

# РЕЦЕССИЯ–2010

Мировая химическая промышленность вышла из кризиса и возвращается к объемам производства 2007 года

Сергей Ким



Согласно заявлениям экспертов МВФ, итоги 2010 года принесли не только приятные сюрпризы — рост мировой экономики достиг 5%, что выше средних темпов роста за последнее десятилетие (+3,6%), но и сохранили диспропорцию между развитыми и развивающимися странами, а также обеспокоенность стабильностью экономической ситуации в целом. Прогноз на 2011 год остается достаточно благоприятным, однако такие серьезные проблемы, как дисбаланс во внешней торговле, рост безработицы, инфляция и нестабильность финансового секто-

**В 2010 году увеличение объемов производства химической продукции было отмечено в большинстве регионов, но в 2011 году вряд ли удастся сохранить такие высокие темпы роста.**

ра могут привести к замедлению темпов роста экономик во многих странах мира. Тенденции в мировой экономике влияют на ситуацию в химической отрасли.

## США

Ситуация в химической отрасли США постепенно стабилизируется, объемы производства и экспорта растут, чему способствовало восстановление экономики США и мировой экономики в целом.

Согласно данным American Chemistry Council (ACC, США), в 2010 году экспорт химической продукции вырос на 17% по сравнению с 2009 годом. При этом во внешней торговле удалось добиться положительного сальдо — 3,7 млрд долларов, против отрицательного 0,1 млрд долларов в 2009 году. Экспорт помог американским производителям частично компенсировать снижение объемов потребления на внутреннем рынке США.

По итогам работы за 11 месяцев 2010 года выросло и производство базовых полимеров — на 3,6% по сравнению с аналогичным уровнем 2009 года, достигнув 31,3 млн т. Продажи при этом увеличились на 3,3%. Наиболее высокий прирост был отмечен в производ-

стве поливинилхлорида (+9,0 %) и полистирола (+4,5 %).

Рост объемов производства в химическом секторе отмечается практически во всех штатах, однако наиболее высокие показатели достигнуты производителями, расположенными на побережье и в долине Огайо.

В качестве серьезного подспорья для американских химических производителей стала разработка и увеличение объемов добычи в 2010 году сланцевого природного газа. За последние 5 лет в этом направлении США удалось добиться значительных успехов, что позволило увеличить резервы природного газа на треть. Сланцевый газ изменил энергетический рынок США и уже обеспечивает 15–20 % суммарной добычи природного газа. В 2009 году США, впервые с 2001 года, обогнали Россию по добыче газа, в основном за счет сланцевого газа. К 2020 году, по заявлениям американских экспертов, его добыча в США может вырасти еще на 80 %. В результате цена природного газа в 2010 году снизилась (он подешевел на 23 %), и такой важный сырьевой компонент для химпрома, как этан, стал более доступным, что немало важно в условиях высоких цен на нефть.

Вторым стимулирующим фактором для химической промышленности США стал рост экономики и объемов потребления химического сырья в развивающихся странах, таких как Китай, Индия, Бразилия. Производство химических продуктов в развивающихся странах в 2010 году увеличилось на 12,2 %, ожидается и дальнейший рост.

**К концу 2010 года численность работающих в химической отрасли США составила 780 тыс. человек. Около 10 % экспортной выручки США приходится на химпром.**

Что касается занятости, то, несмотря на восстановление экономики США, увеличение численности персонала в химической отрасли не прогнозируется. В период рецессии более 80 тыс. человек, которые были заняты производством химической продукции, потеряли работу. В связи с развитием и совершенствованием технологий производительность труда возрастает, что позволяет работодателю не увеличивать, а напротив, постепенно снижать численность работающих. Положительным моментом в 2010 году стало увеличение на 4,3 % величины среднечасовой оплаты труда персонала, занятого в химическом секторе.

В течение 2010 года большинство производителей активизировали снижение

**Таблица 1. Динамика изменения реального ВВП в основных регионах мира в 2010–2011 гг., %**

Регион	2010	2011
<b>Северная Америка</b>		
США	2,6	2,3
Канада	3,1	2,7
<b>Европа</b>		
ЕС	1,7	1,7
<b>Азия</b>		
Китай	10,5	9,6
Япония	2,8	1,5
Корея	6,1	4,5
Индонезия	6,0	6,2
Малайзия	6,7	5,3
Тайвань	9,3	4,4
<b>Латинская Америка</b>		
Аргентина	7,5	4,0
Бразилия	7,5	4,1
Мексика	5,0	3,9
<b>СНГ</b>		
Россия	4,0	4,3
Украина	3,7	4,5

Источник: данные МВФ, ЕЦБ, 4 квартал 2010 г.

