



**ИнфоМайн** 

Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов,  
металлургии и химической промышленности

---

# Мониторинг рынка кальцинированной соды России и СНГ

*январь-декабрь 2011 г.*

*Москва  
февраль, 2012*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Производство кальцинированной соды в странах СНГ в 2001-2011 гг., тыс. т	3
2. Экспорт кальцинированной соды российскими предприятиями в 2005 - 2011 гг.....	3
3. Динамика выработки кальцинированной соды по месяцам в 2002-2011 гг. ....	4
4. Основные страны-потребители российской кальцинированной соды в 2004-2011, тыс. т .....	4
5. Основные страны-поставщики кальцинированной соды в Россию в 2004-2011 гг., тыс. т.....	5
6. Основные производители кальцинированной соды, поставляемой в Россию в 2005-2011 гг., тыс. т .....	5
7. Цены на кальцинированную соду производства ОАО "Сода" в 2005-2011 гг., руб./т, без НДС .....	6
8. Цены на кальцинированную соду производства ОАО "БСЗ" в 2005-2011 гг., руб./т, без НДС .....	6
9. Среднеэкспортные цены на российскую кальцинированную соду для основных стран потребителей в 2004-2011 гг., \$/т.....	7
10. Показатели потребления кальцинированной соды в России в 1997-2011 гг.; тыс. т, % .....	8
11. Структура потребления кальцинированной соды в РФ в 2008-2011 гг. ....	9
12. Крупнейшие российские потребители кальцинированной соды в 2007- 2011 гг., тыс. т.....	11
13. Новости предприятий отрасли.....	12
13.1 РОССИЯ .....	12
13.2 УКРАИНА .....	21

**1. Производство кальцинированной соды в странах СНГ в 2001-2011 гг., тыс. т**

Страна	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Россия</b>											
ОАО "Сода", Стерлитамак											
ОАО "Ачинский глиноземный комбинат"											
ОАО "Березниковский содовый завод"											
ЗАО "Метакхим", Пикалево											
<b>Украина</b>											
ОАО "Крымский содовый завод"											
ОАО "Лисичанская сода"											
ОАО "Авдеевский коксохимический завод"											
<b>Узбекистан (УП "Кунградский содовый завод")</b>											
<b>Всего</b>											
<i>Темпы роста производства, %</i>											

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФСТС РФ, Госкомстата Украины и Узбекистана

**2. Экспорт кальцинированной соды российскими предприятиями в 2005 - 2011 гг.**

Предприятие	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%
ОАО "Сода", Стерлитамак														
ОАО "Ачинский ГК", Красноярский край														
ОАО "Березниковский СЗ", Пермский край														
ЗАО "Метакхим", Ленинградская обл.														
<i>прочие</i>														
<b>Всего по России</b>														

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФТС РФ

**3. Динамика выработки кальцинированной соды по месяцам в 2002-2011 гг.**

Год/ месяц	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Январь										
Февраль										
Март										
Апрель										
Май										
Июнь										
Июль										
Август										
Сентябрь										
Октябрь										
Ноябрь										
Декабрь										
<b>Итого</b>										

**4. Основные страны-потребители российской кальцинированной соды в 2004-2011, тыс. т**

Страна	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Казахстан								
Белоруссия								
Швеция								
Украина								
Молдавия								
Виргинские о-ва								
Таджикистан								
Польша								
Иран								
Киргизия								
Эстония								
США								
Финляндия								
Литва								
Индия								
Кения								
Латвия								
Узбекистан								
Туркмения								
Нигерия								
Бангладеш								
Бельгия								
Египет								
Турция								
Алжир								
Доминиканская Респ.								
Куба								
Италия								

Франция								
Тунис								
Испания								
Колумбия								
Великобритания								
Израиль								
Грузия								
прочие								
<b>Всего</b>								

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФТС РФ

### 5. Основные страны-поставщики кальцинированной соды в Россию в 2004-2011 гг., тыс. т

Страна		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Украина	тыс. т								
	%								
Литва									
Болгария									
Узбекистан									
Китай									
Великобритания									
Германия									
Польша									
Турция									
Австрия									
США									
Нидерланды									
Румыния									
прочие									
<b>Всего</b>									

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФТС РФ

### 6. Основные производители кальцинированной соды, поставляемой в Россию в 2005-2011 гг., тыс. т

Производитель	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ОАО "Крымский содовый завод", Украина						
Ansac, США						
Solvay, Болгария						
"Кунградский содовый завод", Узбекистан						
Procter and Gamble, Германия						
ОАО "Лисичанская сода", Украина						
ETI Soda, Турция						
Betasoap, Польша						
M-I Drilling Fluids, Бельгия						
прочие						
<b>Всего</b>						

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФТС РФ

**7. Цены на кальцинированную соду производства ОАО "Сода" в 2005-2011 гг., руб./т, без НДС**

Марка	Фасовка	Цена									
		апрель-июнь 2005	июль-дек. 2005	янв. 2006-дек. 2007	янв.-июнь 2008	июль-авг. 2008	сент. 2008-янв. 2009	январь-март 2010	июн-декаб. 2010	янв.-июнь 2011	июль-дек.. 2011
Марка А Высший сорт	насыпью										
	в таре										
Марка А Первый сорт	насыпью										
	в таре										
Марка Б Высший сорт	насыпью										
	в таре										
Марка Б Первый сорт	насыпью										
	в таре										
фасованная	упак. 700 г.										

