

Тайские полимеры

Сергей Ким



Таиланд, Большой дворец (Бангкок)

Таиландский бокс, тайский массаж, рай для туристов все эти словосочетания непосредственным образом связаны с одной из экзотических азиатских стран — Королевством Таиланд. И уж никак эта страна не ассоциируется у российского обывателя с понятиями химическая и полимерная продукция, а напрасно...

Химическая отрасль Таиланда играет важную роль в ВВП страны, а химические продукты и полимеры занимают 6 и 8 место в ТОП-10 основных экспортных позиций.

Химическая отрасль играет немаловажную роль в ВВП страны, а химические продукты и полимеры занимают шестое и восьмое место в ТОП-10 основных экспортных составляющих. В целом экономика страны имеет ярко выраженную экспортную ориентацию и изменение ситуации на внешних рынках незамедлительно сказывается на ее состоянии.

Общая ситуация

С начала 2000 года экономика Таиланда ежегодно прирастала в среднем на 5%, но мировой финансовый кризис 2008–2009 годов внес свои коррективы. Так как экспорт играет немаловажную роль в экономике Таиланда, то проблемы, возникшие в странах АСЕАН, США и Европе оказали неблагоприятное воздействие

на общую ситуацию. Согласно данным Министерства экономического и социального развития Таиланда (National Economic and Social Development Board), в 2009 году темпы роста экономики снизились на 2,3% против 2,6% в 2008 году.

В 2010–2011 годах восстановление экономики было прервано стихийными бедствиями. Так, в июле-сентябре 2011 года

из-за тропического шторма и обильных осадков в Таиланде прошла серия наводнений, которые привели к человеческим жертвам и серьезным разрушениям. Согласно оценкам экспертов Всемирного банка, общий размер ущерба превысил 43 млрд долларов (13% ВВП страны). После серии наводнений фактические показатели роста ВВП снизились до 0,1%, вместо ожидаемых 3,5–4,0%. Стихийные бедствия затронули шесть основных промышленных зон Таиланда, среди них районы Ayutthaya и Pathum Thani. Были нарушены и производственные связи на севере, в центральной части страны.

Несмотря на сложную экономическую обстановку на внешних рынках, в 2012 году экономика Таиланда постепенно восстановилась и по итогам года продемонстрировала рост в 6,4%.

Таиланд

Королевство Таиланд расположено в Юго-Восточной Азии, на полуостровах Индокитай и Малакка, с запада омывается Андаманским морем, с востока Сиамским заливом Южно-Китайского моря. Таиланд является одним из учредителей Ассоциации стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН). В августе 1967 года в Бангкоке была подписана Бангкокская декларация Индонезией, Малайзией, Сингапуром, Таиландом и Филиппинами. Впоследствии количество членов АСЕН увеличилось до десяти. В настоящий момент страны АСЕАН остаются важными торговыми партнерами для Таиланда.

Ставка на парки

Развитие нефтехимической отрасли в стране началось в 90-х прошлого века. На первом этапе была сделана ставка на развитие производств, основным сырьем для которых стал природный газ, добываемый в Сиамском заливе и офшорных зонах. Суммарные мощности Таиланда по выпуску нефтехимических продуктов и их производных увеличились с 2 млн т (1990 год) до 29 млн т (2011 год), мощности по выпуску полимеров превышают сегодня 7 млн т в год.

Природный газ по-прежнему является основным сырьем для нефтехимической отрасли, на его долю приходится более 50%, остальные потребности в углеводородах удовлетворяются за счет импортной нефти и ее поставок с собственных НПЗ. В сырьевом балансе этиленовых комплексов нефть занимает около 45%.

Развитие промышленности, в том числе и нефтехимической, в Таиланде тесно связано с созданием промышленных парков, основными задачами которых являются импортозамещение и развитие экспортоориентированных отраслей экономики.

В 2010 году в Таиланде насчитывалось 58 промышленных парков, крупнейшим из них остается Map Ta Phut, который расположен в Rayong Province, на Восточном побережье страны. Map Ta Phut был образован в 1989 году при содействии правительства страны, предприятия,

Диаграмма 1. Динамика прироста ВВП Таиланда в период 2002–2012 г.г.