**Таблица 2. Производство базовых полимеров в США за 11 месяцев 2009–2010 гг., млн т**

Продукт	11 мес. 2009 г.	11 мес. 2010 г.	Прирост 2009/2010 гг., %
ПЭ	15,30	15,53	1,5
в т.ч. ПЭНП	2,76	2,81	1,8
ЛПЭНП	5,47	5,72	4,4
ПЭВП	7,06	7,00	-1,0
ПП	6,99	7,20	3,0
ПС	2,03	2,12	4,5
ПВХ	5,34	5,83	9,0

Источник: АСС (США), 2010 г.

издержек, уделяя серьезное внимание научным исследованиям и разработке новых видов продукции.

Все это позволило к концу года увеличить уровень загрузки мощностей и нарастить прибыль. Учитывая это, некоторые эксперты ожидают увеличения объемов инвестиций в строительство новых заводов и обновление оборудования в США в ближайшие годы. ▶

**Сланцевый газ** — природный газ, добываемый из сланца, распространенной осадочной породы. Значительных успехов в технологии добычи альтернативного вида природного газа добились в США.



Здание Европейского химического агентства Cefic, Брюссель (Бельгия)



Бензовозы ожидающие загрузки, Карлсруэ (Германия)

## ЕС

В период с 2004 по 2009 годы в химической отрасли стран Евросоюза отмечалось снижение темпов роста — на 1,5%, а в сравнении с общемировым ростом — на 3,6%. Однако в 2010 году, согласно заявлениям Европейского химического агентства Cefic, отрасль существенно улучшила показатели: объемы выпуска продукции увеличились более чем на 10%.

К сожалению, закрепиться на таком высоком уровне европейским химическим производителям вряд ли удастся. В 2011 году ожидается рост не выше 2,5%, и к концу следующего года химическая отрасль не достигнет показателей пикового 2007 года.

Как и в ситуации с США, основной движущей силой в 2010 году оставался спрос на химическую продукцию со стороны внешних рынков, хотя и внутренний спрос в странах ЕС постепенно восстанавливался. Положительную роль

в этом сыграли стимулирующие правительственные меры.

Основная причина неблагоприятного прогноза на 2011 год в том, что некоторые страны ЕС по-прежнему испытывают серьезные экономические и финансовые трудности. Проблемы создают:

- возможное снижение спроса на европейскую продукцию со стороны азиатских потребителей, в связи с проведением в Китае мер по сдерживанию бурного экономического роста;
- высокая цена на нефть, нефтехимическое сырье и давление со стороны ближневосточных производителей и азиатского импорта, что отрицательным образом скажется на конкурентоспособности химической продукции у европейских производителей (в 2010 году благодаря более дешевому природному газу, даже американские продукты по некоторым позициям оказались более конкурентоспособными в цене);

- ужесточение в странах Евросоюза природоохранного законодательства, особенно в сфере сокращения выбросов углекислого и других парниковых газов, многие европейские химические компании выступают против увеличения обязательств по сокращению выбросов, так как при их невыполнении производителям придется платить большие штрафы, что отрицательным образом скажется на финансовой ситуации компаний и отрасли в целом;
- достаточно высокий курс евро по отношению к доллару.

Напомним, что ситуация в основных производственных секторах европейского химпрома в 2009 году оставалась весьма неблагоприятной для производителей базовой химии и полимеров, в этот период объемы производства упали на 18,6% и 16,4%, соответственно, но в этих же секторах в 2010 году отмечались и самые высокие темпы роста — 11% и 14,5%. В несколько более выгодной ситуации в кризисный период оставались производители потребительской химии. Темп прироста в данном секторе в 2009 году был отрицательным — минус 6,8% по сравнению с 2008 годом, но в 2010 году удалось добиться роста на 6,5% по сравнению с 2009 годом. На 2011 год для всех секторов европейского химпрома прогнозируется рост не более чем на 1–2%.

## Лидер в ЕС

Среди стран ЕС лидирующие позиции в химическом секторе по-прежнему сохраняет Германия. Сценарий развития химпрома в этой стране во многом схож с общеевропейским: прирост в 2010 году составил около 11%, а в 2011 году, согласно прогнозам, эта цифра не подни-

**Таблица 3. Динамика изменения объемов производства химической продукции в странах ЕС в 2009–2011 гг.**

Продукция	Темп прироста, % по сравнению к предыдущему году		
	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Базовая химия	-18,6	+11,0	+1,0
Полимеры	-16,4	+14,5	+2,0
Нефтехимия	-8,9	+11,0	+1,0
Химическая продукция специального назначения	-8,3	+8,5	+2,5
Потребительская химия	-6,8	+6,5	+2,0
Иные химические продукты	-11,4	+9,5	+2,0

Источник: Cefic (Бельгия), 2010 г.

мется выше 2,5%, объемы продаж вырастут на 4%.