\* – упаковка 900 гр. *Источник: данные предприятия*

**8. Цены на кальцинированную соду производства ОАО "БСЗ" в 2005-2011 гг., руб./т, без НДС**

Марка	Фасовка	Цена								
		январь-май 2005	июнь-дек. 2005	янв. 2006-июнь 2007	июль 2007-январь 2008	февраль-дек 2008	январь-март 2010	июнь-сент. 2010	янв.-июнь 2011	июль-дек. 2011
Марка Б Высший сорт	насыпью									
	в таре*									
Марка Б Первый сорт	насыпью									
	в таре*									
Марка Б Второй сорт	насыпью									
	в таре*									
Марка А Высший сорт	насыпью									
	в таре*									
Марка А Первый сорт	насыпью									
	в таре*									
Марка А Второй сорт	насыпью									
	в таре*									

\* – в мешках весом 40 кг *Источник: данные предприятия*

**9. Среднеэкспортные цены на российскую кальцинированную соду для основных стран потребителей в 2004-2011 гг., \$/т**

Страна	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Киргизия							
Молдавия							
Азербайджан							
Казахстан							
Швеция							
Финляндия							
Таджикистан							
Украина							
Литва							
Иран							
Виргинские острова							
Белоруссия							
Узбекистан							
Бельгия							
Бангладеш							
Нигерия							
Турция							
Италия							
Франция							
<b>Среднеэкспортные цены</b>							

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФТС РФ

**10. Показатели потребления кальцинированной соды в России в 1997-2011 гг.; тыс. т, %**

Показатель	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Производство											
Экспорт											
Импорт											
"Кажущееся" потребление*											
Темпы роста потребления, %											
Доля импорта в потреблении, %											
Доля экспорта в производстве, %											

\* – "кажущееся" потребление определяется как сумма вырабатываемой в России и импортируемой соды за вычетом экспорта данного продукта

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФСГС РФ, ФТС РФ

## 11. Структура потребления кальцинированной соды в РФ в 2008-2011 гг.

Применение	2008		2009		2010		2011	
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%
Стекольная промышленность								
Химическая промышленность								
<i>синтетические моющие средства</i>								
<i>триполифосфат натрия</i>								
<i>хромовые соединения</i>								
<i>силикат-глыба</i>								
<i>каустическая сода</i>								
<i>продукты органического синтеза</i>								
<i>минеральные удобрения</i>								
<i>ЛКМ</i>								
<i>каучук</i>								
<i>прочие</i>								
Цветная металлургия								
<i>производство глинозема</i>								
<i>получение никеля и кобальта</i>								
<i>получение фтористых солей и регенерация криолита</i>								
<i>получение свинца</i>								
<i>производство цинкового купороса</i>								
<i>переработка вольфрамового концентрата</i>								
<i>прочие</i>								
Целлюлозно-бумажная пром-ть								
Горнодобывающая пром-ть								
<i>переработка медно-никелевых руд</i>								
<i>прочее</i>								
Производство бентонита								
Черная металлургия*								

Росатом								
Машиностроение и приборостроение								
Производство строительных и отделочных материалов								
Водоочистка, в т.ч. энергетика								
Нефтегазовая промышленность								
Пищевая промышленность								
Легкая промышленность								
Нефтеперерабатывающая промышленность								
Агропромышленный комплекс								
Прочие, в том числе трейдеры								
<b>Итого</b>								

\* – в том числе коксохимическое производство, которое входит в состав металлургических заводов

Источник: "ИнфоМайн" на основе данных ФТС РФ, ж/д статистики внутренних перевозок

**12. Крупнейшие российские потребители кальцинированной соды в 2007-2011 гг., тыс. т**

Предприятие	Применение	2007	2008	2009	2010	2011
ОАО "Богословский АЗ", Красноуральск, Свердловская обл.	глинозем					
ЗАО "Метаким", Волхов, Ленинградская обл.	ТПФ Na					
ЗФ ОАО "ГМК "Норильский никель", Красноярский край	Ni, Co, флотация					
ОАО "Салаватстекло", Башкортостан	стекло					
ОАО "Саратовстройстекло", Саратов	стекло					
ОАО "Эй Джи Си "Борский стекольный завод", Бор, Нижегородская обл.	стекло					
ООО "Континент Лоджистикс Клин", Московская обл.	стекло					
ОАО "Новотроицкий з-д хромовых соединений", Оренбургская обл.	бихромат натрия					
ООО "Русджам", Гороховец, Владимирская обл.	стекло					
ООО "Гардиан Стекло Рязань" (через "Континент Лоджистикс Рязань"),	стекло					
"Кольская ГМК", Мончегорск, Мурманская обл.	Ni, Co, флотация					
ОАО "СУАЛ" УАЗ, Свердловская обл.	глинозем					
ООО "Пилкингтон Гласс", Московская обл.	стекло					
ОАО "Русал-Братск", Иркутская обл.	регенерация криолита					
ЗАО "Русский хром 1915", Первоуральск, Свердловская обл.	бихромат натрия					
ООО "ЧСЗ-Липецк", Липецк	стекло					
ООО "Сергиево-Посадский стекольный завод", Московская обл.	стекло					
ООО "Чагодощенский стекольный завод и К", Вологодская обл.	стекло					
фл ОАО "Группа "Илим" в Коряжме	ЦБК					
ОАО "Русджам - Покровский", Вологодская обл.	стекло					
ОАО "Русал Бокситогорск",	глинозем					
ООО "Проктер энд Гэмбл- Новомосковск", Тульская обл.	СМС					
ОАО "Свет", Удмуртия	стекло					
ОАО "СУМЗ", Ревда, Свердловская обл.	ТПФ Na					
прочие						
<b>Всего по РФ</b>						

\* – с учетом импорта

Источник: "ИнфоМайн" на основе анализа статистики ж/д перевозок РФ, ФТС РФ

### 13. Новости предприятий отрасли

#### 13.1 РОССИЯ

По данным ФСГС РФ, в IV квартале 2011 г. средние цены на кальцинированную соду составили 8,28 руб./т. Цены росли постепенно и своего максимума достигли в декабре – 8,30 руб./т. Напомним, что в начале года средняя цена составляла 8,11 тыс. руб./т.

