

Современная ситуация и основные тенденции в производстве карбамида

Любовь Жмай, ООО «АзотЭкон»

Современная ситуация

Мировое производство карбамида динамично развивается. Этому способствует рост спроса со стороны основных потребителей — стран развивающегося мира, а также США и Западной Европы. За 10 лет с 1993 года мировые мощности по карбамиду выросли с 45 до 61 млн тонн азота, то есть на треть. В настоящее время основная доля мощностей, более 85 %, сосредоточена в развивающихся регионах мира. Так, например, за последнее десятилетие в Азии мощности выросли на 3,5 млн тонн — до 17 млн тонн в 2003 году, в основном за счет строительства новых установок в Индии, а также в Пакистане и Индонезии. В Китае за этот же период мощности удвоились — с 8,5 до 17 млн тонн азота. Увеличились мощности и в странах Среднего Востока и Латинской Америки.

В страновом разрезе самые крупные мощности имеет Китай — 28 % общемировых мощностей. Доля Индии — 15 %, США — 6,2 %, Индонезии — 6,4 %. Доли остальных стран ниже 5 %. Доля России в мировых мощностях карбамида составляет чуть более 4 %.

В 2002 году в мире было произведено 51,4 млн тонн карбамида в пересчете на питательные вещества, что на 5,8 % выше, чем в 2001 году, и соответствует средней загрузке мировых мощностей на 84 % (в 2001 году — на 79 %). На 21 % возросло производство в Латинской Америке, при этом прирост наблю-

дался во всех странах региона и составил 15,8–24,7 %. Прирост производства в Северной Америке составил 16 %, в целом по Социалистической Азии, а это практически полностью Китай — 10 %. В Азии прироста производства в 2002 году не отмечено, только в Индонезии выработка выросла на 15 %. В бывшем СССР прирост производства составил 8,6 %, в т. ч. в России 12,5 %. В Западной Европе и в Центральной Европе производство снизилось на 9 %.

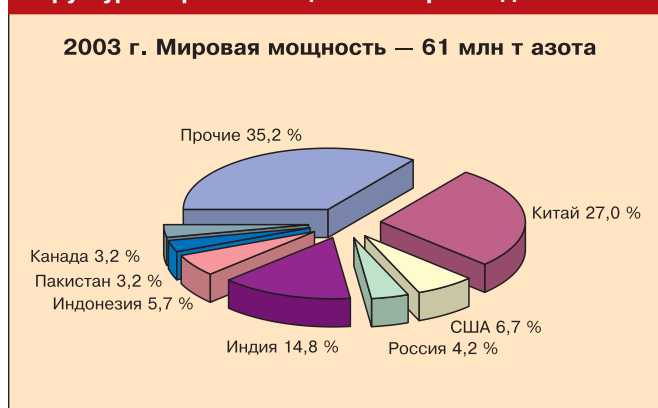
Доля России в мировом выпуске карбамида в 2002 году оценивается, также как и в мощностях, в 4 %.

Мировой экспорт карбамида в 2002 году составил 11,9 млн тонн азота и достиг максимального за последние 5 лет уровня благодаря возросшему спросу со стороны основных импортеров, таких как Китай, США, Латинская Америка и Юго-Восточная Азия.

Структура мирового производства и мирового экспорта карбамида существенно различаются. Доля России в мировом экспорте в 3,5 раза выше, чем в производстве — 14 %.

Россия с долей 14 % остается самым крупным экспортером карбамида в мире. Ближайшим конкурентом России является Украина — ее вклад в мировую торговлю карбамидом составил в 2002 году 12 %. Крупнейшие продуценты карбамида — Китай, Индия, США — практически не участвуют в экспорте. В этих странах, а также в Пакистане и частично в Индонезии карбамид используется в основном для внутреннего потребления, хотя

Структура мировых мощностей карбамида



Структура мирового экспорта карбамида



Китай изредка выступает и как экспортер. Китай, Индия и США являются крупными импортерами этого продукта.

