



## **ARGUS ИНДЕКСЫ ЭКСПОРТНОГО ПАРИТЕТА. МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ**

### **Содержание:**

Введение	2
Периодичность выхода издания	4
Расчет индексов	4
Спотовые котировки	5
Направления поставок	7
Расчет стоимости транспортировки	7
Перевалка и хранение	7
Курсы валют	8
Расчетные индексы	8
Продукты и спецификации	8

**ПОСЛЕДНЕЕ ОБНОВЛЕНИЕ: ДЕКАБРЬ 2018**

Обновления методики публикуются на сайте *Argus* по адресу:  
[www.argusmedia.com](http://www.argusmedia.com)

## Введение

Производство минеральных удобрений является одним из наиболее развитых сегментов среди перерабатывающих отраслей промышленности России, на его долю приходится более 20% товарной продукции химической и нефтехимической индустрии в целом. В свою очередь, минеральные удобрения являются одной из важнейших позиций российского экспорта. В структуре поставок химической продукции за рубеж доля минеральных удобрений стабильно превышает 30%. Мировой рынок минеральных удобрений характеризуется высокой конкуренцией, но продукция российских предприятий пользуется устойчивым спросом на внешнем рынке.

Российские заводы, выпускающие минеральные удобрения, в рамках принятых торговых политик, а также на основании соглашения между Российской ассоциацией производителей удобрений (РАПУ) и Агропромышленным союзом России ежемесячно устанавливают цены на свою продукцию на внутреннем рынке России для производителей сельскохозяйственных товаров. При определении цен реализации одним из вариантов является принцип экспортного паритета, рассчитываемого методом обратного отсчета от цен альтернативного внешнего рынка. Такой метод расчета ценовых индексов часто применяется в торговле и при государственном регулировании рынков энергоносителей во многих странах.

### Обоснование методики

*Argus* стремится к тому, чтобы методики определения котировок и расчета индексов учитывали принятую в отрасли практику. Цель компании состоит в публикации надежных, достоверных и репрезентативных ориентиров, отражающих цены и индикативы на спотовых сырьевых рынках. По этой причине такие параметры котировок и индексов, как единица измерения объема, валюта и базис, определяются сложившейся в отрасли практикой.

В издании «*Argus Индексы экспортного паритета. Минеральные удобрения*» публикуются индексы, рассчитанные методом обратного отсчета от спотовых котировок на базисе поставки FOB Балтийское/Черное море. При определении котировок учитываются спотовые сделки на рынке физических объемов за торговый период, выбранный *Argus* после консультаций с участниками рынка.

### Процесс сбора информации

В процессе сбора информации о конъюнктуре рынка сотрудники *Argus* общаются с различными участниками рынка, в том числе с производителями минеральных удобрений, дистрибьюторами, сотрудниками торговых и транспортно-логистических компаний. Корреспонденты *Argus* собирают необходимые данные, проводя комплексные опросы участников рынка. Агентство получает сведения из всех надежных источников, включая сотрудников головных офисов описанных выше компаний, а также их филиалов. В процессе сбора данных сотрудники *Argus* используют различные средства связи, такие как телефон,

электронная почта, сервисы мгновенного обмена информацией (мессенджеры) и др.

Руководство и корреспонденты *Argus* должны, насколько возможно, активно добиваться от источников получения всей информации о рыночной конъюнктуре, которая отвечает методологическим критериям агентства.

Сотрудники *Argus* стремятся постоянно увеличивать число компаний, от которых они получают данные о рынке. Редакторы дают корреспондентам и аналитикам изданий инструкции по расширению базы контактов. Число компаний, готовых предоставлять данные о рынке, может варьироваться в зависимости от ситуации на рынке.

Если более половины объема рыночных данных для расчета котировок, перечень которых определен руководством, было получено от одного источника, то редактор издания совместно с сотрудником, собравшим указанную информацию, проводит анализ полученных сведений, чтобы обеспечить качество рассчитываемой котировки.