Таблица 1. Мощности по производству этилена в Таиланде

Компания	Мощности, тыс. т/год
IRPC Public Co. (подразделение ПТТ)	360
Map Ta Phut Olefins (МОС)	900
PTT Global Chemical (PTTGC)	1 376
PTT Polyethylene (PTTPE)	1 000
Rayong Olefins Co. (ROC)	800
<i>Итого</i>	<i>4 436</i>

Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Таблица 2. Производство и потребление этилена в Таиланде в 2008–2012 гг., тыс. т/год

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012*	Прирост 2008–2012, %
Мощности	2 436	2 536	4 436	4 436	4 436	+82,1
Производство	2 201	2 455	2 884	3 666	4 303	+95,5
Потребление со стороны основных производных	2 435	2 576	3 038	3 889	4 459	+83,1

* – предварительные данные

Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Таблица 3. Мощности по производству пропилена в Таиланде

Компания	Мощности, тыс. т/год
HMC Polymers (подразделение ПТТ)	310
Map Ta Phut Olefins (МОС)	800
IRPC Public Co. (подразделение ПТТ)	312
PTT Global Chemical (PTTGC)	487
PTT Polyethylene (PTTPE)	25
Rayong Olefins Co. (ROC)	400
Star Petroleum Refining Public Co. (SPRC, подразделение ПТТ)	132
<i>Итого</i>	<i>2 466</i>

Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Таблица 4. Производство и потребление пропилена в Таиланде в 2008–2012 гг., тыс. т/год

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012*	Прирост 2008–2012, %
Мощности	1 281	1 331	2 156	2 466	2 466	+92,5
Производство	1 120	1 263	1 651	2 085	2 392	+113,6
Потребление со стороны основных производных	1 141	1 313	1 548	1 855	2 276	+99,5

* – предварительные данные

Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Диаграмма 2. Структура мощностей ПЭ в Таиланде в 2012 г.

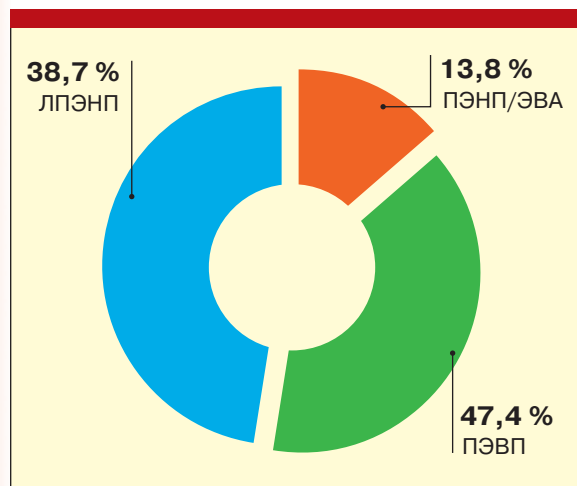


Таблица 5. Основные производители полиэтилена и их мощности на начало 2012 г., тыс. т/год

Компания	ПЭНП/ЭВА	ЛПЭНП	ПЭВП
Bangkok Polyethylene (BPE)	–	–	500
IRPC Public Co.	–	–	152
PTT Global Chemical (PTTGC)	–	–	300
PTT Polyethylene (PTTPE)	300	400	700
Siam Polyethylene	–	770	770
SSLC (Specialty Elastomers)	–	270	270
Thai Polyethylene (TPE)	100	120	1180
TPI Polene	158	–	158
Итого	558	1560	1912

Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Таблица 6. Производство и потребление полиэтилена в Таиланде в 2008–2012 гг., тыс. т/год

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012*	Прирост 2008–2012, %
ПЭНП/ЭВА						
Мощности	258	258	258	558	558	+116,3
Производство	229	253	232	336	502	+119,2
Потребление со стороны основных производных	237	233	238	251	266	+12,2
ЛПЭНП						
Мощности	470	470	1 290	1 560	1 560	+231,9
Производство	411	425	773	1 157	1 404	+241,6
Потребление со стороны основных производных	354	360	487	524	569	+60,7
ПЭВП						
Мощности	1 232	1 232	1 662	1 912	1 912	+55,2
Производство	1 142	1 155	1 254	1 627	1 721	+50,7
Потребление со стороны основных производных	555	546	618	723	656	+18,2

* – предварительные данные

Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Таблица 7. Производство и потребление полипропилена в Таиланде в 2008–2012 гг., тыс. т/год

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012*	Прирост 2008–2012, %
Мощности	1 250	1 250	1 950	1 950	1 950	+ 56,0
Производство	1 087	1 120	1 342	1 611	1 755	+ 61,5
Потребление со стороны основных производных	945	985	1 111	1 104	1 192	+ 26,1

* – предварительные данные

Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

расположенные на его территории получали налоговые преференции и поддержку со стороны властей. Именно с Мар Та Рхут началось развитие нефтехимической отрасли в Таиланде. В настоящий момент Мар Та Рхут располагает собственными НПЗ, портом, всей необходимой инфраструктурой, на территории парка насчитывается более 50 предприятий по выпуску нефтехимической продукции и производных.