Следует отметить, что данные ФСГС РФ отражают общую ситуацию на внутреннем рынке, где цены зависят не только от цен реализации производителей и торговых компаний, но и от объемов продаж и марки продаваемого продукта. Чем больше поступает на рынок высококачественной соды марки А (спрос на которую постоянно растет), тем выше средняя оптовая цена, отражаемая статистическими данными. Между тем, цена продукции у производителей зависит от марки и способа фасовки товара и в IV квартале отмечен рост цен на карбонат натрия и у ОАО "Сода" и у ОАО "БСЗ".

Так стерлитамакское ОАО "Сода" в ноябре 2011 г. предлагало к реализации соду по следующим ценам (оптовая цена без НДС):

Марка А (высший сорт) насыпью – 8030 руб./т

Марка А (1 сорт) насыпью – 8030 руб./т, в таре – 8480 руб./т

Марка Б (высший сорт) насыпью – 7370 руб./т, в таре – 8110 руб./т

Марка Б (1 сорт) насыпью – 7680 руб./т, в таре – 8060 руб./т

Фасованная сода в упаковке по 900 гр. – 12160 руб./т

Фасованная сода в упаковке по 600 гр. – 11590 руб./т.

ОАО "Березниковский содовый завод" в ноябре предлагал к реализации соду **марки Б** трех сортов, насыпью и в мешках (без НДС):

Марка Б (высший сорт, 98,9%) насыпью – 8020 руб./т, в таре – 8770 руб./т

Марка Б (первый сорт, 98,2%) насыпью – 7970 руб./т, в таре – 8720 руб./т

Марка Б (второй сорт, 97,5%) насыпью – 7920 руб./т, в таре – 8670 руб./т

А также соду **марки А** трех сортов, насыпью и в мешках (без НДС):

Марка А (высший сорт, 98,9%) насыпью – 8320 руб./т, в таре – 9220 руб./т

Марка А (первый сорт, 98,2%) насыпью – 8260 руб./т, в таре – 9160 руб./т

Марка А (второй сорт, 97,5%) насыпью – 8200 руб./т, в таре – 9100 руб./т

"Ачинский глиноземный комбинат" в декабре 2011 г. предлагал соду по следующим ценам: 8859,32 руб./т без НДС российским потребителям, на экспорт сода поставлялась по 7728,0 руб./т без НДС.

Крупнейший производитель кальцинированной соды в СНГ ОАО "Сода" (Стерлитамак, Башкортостан) увеличило выпуск кальцинированной соды на 2,4% (+ 36,65 тыс. т) по сравнению с 2010 г. Всего за 2011 г. произведено 1596,15 тыс. т этого продукта (1559,5 тыс. т годом ранее.).

Большая часть продукции реализуется на внутреннем рынке. В настоящее время количество потребителей стерлитамакской соды превышает 180 предприятий, не считая зарубежных партнеров.

Крупнейшими потребителями стерлитамакской кальцинированной соды являются стекольные заводы России. Так, в десятку основных потребителей карбоната натрия, производства ОАО "Сода" входят 9 стекольных заводов и ОАО "Новотроицкий завод хромовых соединений" (61,32 тыс. т). в целом в 2011 г. российским стекольным заводом ОАО "Сода" поставило 516 тыс. т карбоната натрия (32,3% от общего объема потребления).

Возглавляет данный список ООО "Континент Лоджистикс Клин" (Московская обл.), которое в 2011 году закупило у ОАО "Сода" 78,53 тыс. т продукта (54,2 тыс. т в 2010 г.). Примерно по 50 тыс. т закупили в 2011 г. ООО "Русджам", Владимирская обл., ООО "Пилкингтон Гласс", Московская обл. и ОАО "Эй Джи Си Борский стекольный завод", Нижегородская обл.

Среди зарубежных потребителей также велика доля стекольных заводов. Среди них – Pilkington Float AB, Швеция (15,8 тыс. т), Fabrica de Sticla Din Chisinau, Молдавия (6,4 тыс. т), ЧАО "Костопольский завод стеклянных изделий", Украина (4,3 тыс. т), ОАО "Майлуу-Сууйский электроламповый завод", Киргизия (2,2 тыс. т) и другие.

В 2011 г. доля экспорта в общем объеме производства составила 24,8%. Для сравнения: в 2008 г. доля экспорта была 18,1%, в 2009 г. – 14,9%, в 2010 г. – 19,1%.