### Проверка источников

- Проверяется достоверность полученных комментариев, данные в которых заметно отклоняются от обычных условий сделок и контрактов.
- Анализируется репутация компании, от сотрудников которой были получены сведения о рынке. Большой надежностью обладают данные, полученные от компании, которая:
  - регулярно предоставляет информацию о сделках, не допуская большого числа неточностей;
  - предоставляет данные к указанному *Argus* сроку;
  - оперативно отвечает на запросы сотрудников *Argus*;
  - располагает кадровыми ресурсами для ответов на указанные запросы.
- Учитывается промежуток времени между моментом предоставления данных и сроком, установленным *Argus* для их предоставления, а также то, каким образом этот период влияет на проверку достоверности этих сведений.

### Прозрачность

*Argus* ценит прозрачность рынков и открытость источников. Эти условия агентство рассматривает как необходимые для формирования доверительного отношения подписчиков к процессу расчета котировок и индексов.

### Исправление ошибок

Исправление ошибок после публикации котировок и индексов осуществляется в случае обнаружения человеческой, математической или программной ошибки или некорректного применения методики. Также публикуются исправления ошибок, возникших в результате сообщения участниками рынка неверной информации о сделках. *Argus* не определяет цены и индексы «задним числом» на основании информации, полученной после публикации котировок.

### Этические нормы и стандарты внутреннего контроля

*Argus* придерживается высочайших стандартов журналистской практики и обеспечивает соблюдение политики внутреннего контроля всеми сотрудниками. Компания стремится не только стать приоритетным поставщиком ценовых данных, от которого подписчики ждут услуг наивысшего качества, но и остаться надежным и независимым ценовым агентством. Все сотрудники *Argus* обязаны неукоснительно соблюдать высокие этические нормы. Их перечень приведен на веб-сайте [www.argusmedia.com](http://www.argusmedia.com). Политика внутреннего контроля устанавливает для сотрудников компании запрет на торговлю энергоносителями и акциями отраслевых компаний, а также содержит правила получения подарков. В *Argus* действуют строгие правила архивирования электронных писем, а также данных программ мгновенного обмена сообщениями, ведения и архивирования записей, архивирования электронных таблиц и базы сделок, используемых в процессе расчета котировок. *Argus* публикует цены, преобладающие на свободном рынке при заключении сделок между независимыми участниками (подробное определение независимых участников приводится в Глобальной политике *Argus* в области внутреннего контроля).

### Принцип последовательности в процессе расчета котировок и индексов

*Argus* требует от сотрудников последовательности в освещении рынков. В целях соблюдения принципа последовательности компания разработала программу обучения сотрудников и контроля над их работой. Эта программа включает следующие пункты:

- 1) изучение настоящего руководства, а также стандартов применения суждений;
- 2) обучение сотрудников работе с источниками на смежных рынках и информацией, полученной от них, с целью обеспечения непрерывности рабочего процесса на период отпусков и больничных;
- 3) наблюдение редакторами над работой корреспондентов с целью обеспечить использование ими современных методов работы и следование передовому опыту;
- 4) контроль опытных редакторов над работой сотрудников и оказание им ежедневной поддержки в процессе определения котировок на низкодоходных рынках.

### Внутренняя проверка методики

Основная цель любой принятой в компании методики — обеспечить расчет котировок и индексов, которые являются надежными индикаторами рыночной стоимости товаров и отражают цены на спотовом рынке. Редакторы и корреспонденты *Argus* должны регулярно проверять методики и поддерживать постоянный контакт с участниками рынка, чтобы обеспечить репрезентативность методик в контексте освещаемых рынков физических партий. Этот процесс является неотъемлемой частью освещения рынков. Редакторы *Argus* обязаны проверять все методики и методические материалы не реже одного раза в год.

Редакторы и руководство *Argus* должны периодически и/или при необходимости инициировать качественный анализ параметров освещения рынка, который включает оценку репрезентативности оцениваемых рынков, доступа к рыночным данным, их целостности, качества и использования котировок представителями отрасли. Редакторы должны регулярно проводить анализ следующих факторов:

- 1) соответствия методики специфике рынка;
- 2) необходимости упразднения неактуальных котировок и расчетных индексов;
- 3) необходимости внедрения новых котировок и индексов.