2010 год для страны стал поистине знаковым, таких высоких темпов роста химической отрасли не удавалось достичь, начиная с 1976 года. Объемы продаж в 2010 году превысили докризисный 2007 год и выросли на 17,5%, до 170,6 млрд евро (в 2009 году 99,6 млрд евро).

Динамичному росту способствовал в основном экспорт, продажи на внутренний рынок хотя и увеличились на 14%, но не достигли уровня 2007 года.

Инвесторы разморозили многие проекты, и объем вложений в отрасли увеличился на 5% по сравнению с уровнем 2009 года, составив 6,4 млрд евро.

Положительные результаты были достигнуты и во внешней торговле. Экспорт химической продукции Германии вырос на 17,5%, до 143,8 млрд евро. Основные торговые потоки были направлены в страны Азии и Южной Америки. Импорт в 2010 году также вырос и составил 100,8 млрд евро (+16,5% по сравнению с 2009 годом). Таким образом, в секторе сложилось положительное торговое сальдо — плюс 43 млрд евро.

## Китай

На долю химической отрасли Китая приходится не менее 12% ВВП. За первые три квартала 2010 года, согласно данным National Development and Reform Commission (NDRC), объем производства в отрасли вырос на 16,6%. Суммарный объем прибыли у производителей в этот период увеличился на 51,1%.

Достаточно высокие темпы отмечены и в самом крупном секторе — нефтехимии Китая. За 10 месяцев 2010 года объем производства этилена вырос на 36,3% по сравнению с аналогичным периодом 2009 года, достигнув 11,67 млн т, производство полимеров — на 19,9% (до 36,68 млн т), полимерных изделий — на 20,5% (до 45,47 млн т). Несмотря на наличие у многих производителей в начале



Крупнейшая национальная нефтехимическая компания Sinopec (Китай) обеспечила основной прирост производства этилена

2010 года значительных остатков продукции на складах, ситуация в секторе в течение года стабилизировалась. Действия правительства Китая по стимулированию внутреннего спроса в этот период принесли свои плоды.

Этилен по-прежнему остается в Китае одним из основных видов сырья, и в условиях растущего спроса на полиолефины мощности по его выпуску

### За три квартала 2010 года объем производства в химической отрасли Китая вырос на 16,6%.

ежегодно увеличиваются. По прогнозам компании Business Monitor International (Великобритания), в 2011 году мощности по выпуску данного продукта в Китае могут достичь 17,9 млн т/год, в 2010 году эта цифра составляла более 15 млн т/год. Основной прирост обеспечила крупнейшая национальная нефтехимическая

компания Sinopec, которая в 2010 году увеличила свои мощности по производству этилена на 2 млн т/год, доведя их до 9,5 млн т/год.

При этом уже в 2010 году мощности по производству ПЭ выросли ориентировочно на 1,65 млн т/год, ПП — на 1,45 млн т/год. С учетом вновь вводимых проектов, в 2011 году Китай сможет на 75% удовлетворить собственные потребности в полиэтилене и полностью — в полипропилене.

Многие крупные игроки в Китае давно говорят о перепроизводстве некоторых базовых видов сырья и полимеров, при этом ежегодно нарастает конкуренция со стороны более дешевых аналогов из ближневосточного региона. Все это происходит на фоне борьбы правительства страны с бурным ростом экономики, инфляцией, стремлением снизить энергоемкость крупных промышленных отраслей, в том числе и химической, и ужесточения экологических требований. Что касается последнего, то согласно 12-летнему плану развития нефтехимии

Таблица 4. Перечень проектов с использованием в качестве сырья угля, намеченных к реализации в Китае

Компания	Расположение	Продукт	Мощность, тыс. т/год	Стадия
Shenhua	Baotou, Inner Mongolia	ПЭ/ПП	ПЭ — 300 ПП — 300	запуск в 2010 г.
Datang	Duolun, Inner Mongolia	ПП	460	запуск в 2010 г.
Shenhua Ningmei	Yinchuan, Ningxia	ПП	520	запуск в 2010 г.
Sinopec	Puyang, Henan	этилен/пропилен	200	начало строительства
GEM Chemical	Tongliao, Inner Mongolia	МЭГ	200	запуск в 2010 г.
Zhongtian Hechuang	Ordos, Inner Mongolia	ДМЭ	3000	проект в стадии рассмотрения

Источник: ASIACHEM (Китай), 2010 г.



Чжалайнорское угольное месторождение (Китай) открыто в 1901 году русскими промышленниками. В 1952 году Чжалайнорские копи вместе со всем хозяйством КВЖД были безвозмездно переданы Китаю по соглашению между Иосифом Сталиным и Мао Цзэдуном

мической отрасли Китая, производители должны к 2015 году снизить энергоёмкость и количество вредных выбросов минимум на 10 %.