С 2009 года правительство страны серьезно обеспокоилось экологической обстановкой промышленных районов. После проведенных исследований, многие нефтехимические предприятия в Мар Та Рхут, имевшие устаревшую технологию, должны были закрыть. Однако начавшиеся протесты и демонстрации работающих удержали власти от подобных действий. В настоящий момент все новые проекты перед реализацией проходят жесткую экологическую экспертизу.

Полимерная отрасль

Развитие нефтехимической отрасли дало толчок для развития полимерного сектора Таиланда. В 2012 году суммарные мощности по производству полимеров в стране превысили 8 млн т в год, более половины из них приходится на полиолефины.

Мономеры

Наличие необходимых объемов этилена и пропилена позволило занять стране одну из лидирующих позиций в полиолефиновом секторе среди стран АСЕАН.

Суммарные мощности по производству этилена в Таиланде в 2012 году достигли 4,4 млн т в год. В 2008 году его выпуск составил лишь 2,2 млн т, а уже к 2011 году вырос до 3,7 млн т. В этот период были запущены крупные мощности компаниями РТТ Polyethylene (1 млн т в год) и Мар Та Рхут Olefins (900 тыс. т в год). Согласно предварительным данным, в 2012 году объем производства этилена вырос до 4,3 млн т (+ 19,4% к 2011 году), потребление увеличилось до 4,4 млн т.

Что касается второго представителя олефиновых продуктов — пропилена, то и здесь за последние 5 лет отмечается положительная динамика, хотя суммарные мощности уступают этиленовым.

В 2011 году в Таиланде компания Мар Та Рхут Olefins увеличила свои мощности на 350 тыс. т в год, а компания НМС Polymers запустила новый завод мощностью 310 тыс. т в год, что позволило увеличить суммарный объем производства пропилена в стране до 2 млн т в год. В 2012 году эта цифра уже приблизилась к 2,4 млн т (+ 14,9%), благодаря расширению мощностей одним из подразделений РТТ Group — компанией IRPC Public Co.

Спрос на пропилен в прошлом году вырос до 2,3 млн т в год.

Диаграмма 3. Экспорт ПЭ и ПП из Таиланда в 2011–2012 гг., тыс. т.



Диаграмма 4. Основные направления экспорта полимеров этилена из Таиланда в 2012 году

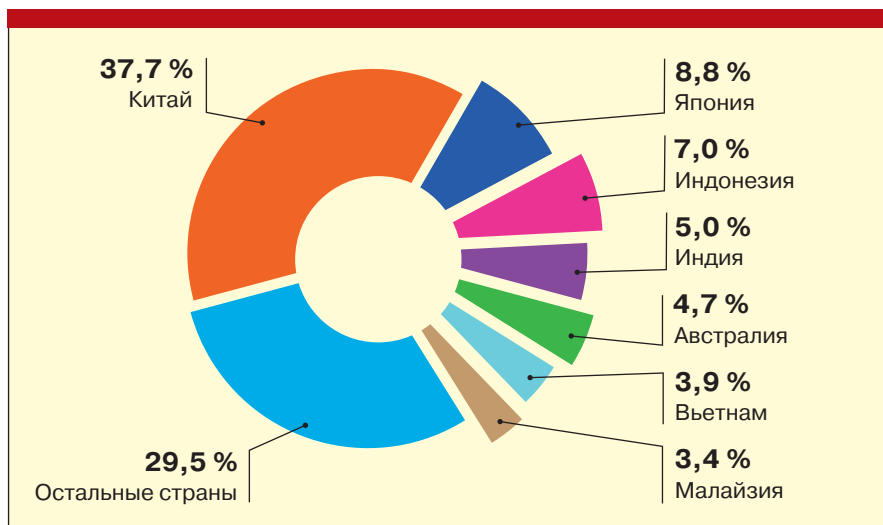
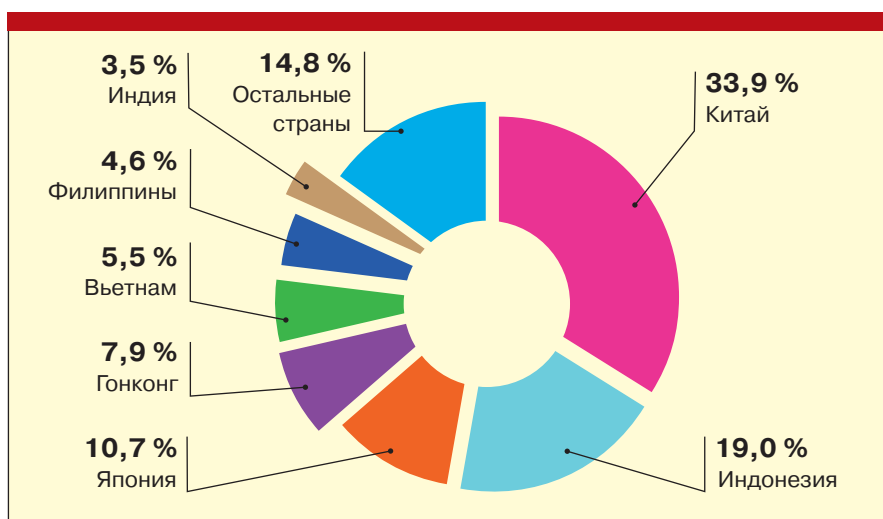