Редактор издания инициирует неформальный анализ целесообразности расчета того или иного индекса. Этот процесс включает:

- 1) неформальные дискуссии с участниками рынка;
- 2) неформальные дискуссии с другими заинтересованными сторонами;
- 3) внутреннюю проверку рыночных данных.

При возникновении необходимости внесения изменений в методику, упразднения старых или внедрения новых котировок и индексов редактор обращается к руководству с предложением, которое должно быть рассмотрено и утверждено. В случае одобрения руководством компании изменений методики или упразднения действующих котировок и индексов начинаются внешние консультации с участниками отрасли.

### Изменение методики

Формальные предложения по изменению методики, как правило, поступают после внутреннего и внешнего анализа соответствий методологии существующей на рынке практике. Внешние консультации по вопросу существенных изменений действующих методик начинаются с публикации объявления о предлагаемых изменениях в соответствующем издании *Argus*. Объявление должно содержать:

- подробное объяснение предлагаемых изменений и их обоснование;
- адрес для отправки комментариев и срок приема сообщений обратной связи;
- уведомление о том, что все формальные комментарии будут опубликованы после окончания отведенного для консультаций времени, если автор не попросит оставить свои комментарии конфиденциальными.

Компания должна предоставить заинтересованным сторонам достаточно времени для анализа предлагаемых изменений и направления комментариев. В этот период *Argus* обязан не допустить публикации нерепрезентативных или ошибочных ценовых индикаторов, нарушения работы рынков или возникновения излишних рисков. Редакторы и руководство компании должны находиться в контакте с представителями отрасли, чтобы получить их одобрение на внесение в методику предлагаемых изменений. Но поскольку *Argus* не может гарантировать

всеобщего одобрения предлагаемых изменений, его действия будут направлены в первую очередь на обеспечение стабильности рынка, а также точности публикуемых котировок.

По окончании периода консультаций руководство *Argus* проводит внутренние консультации с редакторами и принимает решение об изменении методики. О принятом решении сообщается в соответствующем издании, при этом указывается дата, начиная с которой изменения вступают в силу. Кроме того, опубликованию подлежат все комментарии заинтересованных сторон, в отношении которых не действует принцип конфиденциальности, и ответ *Argus* на полученные комментарии.

### Периодичность издания

*Argus* публикует обзор «*Argus Индексы экспортного паритета. Минеральные удобрения*» каждый понедельник в течение календарного года, за исключением периода, выпадающего на рождественские и новогодние праздники в Великобритании. Точные даты зависят от того, на какие дни недели приходятся праздники.

Полный график выхода изданий доступен на сайте *Argus* по адресу: [www.argusmedia.com](http://www.argusmedia.com).

### Расчет котировок

#### Котировка серы

Российские нефтеперерабатывающие, газоперерабатывающие заводы, предприятия нефтехимической отрасли реализуют комовую и гранулированную серу на экспорт на базисах cfr жд станции Автово, Предпортовая, Заневский пост, Новый порт, Лужская, которые расположены в г. Санкт-Петербург и в порту Усть-луга.

Сера отгружается упакованной в мягкие полипропиленовые контейнеры (биг-бэги), или в мешках, вместимостью 50 кг. На перевалочных терминалах, расположенных на жд станциях-назначения продукт перегружается в контейнеры по 20—40 футов, и далее отправляется покупателям морским транспортом.

Покупателями выступают российские и зарубежные торговые компании, которые в дальнейшем реализуют продукт конечным потребителям в Китае, странах Латинской Америки, Европы, Африки и Юго-Восточной Азии.

*Argus* ежемесячно определяет рыночный уровень цены на упакованную серу в биг-бэгах на базисе cfr Санкт-Петербург/Усть-Луга. При расчете котировки учитываются сделки по реализации партий продукта не менее 500 т.