За пределами РФ в прошедшем году было реализовано 394,9 тыс. т кальцинированной соды, что на 33,3% больше, чем в 2010 г. (296,89 тыс. т). Основной поток экспорта идет в страны СНГ: в Казахстан 212,4 тыс. т (53,6% от всех зарубежных поставок), Белоруссию 31,4 тыс. т, на Украину 7,1 тыс. т, в Молдавию 11 тыс. т, Таджикистан 7,9 тыс. т. Среди крупных стран-потребителей башкирской соды: США 42,1 тыс. т, Виргинские острова 28,3 тыс. т, Швеция 15,8 тыс. т, Индия 14,3 тыс. т. Кроме того, продукция поступала в Азербайджан, Финляндию, Сирию и другие, всего в 27 стран.

В ноябре 2011 г. предприятие отметило 60-летие производства кальцинированной соды. Несмотря на столь зрелый возраст, содовое производство отличается высокой технологичностью. Для эффективного развития и поддержания конкурентоспособности ОАО "Сода" реализует несколько инвестиционных программ, направленных на увеличение мощности производства.

Большая реконструкция, проведённая в цехе известковых печей, в 2011 г. позволила перейти практически на 100% использование антрацита вместо кокса в процессе обжига известняка. Вместе с удешевлением повысилось и качество получаемого продукта – углекислого газа и извести. Модернизирован процесс охлаждения рассола: вместо металлоёмких и громоздких оросительных холодильников применяются усовершенствованные промыватели газовых колонн.

На "Соде" работают уникальные карбонизационные колонны. Это разработка инженерно-технических работников производства. Фактически из стандартной колонны, производящей 6,9 тонны гидрокарбоната натрия в час, они соорудили аппарат, выдающий уже 18 тонн продукта в час. В мире подобного оборудования нет.

Ещё одно изобретение инженеров ОАО "Сода" работает на станции фильтрации. Специальный датчик определяет состав жидкости, содержащей гидрокарбонат натрия и поступающей на промывку. Наличие особого датчика позволило автоматизировать управление процессом. Низкохлоридная сода, которую заказывают некоторые зарубежные потребители, стала производиться во многом благодаря этой модернизации.

Оборудование отделения дистилляции также отличается от типового. Оно меньше по высоте, сокращена металлоёмкость, а конструкция насадок позволяет более полно регенерировать аммиак. Прокаливание кальцинированной соды происходит в содовых печах, большая часть которых переведена на газ, и в паровых кальцинаторах.

За последние пять лет по инвестиционной программе освоено более 3 млрд 350 млн рублей. По среднесрочной инвестиционной программе до 2016 года на реконструкцию планируется выделить еще 9 млрд рублей.

Являясь одним из крупнейших предприятий химической отрасли России, ОАО "Сода" всецело осознает ответственность за сохранность окружающей среды и считает экологическое направление приоритетным в своей деятельности. В среднесрочной перспективе на природоохранные мероприятия планируется выделить порядка 3 млрд руб. Специалистами ОАО "Сода" прорабатываются новые технические решения по снижению негативного воздействия производства на окружающую среду. Проводится мониторинг новейших разработок, направленных на совершенствование технологических процессов.

Одним из основных мероприятий в области энергосбережения и уменьшения воздействия на окружающую среду стал перевод содовых печей с мазутного топлива на газ. Это не только позволяет получить более высококачественную продукцию и снизить себестоимость кальцинированной соды, но и снижает выбросы вредных веществ в атмосферу до 5 тыс. тонн в год.

В середине декабря 2011 г. Президиум правительства Башкирии единогласно одобрил создание Объединенной химической компании (ОХК) на базе входящих в группу "Башкирская химия" предприятий: стерлитамакских "Соды" и "Каустика", а также ОАО "Березниковский содовый завод" (БСЗ). Кроме того, в новую компанию войдет логистическая структура "Башхима" "Транснефтехим". Предполагается, что компания будет зарегистрирована в Башкирии. "Башхим" получит контрольный пакет, правительство Республики – блокирующий. Конфигурация проекта будет определена в начале 2012 г. Создание ОХК займет около полугода.

ОХК станет четвертым производителем кальцинированной соды в мире. В России доля компании в общем объеме производства соды составит на I этапе около 75%. По мнению экспертов, после создания объединенной компании на рынке фактически ничего не изменится, так как "Башхим" давно управляет всеми тремя активами. В то же время переход компаний в единую структуру позволит добиться синергетического эффекта, сократить логистические и корпоративные затраты, а также эффективнее управлять денежными потоками.

В частности, компании проще будет перераспределять средства, которые генерируются на "Соде", в модернизацию БСЗ.

Стратегия создания холдинга предусматривает, что БСЗ увеличит производство соды к 2017 году до 1 млн т марки "А" и 600 тыс. т марки "Б". В свою очередь, на "Соде", где уже практически достигнута максимальная точка роста производства, его объем будет на уровне 1,7 млн тонн. Вложить в предприятия, которые войдут в ОХК, планируется около 47 млрд руб., в том числе 5 млрд руб. на развитие производства в БСЗ, еще около 1,4 млрд руб. в развитие рассольного промысла БСЗ и 1 млрд руб. – на строительство в Березниках ТЭЦ.

Работа по проектированию собственной теплоэлектростанции на ОАО "Березниковский содовый завод" (Березники, Пермский край) начата в конце 2011 г. Исходные данные и задание на проектирование подготовили "Лаборатория Исследований и Контроля" (ЛИиК), Проектный конструкторский отдел и отдел главного энергетика. Тендер на разработку документации выиграло ООО "Пром-техноком". После предпроектной проработки (1-й этап) будет окончательно определена компоновка и мощность строящейся теплоэлектростанции. Срок завершения второго этапа (проектная документация) – 2-й квартал 2012 года. Только после этого будет проведена Государственная экспертиза для получения разрешительной документации для начала строительства. Третий этап – рабочая документация, срок завершения этой работы – 4-й квартал 2012 года.

