

УДК 331.103.6

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЫНКА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ

Санникова В.А., студент гр. ХНм-151, I курс
Руководитель: Гегальчий Н.Е., к.э.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева
г. Кемерово.

О важном месте серной кислоты в мировой экономике говорит тот факт, что за четверть столетия ее мировое производство выросло более чем в три раза и в настоящее время составляет более 200 млн. тонн в год.

По мнению специалистов, потребление серной кислоты, наряду с потреблением нефти, черных и цветных металлов, является важнейшим индикатором, характеризующим экономическую мощь государства. Неслучайно крупнейшими потребителями серной кислоты являются США и Китай с долями, соответственно, 21% и 19%. [1]

Сегодня серная кислота – один из основных многотоннажных продуктов химической промышленности. Ее применяют в различных отраслях экономики, поскольку она обладает комплексом особых свойств, облегчающих ее технологическое использование. Серная кислота не дымит, не имеет цвета, запаха, при обычной температуре находится в жидком состоянии. В концентрированном виде не корродирует черные металлы. В то же время относится к числу сильных минеральных кислот, образует многочисленные устойчивые соли. И что особенно важно, ее стоимость достаточно низкая. Если произвести анализ сырья, на основе которого производится серная кислота в России, то окажется, что 70% ее получают из элементарной серы, которую выделяют из природного газа, а также из отходов нефтехимии и цветной металлургии. Из отходящих газов получают 20% серной кислоты и из пирита – 10%. [2]

Россия входит в пятерку лидеров – стран крупнейших производителей серной кислоты с годовым производством около 10 млн. тонн (см. табл. 1). В настоящее время в России насчитываются 37 предприятий химической, нефтехимической и металлургической промышленности, производящих серную кислоту, суммарная их мощность которых составляет более 12 млн. тонн [1].

Таблица 1

Объемы производства серной кислоты в России, млн. т [3]

1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	Темп роста 2015/1970, %
6,3	8,8	10,2	12,0	12,8	6,9	8,3	9,3	10,3	10,4	165,1

При этом коэффициент использования производственных мощностей не достигал и 90%: 2010 г. – 83,8%; 2011 г. – 83,6%; 2012 г. – 85,1%; 2013 г. – 79,4%.

Крупнейшим российским производителем серной кислоты является агрохимический холдинг «ФосАгро» (порядка 45% от общероссийского производства), в состав которого входят ОАО «Аммофос» и ОАО «Балаковские минеральные удобрения».

Значительная доля серной кислоты в нашей стране используется для производства фосфорсодержащих удобрений (порядка 78%). Следовательно, если будет расти производство минеральных удобрений, то будет расти и производство серной кислоты. Кроме того, серная кислота в РФ используется в цветной металлургии, в производстве капролактама и прочие производства [4]. Серная кислота применяется и в атомной промышленности – для выщелачивания урановых руд. Этот сегмент потребления невелик, но стратегически важен. Серная кислота для этих целей выпускается в России с 2005 г. в Краснокаменске, мощность производства составляет 160 тыс. т/год. В Хиагде (республика Бурятия) строится еще одно предприятие, его мощность – 110 тыс. т/год. [2].

Как отмечают специалисты, российский рынок серы и серной кислоты, казалось бы, имеет все предпосылки для успешного развития. Однако сложности, возникшие в промежуточном звене, – транспортировке – ставят под угрозу дальнейшее успешное развитие отрасли. Ключевой проблемой рынка остается и ценообразование. Заметим, что за рубежом этот вопрос решен благодаря наличию котировок. Следует отметить, что основными ценообразующими факторами в последнее время выступают стоимость серы и колебание баланса спроса и предложения. В свою очередь, определяющим движущим моментом изменения цен на серу является колебания общемировых цен на нефть и природный газ, которые обеспечивают значительную долю добычи серы.

В нашей же стране цена – предмет бесконечных споров между производителем-монополистом, желающим получить прибыль, и потребителями, стремящимися купить продукт подешевле. И даже вмешательство антимонопольного ведомства, как показывает практика, не позволяет “вывести среднее арифметическое” и достичь баланса интересов.

Кроме того, на российский рынок серной кислоты оказывают влияние и ряд других факторов:

1. Необходимость повышения экологичности серных производств – повышение доли полезной утилизации тепла, использование автоматических устройств, повышающих безопасность сернокислотной технологии.

2. Значительный износ технологического оборудования составляет более 80%. В связи с этим, для дальнейшего развития сернокислотного производства на химических предприятиях необходима поэтапная реконструкция отдельных узлов и отделений действующих сернокислотных систем с одновременной интенсификацией и повышением эффективности производства

при относительно невысоких инвестициях. Именно такая стратегия широко используется в мировой практике. Справедливости ради следует отметить тот факт, что в настоящее время происходит модернизация и обновление этого оборудования. Например, на ОАО "Аммофос" завершена масштабная реконструкция производства серной кислоты. И как результат – на этом предприятии создан крупнейший в Европе комплекс по производству серной кислоты, имеющий технико-экономические показатели, не уступающие лучшим мировым аналогам.

3. Снижение потребления производителями фосфорсодержащих удобрений, т.к. падение мирового спроса и растущая конкуренция со стороны иностранных компаний стимулирует отечественных производителей к переходу на марки минеральных удобрений с более низким содержанием фосфора и соответственно требующих для производства меньше серы. В свою очередь, выпуск комплексных NP и NPK удобрений перспективен за счет выхода на перспективные рынки Латинской Америки и Европы.

В заключении отметим, что решение выявленных проблем позволит несколько стабилизировать ситуацию на рынке серной кислоты.

Список литературы

1. Новотек-трейдинг. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://n-trading.ru/business/products/?id=4>

2. 50 оттенков серы. Материалы 10-й международной конференции «Сера и серная кислота 2015» – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.creonenergy.ru/news/post_relizy/detailPost.php?ID=115313

3. Госкомстат. Официальный сайт. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gks.ru>

4. Новые химические технологии. Аналитический химический портал. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.newchemistry.ru/printletter.php?n_id=7480