Диаграмма 5. Основные направления экспорта полимеров пропилена из Таиланда в 2012 году





Производство араматки PTT Group, Таиланд

Крупнейшим игроком на нефтехимическом рынке Таиланда остается PTT Group, которая располагает большим количеством производственных участков не только в олефиновом секторе.

Компания Petroleum Authority of Thailand (PTT) была образована в 1978 году. В период второго нефтяного кризиса государство, являясь собственником компании, ставило перед ее руководством задачу полного обеспечения нефтью внутренних потребностей страны.

В 2001 году, в ходе приватизации, появляется PTT Public Co. Ltd., которая впоследствии и перерастает в PTT Group.

В 2011 году подразделения PTT Group по переработке нефти и производству ароматки и олефинов были объединены в PTT Global Chemical Public Co. Ltd. В результате мощности нового игрока по переработке нефти достигли 280 тыс. баррелей/день, по производству этилена — 2,7 млн т в год, пропилена — 1,3 млн т в год.

Полиолефины

Суммарные мощности по производству полиэтилена в Таиланде на начало 2012 года составляли немногим более 4 млн т в год, при этом около 50 % из них приходилось именно на полиэтилен высокой плотности (ПЭВП).

Благодаря вводу в действие в 2011–2012 годах дополнительных мощностей, объемы производства основных видов ПЭ в стране существенно выросли. В этот период были запущены:

- завод по производству ПЭ низкой плотности (ПЭНП) мощностью 300 тыс. т в год компанией PTT Polyethylene;
- новое производство специальных эластомеров мощностью 270 тыс. т в год компании Siam Synthetic Latex Co.;

- завод по производству ПЭ высокой плотности (ПЭВП) компании Bangkok Polyethylene мощностью 250 тыс. т в год.

Спрос на внутреннем рынке и экспорт при этом также демонстрировали положительную динамику.

Продолжает расти производство полипропилена на внутреннем рынке Таиланда: если в 2008 году этот показатель составлял 1,2 млн т в год, то в 2012 году — приблизился к 2 млн т в год.

Основными производителями ПП в Таиланде являются компании HMC Polymers (мощность 755 тыс. т в год), IRPC Public Co. (475 тыс. т в год), Thai Polypropylene (720 тыс. т в год).

В связи с ограниченным потреблением на внутреннем рынке, экспорт по-прежнему играет важную роль в полиолефиновом секторе страны: в 2012 году экспорт полиэтилена составил около 2,4 млн т (что на 15,5 % выше уровня 2011 года), полипропилена — 744 тыс. т в год (ниже на 1,7 % к уровню 2011 года).

Полистирол и его сополимеры

Мощности по производству мономера стирола, который является основным сырьем для производства полистирола и его сополимеров, в стране составляют около 520 тыс. т в год. Его производством занимаются две компании — Integrated Refinery and Petrochemical Complex (мощность 200 тыс. т в год) и Siam Monomer Company (мощность 320 тыс. т в год). В последние годы, инвестиции в данный сектор практически не поступали, поэтому суммарные мощности по мономеру остаются неизменными с 2008 года, при этом объем производства не превышает 450–490 тыс. т в год.

Производных полистирола (в том числе вспененного) в Таиланде производится около 340–350 тыс. т в год, а двух основных его сополимеров (АБС/САН) — 140–180 тыс. т в год.

Ситуация в полистирольном секторе менее благоприятная: природные коллизии 2011 года привели к снижению спроса со стороны конечных секторов, в частности автомобильной, упаковочной отрасли и др. Несмотря на то, что эксперты на ближайшую перспективу делают оптимистические прогнозы относительно спроса на внутреннем рынке, производители вынуждены изыскивать дополнительные возможности для экспорта продукции. Так, в 2011–2012 годах экспорт полимеров стирола составлял около 280 тыс. т в год.