Своя энергетика всегда дешевле. Не будет внешних паропроводов, а это более 4 км, которые соединяют предприятие с ТЭЦ-4. Большое расстояние – потери в пути по температуре и давлению, что неизбежно.

ОАО "Березниковский содовый завод" является третьим в РФ предприятием по объемам производства кальцинированной соды. По итогам 2011 г. выпуск карбоната натрия составил 515,1 тыс. т, что на 19,8% больше, чем годом ранее (429,8 тыс. т). По предварительной оценке, соды марки "А" было произведено 290 тыс. т, марки "Б" – 225,1 тыс. т (товарной).

По данным предприятия, в прошедшем году 94,08% "тяжелой" соды было отправлено российским потребителям, в страны ближнего и дальнего зарубежья – 5,92%. По соде марки "Б": 99,13% – на внутренний рынок, на экспорт – 0,87%.

За четвертый квартал 2011 г. ОАО "БСЗ" отгрузило по России: 74,153 тыс. т соды марки "Б" и 61,230 тыс. т соды марки "А". На экспорт было отгружено 3,854 тыс. т соды марки "А" и 0,651 тыс. т марки "Б".

Среди российских потребителей крупнейшим является ОАО "Саратовстройстекло" – 39,9 тыс. т соды. Практически не отстают от данного потребителя ЗАО "Русский хром 1915" – 32,9 тыс. т, ф-л ОАО "Группа "Илим" в Коряжме – 32,4 тыс. т, "БАЗ-СУАЛ" (Богословский алюминиевый завод) – 31,8 тыс. т. Замыкает пятерку крупнейших потребителей ф-л ЗАО "Рузаевский Стекольный Завод" – 29,8 тыс. т.

Среди потребителей в странах ближнего зарубежья – "Гомельстекло", Белоруссия – 4,4 тыс. т, "Актюбинский завод хромовых соединений", Казахстан – 2,7 тыс. т и др.

В начале ноября "БСЗ" посетили технические специалисты компании Procter&Gamble. Компания заинтересовалась поставками соды обеих марок производства ОАО "БСЗ". Целью визита явилось ознакомление с производством соды и согласование технических требований к продукции и ее отгрузке.

Специалисты компании совместно с сотрудниками производственного отдела и службы контроля качества и стандартизации посетили интересующие их технологические цехи и лаборатории контроля качества.

В ходе переговоров были обсуждены и согласованы возможности предприятия по производству и контролю соды согласно требованиям Procter&Gamble, формат и содержание документов о качестве, а также выработан план действий по дальнейшему ходу технической квалификации соды обеих марок.

Успешное завершение этой работы добавит в перечень потребителей продукции ОАО "БСЗ" еще одного крупного потребителя – всемирно известную компанию Procter&Gamble.

В целях исключения аварийности трубопроводов и увеличения объемов подачи воды на производство в конце октября закончена работа по замене участков водоводов, проложенных от насосной станции по территории ООО "Сода-хлорат". Изношенный за многие годы эксплуатации водовод из металла заменен на стеклопластиковый большего объема. Параллельно проложены два водовода. В перспективе, с увеличением объемов производства, завод будет стабильно обеспечен камской водой. До этого был заменен старый водовод на заводской площадке. Осталось заменить еще один участок водовода – так называемый межплощадочный – от новой врезки до территории "БСЗ". Работа запланирована на 2012 год.

Комиссией по чрезвычайным ситуациям (ЧС) г. Березники было принято решение о переносе участка существующего рассолопровода, оказавшегося в связи с проседанием почвы в опасной зоне. Службы завода в сентябре провели работы по выбору трассы. Проект обходной трассы выполняла подрядная организация – ООО "Метатрансстрой", г. Губаха. В октябре, в сжатые сроки была проложена линия. Часть – под землей, часть – наземная. Курировал строительство обходного участка рассолопровода отдел капстроительства. В конце октября подрядчики провели опрессовку трубопровода и врезку в действующий рассолопровод. Пробные пуски показали, что протечек в трубопроводе нет. Длина обводной нитки – полкилометра.

В ноябре в цехе кальцинированной соды велись работы по модернизации газового оборудования и автоматики содовых печей. Согласно плану технического развития выполнены работы по замене горелочных устройств печей на одно – современной конструкции. В отделении кальцинации на содовой печи № 3 (СП-3) полностью осуществлена замена автоматики. Реализация проекта модернизации СП-3 позволяет контролировать режимы

горения газа, расход бикарбоната, параметры безопасности. Теперь вся технологическая схема печи отражена на сенсорном экране, и можно отслеживать всю текущую информацию технологического процесса. Кроме того, установленные средства КИПиА позволяют архивировать технологические параметры работы печи за несколько суток. Средства контроля установлены непосредственно на фронте печи и выведены на щит в помещение автоматики.

Ранее были проведены работы по реконструкции содовой печи № 6, а в настоящее время разрабатывается проект реконструкции газового оборудования печи № 10 с применением средств автоматизации на базе контроллера Honeywell.

До конца 2014 года в соответствии с планом инвестиций планируется провести модернизацию газового оборудования на оставшихся печах. Модернизация позволит снизить расход газа содовых печей, увеличить межремонтный пробег и повысить уровень безопасности при эксплуатации.