### Расчет индексов

Расчет индексов экспортного паритета производится по следующей формуле:

$$И = К - П - Тр - Тар - Ст + Уп, где$$

**И** — индекс экспортного паритета,

**К** — котировка на базисе fob в портах Балтийского/Черного моря,

**П** — стоимость перевалки продукции в порту отгрузки,

**Тр** — стоимость транзита по территории сопредельного государства,

**Тар** — тариф РЖД,

**Ст** — стоимость аренды подвижного состава,

**Уп** — стоимость упаковки, в случае перевозки товара в мягких контейнерах (биг-бэгах).

Индексы экспортного паритета публикуются в виде диапазона (без учета НДС). Все компоненты расчета приводятся в долларах США за тонну и округляются до сотых чисел, за исключением индексов экспортного паритета, которые публикуются в российских рублях и округляются до целых чисел.

Значения всех составляющих формулы отражают цены и ставки на дату базовой котировки. *Argus* определяет цены на минеральные удобрения и серу в портах отгрузки в бассейнах Черного и Балтийского морей на базисе fob, а также в портах назначения основных стран — потребителей отечественной продукции на базисе cfr.

В случае транспортировки минеральных удобрений, упакованных в биг-бэги (мягкий контейнер из полипропиленовой ткани грузоподъемностью от 250 до 2 000 кг), расчет производится от котировки товара навалом, но используются все составляющие расчета для упакованной продукции. К конечному результату прибавляется наценка за упаковку, определяемая один раз в год, в январе, путем опроса участников рынка.

Стоимость упаковки в мягкие полипропиленовые контейнеры (биг-бэги) и другие виды упаковки определяется один раз в год посредством опроса участников рынка: компаний-производителей упаковки и грузоотправителей.

## Спотовые котировки

Отправной точкой расчета индексов экспортного паритета являются котировки продуктов, публикуемые в еженедельных изданиях:

- «Argus Азотные удобрения», *Методика определения цен*;
- «Argus Фосфорные удобрения», *Методика определения цен*;
- «Argus NPKs», *Методика определения цен*;
- «Argus Калийные удобрения», *Методика определения цен*;
- «Argus Аммиак», *Методика определения цен*;
- «Argus Сера», *Методика определения цен*.

Котировки представляют собой диапазон цен в долларах США за тонну продукта. Индексы рассчитываются от нижней и верхней границы данного диапазона.

### Индексы приллированного и гранулированного карбамида

При расчете индекса для карбамида (марка Б) используются следующие котировки из обзора «Argus Азотные удобрения»:

- карбамид приллированный, fob Черное море, навалом;
- карбамид приллированный, fob Балтийское море, навалом;
- карбамид гранулированный, fob Балтийское море, навалом.

Карбамид на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: «Азот» г. Березники, «Азот» г. Новомосковск, «Акрон», «Аммоний», «Газпром нефтехим Салават», Кемеровское АО «Азот», «Куйбышевазот», «Минеральные удобрения» г. Пермь, «Невинномысский азот», «Тольяттиазот», филиал «Апатита» в г. Череповец.

### Индексы аммиачной селитры

При расчете индекса для аммиачной селитры (марка Б) используются котировки из обзора «Argus Азотные удобрения»:

- аммиачная селитра, fob Балтийское море, навалом;
- аммиачная селитра, fob Черное море, навалом.

Аммиачную селитру на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: «Азот» г. Березники, «Азот» г. Новомосковск, «Акрон», «Аммоний», «Дорогобуж», Кемеровское АО «Азот», «Куйбышевазот», «Мелеузовские минеральные удобрения», «Минудобрения» г. Россось, «Невинномысский азот», «Тольяттиазот», филиал «Апатита» в г. Череповец, филиал Уралхима в Кирово-Чепецке.

### Индексы сульфата аммония

При расчете индекса для сульфата аммония используются котировки из обзора «Argus Азотные удобрения»:

- сульфат аммония (капролактама), fob Балтийское море, навалом;
- сульфат аммония (капролактама), fob Черное море, навалом;
- сульфат аммония (сталь), fob Херсон, навалом.