Решение проблемы получения альтернативных сырьевых источников по-прежнему остро стоит для Китая, несмотря на

**В Китае в 2011 году мощности по выпуску этилена, основного сырья нефтехимии, достигнут 17,9 млн т в год. Россия производит не более 2 млн т этилена в год.**

то, что в стране уже нашла практическое применение технология получения химических продуктов из угля. Еще в 2009 году правительство Китая сделало ставку на развитие современных методов использования угля в качестве альтернативного вида сырья для производства химических продуктов, особенно для получения жидкого топлива, олефинов, синтез-газа, ДМЭ и МЭГ. Работа в этом направлении велась до 2009 года, однако на первоначальном этапе это были в основном пилотные установки. 2010 год стал знаковым для «угольной химии» Китая, особенно в секторе coal-to-olefins (CTO).

В Китае в 2010 году были реализованы три крупных проекта:

- компания Shenhua запустила две промышленные установки по про-

изводству полиэтилена и полипропилена мощностью по 300 тыс. т/год каждая. В производстве используется китайская технология получения олефинов из угля, разработанная Dalian Institute of Chemistry & Physics (подразделение Академии наук Китая);

- к концу 2010 года практически полностью был завершён комплексный проект компании Datang по производству 460 тыс. т/год ПП, а также метанола (240 тыс. т/год), бензина (130 тыс. т/год), СУГ (67 тыс. т/год). Для получения ПП использована технология UNIPOL компании Dow Chemical;
- крупный проект по производству ПП удалось реализовать компании Shenhua Ningxia Coal Group, в технологии был использован ABB-Lummus Novolen процесс полимеризации, протекающий в газовой фазе.

В первой половине 2010 года, после пробных запусков в конце 2009 года и проведенной модернизации, было запущено производство моноэтиленгликоля из угля, мощностью 150 тыс. т/год. В разработке технологии непосредственное участие принимала Академия наук Китая.

Согласно прогнозам компании ASIACHEM, Китай к концу 2010 — началу 2011 года будет обладать суммарными мощностями по производству полиолефинов из угля в объеме 1,58 млн т/год (включая 300 тыс. т/год по производству ПЭ и 1,28 млн т/год — ПП), что составит около 7 % суммарных мощностей Китая по производству полиоле-

финов. И весьма вероятно, что данное направление будет развиваться.

## Россия

Неплохие результаты получены в 2010 году химической промышленностью России. Так, согласно данным Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, за 11 месяцев уходящего года производство различных видов полиэтилена выросло на 8,5 % по сравнению с аналогичным периодом 2009 года. Увеличение объемов отмечено в ОАО «Казаньоргсинтез» (+4,5 %), ОАО «Ангарский завод полимеров» (+22,2 %), ОАО «Ставролен» (+20,5 %). ООО «Томскнефтехим» удалось сохранить объемы производства на уровне 2009 года. На 15,5 % увеличился выпуск продукции на предприятиях Республики Башкортостан — ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» и ОАО «Уфаоргсинтез».

В секторе ПП ситуация оказалась менее благополучной. Так, в январе-ноябре 2010 года было выпущено 591 тыс. т данного полимера, что составило около 88 % к уровню 2009 года.

До 542 тыс. т увеличилось производство поливинилхлорида, что на 7 % выше уровня 11 месяцев 2009 года. Нарастали объемы выпуска ОАО «Саянхимпласт» (+5,6 %), ОАО «Сибур-Нефтехим» (+7,5 %), ОАО «Каустик» (+7,7 %).

Объем производства полистирола за январь-ноябрь 2010 года составил 279 тыс. т (+14,4 % к соответствующему периоду 2009 года).

Отмечен рост объемов производства в волоконной отрасли. Так, за 11 месяцев 2010 года производство химических волокон и нитей в России выросло на 16,2 %, достигнув 102 тыс. т. При этом производство синтетических волокон и нитей выросло на 18,5 %, искусственных — на 6,4 %. Значительный прирост — 41 % — отмечен в секторе капроновых волокон и нитей.

Несмотря на снижение объемов потребления минеральных удобрений российскими сельхозпроизводителями, их производство в январе-ноябре 2010 года выросло на 23,5 % по сравнению с 2009 годом, достигнув 14,8 млн т (в пересчете на 100 % питательных веществ).

По итогам работы за 11 месяцев 2010 года выросло и производство лакокрасочных материалов (+16,7 %), пластмассовых изделий (+19,2 %), резинотехнических изделий (+24,2 %).

Несмотря на оптимистические настроения экспертов, равновесие в мировой экономике остается весьма шатким. Согласно прогнозам МВФ, в России в 2011 году продолжится рост экономики, но сможет ли химпром перейти от экономического роста к экономическому развитию — этот вопрос остается открытым. ■