Не так давно в цехе кальцинированной соды было установлено шесть современных бессальниковых насосов Sulzer, в настоящее время пять из них в работе, шестой – на доработке.

В настоящее время прорабатываются фирмы и согласовано приобретение еще 12 насосов, из них 7 – в цех кальцинированной соды и 5 – в цех извести. Это позволит обеспечить бесперебойную работу производства, не тратить время на бесконечные ремонты (что имело место при эксплуатации насосов старого типа) и добиться максимальной выработки продукции. Срок ввода насосов в эксплуатацию – 1-2 квартал 2012 года. В эксплуатации насосов Sulzer есть один нюанс – для их центровки требуется специальный прибор. Приобретение дорогостоящего прибора согласовано. Так что в ближайшее время обслуживание новых насосов улучшится.

Кроме того, в ноябре проведены работы по включению частотных преобразователей для насосов Sulzer. Их применение позволяет осуществлять плавный пуск насоса, что исключает динамические нагрузки во время пусков. На 4-х насосах частотные преобразователи уже работают. Это позволило увеличить межремонтный период эксплуатации насосов и регулировать производительность насоса в соответствии с заданным давлением жидкости на нагнетание. В итоге снижается режим расхода энергии в целом, то есть насосы менее энергоемкие.

В конце декабря Советом директоров ОАО "БСЗ" был утвержден бизнес-план на 2012 г. перед предприятием в 2012 г. поставлены следующие основные задачи:

- обеспечение выполнения плана производства и реализации продукции. Объем производства соды марки "Б" по сравнению с 2011 г. планируется увеличить на 7%, соды кальцинированной марки "А" – на 17%;
- выполнение плана по чистой прибыли;
- доведение мощности соды марки "А" до 350 тыс. т к концу 2012 г., что составит 70% проектной мощности, доведение производственных мощностей по соде кальцинированной всего до 599 тыс. т в год;

снижение расходных норма от планового уровня 2011 г.: по очищенному рассолу для производства соды марки "Б" на 2,3%; снижение нормы расхода газа для производства соды марки "Б" на 2,5%; снижение нормы аммиачной воды для производства соды марки "Б" на 4,1%.

Основные факторы, которые повлияют на уровень затрат в 2012 г.: рост цен на раствор хлорида натрия на 44%, на уголь – на 20%, на электроэнергию – на 8%, на природный газ – на 8%.

Уровень добычи нефелиновой руды на Кия-Шалтырском месторождении *ОАО "РУСАЛ Ачинский Глиноземный Комбинат" (Ачинск, Красноярский край)* в IV квартале 2011 г. составил 1,057 млн т. Всего за 2011 г. было добыто 4,608 млн т руды, что на 5% меньше, чем в 2010 г. (4,9 млн т).

За счет снижения добычи руды производство глинозема на АГК в 2011 г. сократилось по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 2% и составило 977 тыс. т (1,0 млн т в 2010 г.). Соответственно снизилось и производство кальцинированной соды на 0,8% до 538 тыс. т.

Основными потребителями соды АГК являются российские металлургические комбинаты: "ГМК "Норильский никель" (76,27 тыс. т) "Богословский алюминиевый завод" (49,42 тыс. т), "Кольская горно-металлургическая компания" (39,2 тыс. т), "Братский алюминиевый завод" (38,95 тыс. т), "Уральский алюминиевый завод" (30,66 тыс. т), "Красноярский алюминиевый завод" (16,15 тыс. т), "Бокситогорский глинозем" (10,22 тыс. т). Кроме того, в десятку крупнейших потребителей по итогам 2011 г. вошли два стекольных завода: завод, расположенный в Липецкой особой экономической зоне – "ЧСЗ-Липецк" (18,38 тыс. т) и новосибирский "Завод "Экран" (14,1 тыс. т), а также "Ковдорский ГОК" (6,62 тыс. т).

В 2011 г. доля экспорта соды в общем объеме производства Ачинского комбината выросла до 34,3% (184,7 тыс. т). В 2010 г. этот показатель составил 26,2% (142,2 тыс. т). В 2008-2009 гг. зарубежным потребителям уходило 18,2-18,5% соды, объем поставок – 102,7 тыс. т и 93 тыс. т, соответственно. Последние 5 лет предприятие отправляло кальцинированную соду только в Казахстан ("Алюминий Казахстана" и "Казцинк").

В декабре директор по технологии и техническому развитию РУСАЛа Виктор Манн в режиме видеоконференции рассказал региональным журналистам о разработке и внедрении новых технологий на предприятиях РУСАЛа. О том, какие инновационные проекты являются приоритетными для РУСАЛа и как обстоят дела с их применением на предприятиях.

Энергосберегающие технологии, улучшение экологической обстановки, разработка новых электролизеров, поиск решения задач по утилизации красного шлама – эти и другие задачи решает техническая дирекция РУСАЛа. Нефелиновый шлам Ачинского Глиноземного Комбината по своим характеристикам кардинально отличается от красного (бокситового) шлама, который производят другие заводы Компании – УАЗ, БАЗ, НГЗ. На данный момент рассматривается два основных направления его утилизации. В первую очередь – использование в качестве сырьевого компонента и активной минеральной добавки в цементном производстве. По расчетам специалистов,

таким образом можно утилизировать около 1,5 млн т шлама в год. Другая сфера применения – заполнение пустот в шахтных и горных выработках, а также строительство дорог. Предполагаемый объем утилизации здесь составляет более 2 млн т в год. Комбинат уже ведет поставки шлама для этих целей в компанию Норникель, ДПМК "Ачинская" и предприятию "Ачинский цемент". Предварительные результаты исследований доказывают перспективность данного направления.