Россия и Украина пока сохраняют свои лидирующие позиции в экспорте карбамида, невзирая на выход на мировые рынки новых продуцентов и экспортеров из стран Среднего Востока, Латинской Америки и Океании, производство которых (в основном — производство гранулированного продукта) изначально ориентировано на экспорт. Сохранится ли это положение в дальнейшем, покажет ближайшее будущее.

Производство карбамида в России

В России в 2002 году было произведено чуть более 2 млн тонн карбамида в пересчете на азот. За 9 месяцев текущего года выработано почти 1,5 млн тонн в пересчете на азот, что на 3 % ниже, чем за аналогичный период прошлого года. Прогноз производства карбамида на 2003 год в целом близок к уровню прошлого года — около 1,95 млн тонн азота. По итогам 9 месяцев 2003 года лидировали в производстве карбамида ОАО Новомосковская АК «Азот» с долей почти 16 %, ОАО «Невинномысский Азот»¹⁾ и ОАО «Салаватнефтеоргсинтез». Доли двух последних предприятий составили, соответственно, 14,6 и 12,1 %. За ними — кемеровское ОАО «Азот» и ОАО «Минудобрения» (г. Пермь) с практически одинаковыми долями.

Наиболее высокая загрузка мощностей в этот период наблюдалась у кемеровского «Азота» (почти 95 %), пермских «Минудобрений» и новгородского «Акрона» (92 и 89,6 %).

Большая часть производимого в России карбамида реализуется на внешнем рынке. В 2002 году было экспортировано около 80 % произведенного продукта, а за 9 месяцев 2003 года — 85 %. Более высокий экспорт в текущем году обусловлен благоприятной конъюнктурой внешнего рынка, наблюдающейся в течение почти всех 9 месяцев. Ключевым импортером российского карбамида остается Латинская Америка. В 2003 году в этот регион было поставлено 54 % экспортированного продукта. Из оставшихся рынков наиболее значительными являются рынки Западной Европы — 21 % и Азии — 5 % общероссийского экспорта.

Следует отметить также, что в 2003 году российские экспортеры карбамида получили «подарок» от российского правительства. Длительная борьба предприятий за отмену вывозной таможенной пошлины завершилась победой. Постановлением правительства от 4 марта 2003 года экспортная таможенная пошлина в размере 5 % от таможенной стоимости товара, но не менее 4 евро, отменена (так же как и на аммиачную селитру). Если бы удалось еще ускорить возврат НДС, то положение российских экспортеров существенно улучшилось бы. Однако, похоже, что проблема возврата НДС может еще более осложниться после введения НДС-счетов экспортеров, что намеревается сделать правительство с подачи МНС и Минфина.

На внутренний рынок карбамид поставляется для удовлетворения потребностей промышленности и по остаточному принципу — сельскому хозяйству. Доля карбамида в поставках всех азотных удобрений сельскому хозяйству в последние годы не превышает 10 %. Основным одинарным азотным удобрением, потребляемым сельским хозяйством России, является аммиачная селитра. Уже почти в течение 10 лет внутренний рынок удобрений в России находится в состоянии стагнации и рассчитывать на рост внутреннего спроса на карбамид в обозримой перспективе не приходится. Экспорт по-прежнему остается более привлекательным для продуцентов карбамида.

¹⁾ В производстве карбамида учтена выработка Невинномысского «Внештрейдинвеста». В третьем квартале 2003 г. Невинномысский «Внештрейдинвест» вошел в состав «Невинномысского Азота».

Антидемпинговые ограничения и пошлины

Присвоение России статуса страны с рыночной экономикой не освободило ее ни от действующих антидемпинговых мер, ни от будущих. В частности, по карбамиду антидемпинговые ограничения продолжают действовать в США и ЕС. В США в результате пересмотра в 1999 году была установлена практически запретительная пошлина (68,26 %), что привело к почти полному прекращению экспорта российского карбамида в США. Следующий пересмотр антидемпинговых мер в отношении российского карбамида в США планируется в 2004 году.

