного машиностроения и высокие относительные показатели развития – Япония, Республика Корея.

2. Страны с высоким уровнем развития, но не имеющие всего спектра производств, отличающиеся высокими и средними относительными показателями его развития – Сингапур, Тайвань, Израиль.

3. Страны с высоким уровнем развития, имеющие все производства транспортного машиностроения, но средние и низкие относительные показатели его развития – Китай, Индия, Турция.

4. Страны со средним уровнем развития транспортного машиностроения, но с высоким уровнем развития отдельных производств – Таиланд, Индонезия, Иран, Малайзия, Филиппины.

5. Страны с низким уровнем развития подотрасли – Саудовская Аравия, ОАЭ, Кипр, КНДР, Пакистан, Вьетнам, Оман, Ирак, Катар, Шри-Ланка, Камбоджа, Сянган (КНР), Кувейт, Мьянма, Сирия, Иордания, Бангладеш.

6. Страны с очень низким развитием подотрасли (и в отдельных случаях ее фактически полным отсутствием) – Монголия, Бутан, Бахрейн, Ливан, Палестина, Мальдивская Республика, Тимор-Лесте, Лаос, Непал, Афганистан, Бруней, Аомэнь (КНР), Йемен.

Список используемых источников:

1. Алисов Н.В., Хорев Б.С. Экономическая и социальная география мира (общий обзор). М.: Гардарики, 2000.
2. Кондратьев В.Б. Глобальный рынок машиностроения. Портал «Перспективы». URL: http://www.perspektivy/rus/globalnyj_rynok_mashinostrojenija_2013-10-24.htm
3. Мироненко Н.С. Введение в географию мирового хозяйства: Международное разделение труда. М.: Аспект Пресс, 2006.
4. International trade statistics 2001-2015 (Международная торговая статистика на сайте Международного торгового центра – International Trade Centre). URL: <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/>
5. Shipbuilding Statistics. The Shipbuilders' Association of Japan (Статистический обзор мирового судостроения за 2015 г.). 2016, March. URL: http://www.sajn.or.jp/e/statistics/Shipbuilding_Statistics_Mar2016e.pdf
6. UNIDO Statistics Data Portal (Статистический портал Организации ООН по промышленному развитию, ЮНИДО). URL: <http://stat.unido.org/>

© 2016, Караваяев П.Л.

Экономическое значение транспортного машиностроения в странах зарубежной Азии (без азиатских стран СНГ)

© 2016, Karavaev P.L.

Economic importance of the transport machinery industry in countries of foreign Asia (excluding Asian CIS countries)