Между тем в совместном докладе правительства края и ряда федеральных ведомств говорится о том, что "Экологическая модернизация" на заводах "Русала" не помогла Ачинскому глиноземному комбинату сократить выбросы вредных веществ. Прокуратура Красноярского края с привлечением местного Управления Росприроднадзора провела проверку на предмет соблюдения требований природоохранного законодательства в трех цехах ОАО "РУСАЛ Ачинск".

Проверка показала, что в сырьевом, электрическом и цехе спекания комбината были нарушены требования федеральных законов "Об охране атмосферного воздуха", "Об обязанности граждан и юридических лиц, имеющих стационарные и передвижные источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух". Как было установлено, должностные и юридические лица не исполняли обязанности о соблюдении правил эксплуатации сооружений, оборудования, предназначенных для очистки и контроля выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, а также соблюдении иных требований охраны атмосферного воздуха.

В частности, в 2010-2011 годах на ТЭЦ была допущена эксплуатация технологического оборудования в то время, когда были отключены установки очистки газа. Отключение было вызвано тем, что работали они ненадежно, с перебоями. Следовательно, показатели работы не соответствовали проектным.

В ходе проверки были также обнаружены факты загрязнения мазутом береговых откосов аккумулирующего пруда. Соответственно, в подземных водах содержание аммония, железа, кальция, магния и других веществ превышало нормы. Как выяснилось, эксплуатация гидротехнического сооружения карты № 1 шламонакопителя осуществлялась без разрешения.

По итогам 2011 г. объем производства кальцинированной соды ЗАО "Пикалевская сода" (г. Пикалево Ленинградская обл.) составил 171,86 тыс. т, что на 5% больше, чем в 2010 г. (163,74 тыс. т).

Характерной особенностью сбытовой политики ЗАО "Пикалевская сода" является практически полное отсутствие экспорта кальцинированной соды на протяжении последних лет. В 2004-2005 гг. завод экспортировал небольшие объемы соды в Белоруссию (3,5 и 0,3 тыс. т).

В 2011 г. 850 т соды было отправлено в Великобританию. Остальная продукция поступает на внутренний рынок. Основным потребителем "Пикалевской соды" является головное предприятие – ЗАО "Метахим" (Волхов), производящее триполифосфат натрия. В 2011 г. поставки карбоната

натрия с пикалевского предприятия на волховское составили 77,32 тыс. т (101,1 тыс. т в 2010 г., 45,5 тыс. т в 2009 г.).

В пятерку крупных потребителей кальцинированной соды производства пикалевского предприятия входят стекольные заводы: ООО "Чагодощенский стекольный завод и К" (32,4 тыс. т), ООО "ЧСЗ-Липецк" (21,19 тыс. т), ООО "Раско", Владимирская обл. (2,7 тыс. т), а также производители бумаги: ОАО "Кондопога" (10,9 тыс. т) и ОАО "Сясьский ЦБК" (8,9 тыс. т).

Работа ЗАО "Пикалевская сода" всецело зависит от смежников.

В 2011 году основной поставщик сырья на "Пикалевскую соду" – ОАО "БазэлЦемент-Пикалево" увеличил объемы производства. Было добыто более 2 млн м<sup>3</sup> известняка, переработано 1007,99 т нефелинового концентрата, выпущено 252,924 тыс. т глинозёма (на 4,5% больше, чем в 2010 г.). В адрес ЗАО "Пикалëвская сода" поставлено 1222,3 тыс. м<sup>3</sup> карбонатного раствора (на 6% больше показателей 2010 года), в адрес ЗАО "Пикалëвский цемент" отправлено 1,3 млн т белитового шлама (на 15% больше, чем в 2010 году).

По словам генерального директора "БазэлЦемент-Пикалево" Дмитрия Николаева, подобные производственные успехи достигнуты благодаря инвестициям. С осени 2010 года в модернизацию производства инвестировано более 500 млн рублей, также на заводе внедрена программа «Бережливое производство». В 2011 году на различных участках глиноземного цеха реализовано более сотни мероприятий, направленных на сокращение издержек, снижение потерь рабочего времени, на создание безопасных условий труда и на качественное улучшение условий труда.

В середине декабря предприятия, входящие в пикалевский производственный комплекс, подписали контракты, гарантирующие поставку сырья, необходимого для работы заводов в 2012 году.

Согласно контрактам, цена поставок нефелинового концентрата со стороны ОАО "Апатит" в адрес "БазэлЦемент-Пикалево" для производства глинозема составит 670 руб./т, что на 8,2% ниже, чем в 2011 году. Цена карбонатного раствора, который "БазэлЦемент-Пикалево" отгружает "Пикалевской соде" для производства соды и поташа сохранена на уровне текущего года и составит 944 руб./м<sup>3</sup>.

Теперь дело за чиновниками – они должны вернуть исключительные тарифы на перевозку сырья в 2012 г., иначе "БазэлЦемент-Пикалево" вновь станет убыточным. В 2011 г. исключительный тариф на перевозку нефелина со станции Апатиты Мурманской области до станции Пикалево-2 Ленинградской области был в 2 раза ниже базового – 253,9 руб. за 1 т.