В ЕС первые пошлины против российского карбамида были введены в мае 2000 года, а в 2001 году они были продлены еще на 5 лет (пошлина определяется как разница между минимальной ценой 115 евро/т и ценой на границе ЕС, если она ниже). В текущем году Евросоюз намеревался ввести новую пошлину на ввоз российского карбамида, которая должна была ограничить экспорт, направляемый в адрес зарубежных фирм, аффилированных с компаниями-производителями. Однако под давлением западноевропейских потребителей некоторые члены ЕС отказались от пересмотра существующих антидемпинговых мер. В результате комиссия ЕС временно отложила ввод новых правил.

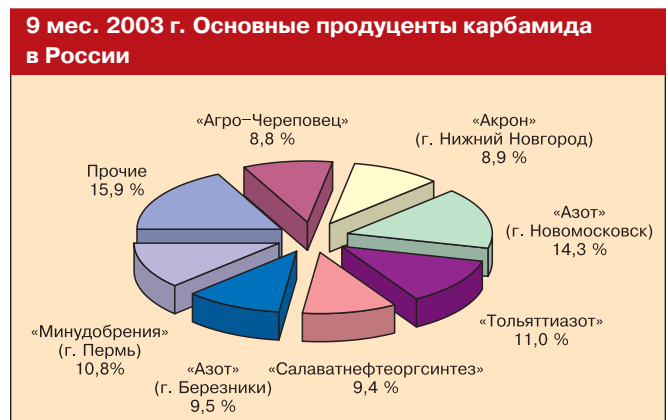
Следует отметить, что с будущего года, после расширения ЕС за счет вступления с мая 2004 года новых членов, применение антидемпинговых мер в отношении российского карбамида географически расширится. Страны Центральной Европы автоматически попадают в зону их действия, однако это обстоятельство сильнее ударит скорее по самим новым членам ЕС, чем по российским экспортерам, т. к. экспорт карбамида в страны Центральной Европы невелик.

Основные тенденции

Как было отмечено выше, в мире наблюдается преимущественный рост мощностей и производства карбамида в развивающихся странах. Именно там идет интенсивное строительство новых современных производств карбамида. По уточненному прогнозу ИФА, к 2007 году мощности карбамида в мире возрастут на 15 % — до 70 млн тонн азота. А после 2007 года прогнозируется рост еще на 12 %.

Таким образом, в перспективе доля развитых стран будет снижаться (с 15 % в 2002 году до 13,2 % в 2007 году). Снизится и вклад России — с 4,2 % в 2002 году до 3,8 % в 2007 году. Наиболее значительно к 2007 году возрастут (с учетом планируемых выводов) мощности в Китае и на Среднем Востоке.

Намечается ввод новых мощностей и в странах бывшего СССР. По сообщениям прессы, в Туркменистане в текущем



◀ году уже должен быть введен агрегат карбамида мощностью 350 тыс. тонн. Кроме того, до 2007 года на базе промышленного объединения «Марыазот» (г. Теджен) намечается строительство еще одного агрегата карбамида мощностью 400 тыс. тонн. Все работы по строительству этого агрегата, тендер на проведение которых выиграл чешский консорциум, должны быть завершены за 3 года, то есть в 2006 году. В Литве, в Ионаве, по словам представителя ОАО «Ахема», также планируется строительство в 2004 году нового агрегата карбамида. В России, помимо интенсификации производства карбамида на «Агро-Череповце», обсуждалось строительство двух крупных комплексов на Балтике. Корпорация «Азот» в 2002 году объявляла о своих намерениях построить такой комплекс вблизи города Приморск Ленинградской области с мощностью 600 тыс. тонн аммиака и 750 тыс. тонн карбамида. Были также сообщения об участии «Газпрома» (поставка газа и соучредитель) в проекте строительства производств аммиака и карбамида, а также портового терминала в Латвии на острове в устье реки Даугавы. Однако перспективы реализации двух последних проектов пока неясны.

Технологии

С начала 90-х годов произошли существенные изменения в технологии производства карбамида, позволяющие строить не только новые энергосберегающие крупнотоннажные производства, но и осуществлять реконструкцию действующих установок с существенным наращиванием мощности. Одновременно развивается и производство гранулированного продукта. Основная доля карбамида в мире в настоящее время вырабатывается в виде приллированного продукта, то есть с использованием башен.