Поливинилхлорид

После закрытия в 2011 году производства компании Apex Petrochemicals (мощность 100 тыс. т в год), суммарные мощности по производству поливинилхлорида (ПВХ) в Таиланде составляют около 846 тыс. т в год.

Ситуация в данном секторе в последние годы остается сложной, особенно в условиях перепроизводства ПВХ: спрос практически не растет и остается на уровне 460 тыс. т в год, объем производства в 2012 году снизился до 761 тыс. т, а экспорт ПВХ в 2011–2012 годах удерживался на уровне 370–390 тыс. т в год.

Что касается сырьевого обеспечения, то производством мономера винилхлорида в стране занимаются только две компании — Thai Plastic and Chemicals (мощность 500 тыс. т в год) и Vinythai (400 тыс. т в год).

Вместо выводов

Подводя итог сказанному, следует отметить, что нефтехимический и полимерный сектор играет не последнюю роль в экономике Таиланда, однако времена бездумного наращивания мощностей постепенно уходят, и Таиланд, как и многие другие азиатские страны, вынужден более критично подходить к каждому новому проекту, особенно в условиях ухудшающейся экологической обстановки в крупных промышленных центрах. Промышленность и технологии не стоят на месте и не исключено, что через короткий промежуток времени в Таиланде серьезно заговорят о «зеленой» химии и биополимерах, но пока упор делается на базовые полимеры, среди которых полиолефины чувствуют себя более уверенно, чем остальные представители сегмента — ПВХ и полистирол.

В условиях ограниченного спроса на внутреннем рынке, ситуация на внешних рынках по-прежнему будет оказывать серьезное влияние на работу отрасли и будущие инвестиции. ■

Таблица 8. Производство и потребление мономера стирола в Таиланде в 2008–2012 гг., тыс. т/год

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012*	Прирост 2008–2012, %
Мощности	520	520	520	520	520	0,0
Производство	410	498	463	459	504	+22,9
Потребление со стороны основных производных	478	522	494	453	480	+0,4

* – предварительные данные
 Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Таблица 9. Производство и потребление полистирола и его сополимеров в Таиланде в 2008–2012 гг., тыс. т/год

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012*	Прирост 2008–2012, %
ПС/ВПС						
Мощности	444	478	478	418	418	–5,9
Производство	331	349	370	338	355	+7,3
Потребление со стороны основных производных	174	199	241	231	240	+37,9
АБС/САН						
Мощности	191	211	211	211	211	+10,5
Производство	158	164	170	144	179	+13,3
Потребление со стороны основных производных	118	86	149	136	146	+23,7

ПС – полистирол, ВПС – вспененный ПС, АБС – акрилонитрил-бутадиен-стирол, САН – стирол-акрилонитрил

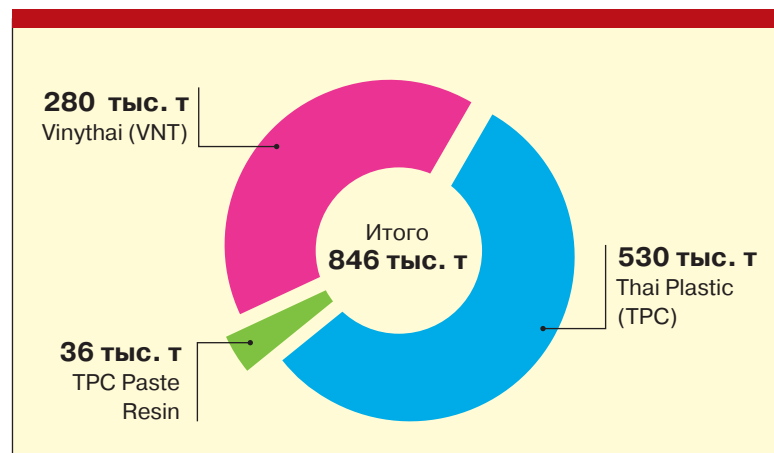
* – предварительные данные
 Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Таблица 10. Производство и потребление ПВХ в Таиланде в 2008–2012 гг., тыс. т/год

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012*	Прирост 2008–2012, %
Мощности	1 035	896	945	846	846	–18,3
Производство	832	825	833	779	761	–8,5
Потребление со стороны основных производных	446	458	512	462	468	+4,9

* – предварительные данные
 Источник: Petroleum Institute of Thailand, 2012

Диаграмма 6. Основные производители ПВХ в Таиланде в 2012 г.



Таиланд привлекает инвестиции таких корпораций, как Dow Chemical, ESSO, Mitsui Chemical, Mitsubishi Chemical и др.