Но на 2012 г. ФСТ действие спецтарифа не продлила, отложив рассмотрение вопроса до тех пор, пока правительство не определится с мерами поддержки Пикалевского комплекса. Если тариф на перевозку концентрата будет базовым (701 руб. за 1 т), дополнительные расходы "БазэлЦемент-Пикалево" составят 420 млн руб., что не может быть в полной мере покрыто текущей операционной прибылью предприятия и окажет негативное влияние на финансовый результат деятельности в 2012 г.

### 13.2 УКРАИНА

Выпуск кальцинированной соды на Украине в 2011 г. увеличился XX% по сравнению с предыдущим годом – до XXX тыс. тонн. Единственным предприятием, производившим эту продукцию, было ОАО "Крымский содовый завод". ОАО "Лисичанская сода" с 2010 году кальцинированную соду не выпускает.

ОАО "Лисичанская сода" (Лисичанск, Луганская обл.) в настоящее время находится в процессе ликвидации. Напомним, в феврале 2010 года ОАО Лисичанская сода по собственной инициативе начало процедуру банкротства, в связи с тем, что предприятие оказалось не в состоянии выплатить задолженность перед кредиторами, которая составила 260 млн грн. Хозяйственный суд Луганской области 22 февраля 2010 возбудил дело о банкротстве ОАО "Лисичанская сода". В декабре 2010 года суд перенес срок окончания санации с марта 2011 года на 31 декабря 2012 года. По планам санатора с 2014 года предполагалось заключить с кредиторами предприятия мировое соглашение, предусматривающее предоставление рассрочки погашения кредиторской задолженности сроком еще на 5 лет.

Но 25 октября 2011 года Хозяйственный суд Луганской области прекратил процедуру санации и признал ОАО "Лисичанская сода" банкротом. Началась ликвидационная процедура, которая продлится до 25 октября 2012 года. Суд назначил ликвидатора, им оказался арбитражный управляющий Михаил Клименко, который был распорядителем имущества предприятия, когда предприятие находилось в процедуре санации.

Уход "Лисичанской соды" с украинского рынка производителей кальцинированной соды сделало ПАО "Крымский содовый завод" (Краснопереконск, Крым) монополистом. По итогам 2011 г. завод выпустил XXX тыс. т кальцинированной соды, что на 6,3% больше, чем в 2010 г. В том числе соды марки "А" – 456,5 тыс. т.

Объем реализации продукции в 2011 г. составил 1447 млн грн.

Крымский содовый завод экспортирует практически половину производимой соды. В 2011 г. поставки за рубеж составили 377,24 тыс. т на сумму более \$ 89,438 млн. Средняя экспортная цена составила \$ 237,1 за тонну.

По прогнозам предприятия, перспективными рынками являются страны Северной и Северо-Западной Африки, которые увеличат закупки кальцинированной соды в ближайшие три года на 200%. Растет и рынок потребления крымской соды в Южной и Юго-Восточной Азии: Индии, Бангладеш, Вьетнаме, Пакистане.

В ПАО "Крымский содовый завод" разработана программа на 2011-2015 гг. Программа состоит из разделов:

- мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических и материальных ресурсов;
- мероприятия, направленные на увеличение производственных мощностей до 850 тыс. т в год и в дальнейшем до 1200 тыс. т в год;

- мероприятия, направленные на поддержание существующих мощностей в работоспособном состоянии;
- новое строительство.

Реализация мероприятий ведется за счет собственных средств и кредитов банков.

2011 г. стал для завода стартовым по реализации трех масштабных инвестиционных проектов, на которые было затрачено 55 млн гривен (\$6,9 млн). Это строительство когенерационной энергетической установки (КГУ) и цеха по производству бикарбоната натрия, а также освоение Северо-Баксанского месторождения известняков.

С повышением до 70% доли энергоресурсов в структуре себестоимости основной продукции ПАО «Крымский содовый завод» реализация комплексной программы по энергосбережению является безальтернативной стратегией. Именно поэтому принято решение об установке на заводе газовой турбины с генератором мощностью 14,4 МВт/час, которая будет вырабатывать электроэнергию. В настоящее время ОАО "ДнепрВНИИэнергопром" разрабатывает рабочий проект КГУ. Заключен контракт с фирмой Siemens на поставку газового двигателя и генератора. На рассмотрении контракт с австрийской фирмой Bertsch на поставку котла-утилизатора. Завершение этого инвестиционного проекта в декабре 2012 года даст возможность практически полностью обеспечивать производственные мощности собственной электроэнергией.

Работами по проектированию строительства цеха пищевого бикарбоната натрия занимается фирма "Консольпроект" (Симферополь). На "Лисичанской соде" – бывший производитель пищевой соды – более 90 оборудования демонтировано и перевезено на площадку "Крымского содового завода". С 1 декабря начались закупки недостающего оборудования. Срок окончания проекта – 30 июня 2012 г.

Успешно идет реализация заводского проекта по освоению добычи собственного известняка на Северо-Баксанском месторождении. В октябре из США транзитом через Голландию на судне в порт Феодосия было доставлено дорогостоящее основное рабочее оборудование для карьера – землеройно-фрезерная машина E1255 фирмы Vermeer. После таможенного оформления оборудование доставлено для эксплуатации в с. Ароматное. В течение 3-4 месяцев планируется проведение пуско-наладочных работ горного комбайна.