Однако ситуация начала радикально изменяться с 90-х годов прошлого века, когда стала расти доля продукта, производимого методом гранулирования. В 90-х годах было построено 44 установки карбамида, из них 18 установок с использованием процесса гранулирования. Кроме того, часть установок по производству приллированного продукта была реконструирована в производство гранулированного (в частности, в Китае было реконструировано 6 установок). Темпы роста мощностей гранулированного продукта превышают темпы роста приллированного. Все это приведет к увеличению доли гранулированного продукта в мировом производстве.

Следует отметить, что только в двух регионах — Центральной Европе и бывшем СССР — пока еще нет ни одной промышленной установки по производству гранулированного продукта. Первой ласточкой в этом направлении в постсоветском пространстве стал гродненский «Азот», освоивший в прошлом году совместно с фирмой DSM-Stamicarbon процесс гранулирования карбамида на имевшейся на предприятии опытной установке гранулирования в кипящем слое.

В России этот вопрос впервые начал серьезно обсуждаться на конференции, прошедшей в июне 2003 года в г. Дзержинске. Отрадно то, что впервые в России на этой конференции внесена ясность в терминологию: продукт, получаемый в башнях — это приллированный карбамид, а получаемый с помощью других методов гранулирования — гранулированный. Кроме того, НИИ карбамида (г. Дзержинск) представил на конференции отечественный процесс получения гранулированного карбамида в скоростном барабанном грануляторе, продемонстрировал прекрасные по форме образцы гранул различного диаметра и плотностью до 2000 г/гранулу, а также изложил возможные области использования этих аппаратов при реконструкции действующих производств. Изготовлен опытно-промышленный образец барабанного гранулятора производительностью 9 тонн в час. Аппарат испытывается по временной

Динамика мировых мощностей карбамида с 1997 г.



схеме на опытно-промышленной установке в действующем производстве карбамида ЗАО «АгроЧереповец». Таким образом, в России также реально подошли к освоению процесса производства гранулированного карбамида. К сожалению, пока и мощность опытного образца аппарата гранулирования, и прочность продукта далеки от мировых стандартов.

Российские перспективы

В России в результате ожидаемой интеграции в мировую экономику и вступления в ВТО неизбежен рост цен на энергоресурсы и железнодорожные тарифы. В «Энергетической стратегии до 2020 года», утвержденной в августе этого года, прогнозируется рост цены природного газа до 40–41 долл./тыс. м³ к 2006 году, а к 2020 году возможен рост до 60 долл./тыс. м³. Такого роста российская экономика в целом и азотная промышленность, в том числе, в силу своей высокой энергоемкости не выдержит. Ясно, что конкурентоспособность российского карбамида на внешнем рынке будет падать, тем более, что ему придется конкурировать с более качественным гранулированным продуктом, а цены гранулированного и приллированного продуктов в последние годы сближаются. Выход видится в увеличении поставок на внутренний рынок, в том числе сельскому хозяйству. Однако существенного роста емкости внутреннего рынка удобрений в России в ближайшие годы не предвидится.

Правда, после взрыва на складе аммиачной селитры в Тулузе (Франция) в 2001 г. в мире резко изменилась ситуация с использованием аммиачной селитры. Мировой рынок аммиачной селитры может существенно сузиться из-за ужесточения требований к безопасности ее производства, хранения, перевозки и применения. Так, в Европе, в соответствии с Seveso Directive, все продукты на основе нитрата аммония с содержанием азота выше 26 % подлежат строгому контролю, включающему тесты на детонацию, саморазложение, условия хранения, что практически ограничивает использование чистой аммиачной селитры. Кроме того, на ее использование в качестве удобрения введен полный запрет в Китае, Алжире, Колумбии и на Филиппинах. Перечень стран, ограничивающих использование чистой аммиачной селитры в сельском хозяйстве, может расширяться.

Альтернативой чистой аммиачной селитре могла бы стать известково-аммиачная селитра (ИАС). Однако перевод производств аммиачной селитры на выпуск ИАС в Европе потребует значительных вложений, а в России в промышленных масштабах этот процесс только осваивается. Альтернативой аммиачной селитре, как одинарному азотному удобрению, может стать карбамид, спрос на который в мире может возрасти. ■