Сульфат аммония на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: Кемеровское АО «Азот», «Куйбышевазот», «Щекиноазот», «Алтай-Кокс», «Западно-Сибирский металлургический комбинат», «Магнитогорский металлургический комбинат», «Нижнетагильский металлургический комбинат», «Новолипецкий металлургический Комбинат», «Уральская сталь», «Челябинский металлургический комбинат», «Череповецкий металлургический комбинат».

### Индексы карбамид-аммиачной смеси (КАС 32%)

При расчете индекса для карбамид-аммиачной смеси используются котировки из обзора «Argus Азотные удобрения»:

- КАС 32%, fob Черное море;
- КАС 32%, fob Балтийское море.

Карбамид-аммиачную смесь на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: «Азот» г. Новомосковск, «Акрон», «Невинномысский азот».

### Индексы моноаммонийфосфата MAP (аммофос)

При расчете индекса для аммофоса используется котировка из обзора «Argus Фосфорные удобрения»:

- MAP, fob Балтийское море, навалом.

Аммофос на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: Филиал «Апатита» в г. Балаково, «Белореченские минудобрения», «Воскресенские минеральные удобрения», «ПГ Фосфорит», филиал «Апатита» в г. Череповец.

### Индексы диаммонийфосфата DAP (диаммофос)

При расчете индекса для диаммофоса используется котировка из обзора «Argus Фосфорные удобрения»:

- DAP, fob Балтийское/Черное море, навалом.

Диаммонийфосфат на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: «ПГ Фосфорит», филиал «Апатита» в г. Череповец.

### Индексы NPK-удобрений

Для расчета индексов экспортного паритета для NPK-удобрений используются котировки, публикуемые в издании *Argus NPKs*:

- NPK 16-16-16, fob Балтийское/Черное море, навалом;
- NPK 15-15-15, fob Балтийское/Черное море, навалом;
- NPK 10-26-26, fob Балтийское море, навалом.

NPK-удобрения на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: «Акрон», «Дорогобуж», «Минудобрения» г. Россось, «Невинномысский азот», филиал «Апатита» в г. Череповец.



### Индексы хлористого калия MOP

Расчет индекса для хлористого калия ведется от котировки:

- MOP стандартный, fob СНГ, навалом, спотовые сделки.

Котировка еженедельно публикуется в издании «Argus Калийные удобрения».

В случае поставок продукта в гранулах надбавка к котировке составляет \$10—25/т.

Хлористый калий из России на экспорт отгружает компания «Уралкалий».

### Индексы аммиака

При расчете индекса для аммиака используются котировки из обзора «Argus Аммиак»:

- аммиак, fob Южный;
- аммиак, fob Вентспилс.

Аммиак на экспорт из России отгружают следующие заводы-производители: «Азот» г. Березники, «Азот» г. Новомосковск, «Акрон», «Дорогобуж», «Газпром нефтехим Салават», Кемеровское АО «Азот», «Минеральные удобрения» г. Пермь, «Тольяттиазот», филиал «Апатита» в г. Череповец, филиал Уралхима в Кирово-Чепецке, «Щекиноазот», «Киришинефтеоргсинтез».

### Индексы серы

Расчет индекса для комовой и гранулированной серы, отгружаемой навалом через морские порты Черного и Балтийского морей, ведется двумя методами:

1. от официальной отпускной цены (ООЦ) «Газпром Экспорта» на базе поставки fob Черное море/Балтика, которую компания анонсирует один раз в месяц посредством рассылки данных по электронной почте;
2. от двух контрактных котировок, публикуемых в обзоре «Argus Сера»:

- cfr Бразилия, навалом;
- cfr Северная Африка, навалом.

Основные объемы отгружаемой на экспорт серы из России и Казахстана отправляются в страны Северной Африки и Латинской Америки. В результате дискуссий с участниками рынка, проведенных согласно правилам настоящей методики, было установлено, что наиболее репрезентативными котировками для расчета индекса экспортного паритета являются контрактные котировки cfr Бразилия и cfr Северная Африка. При этом в формулу расчета индекса добавляется переменная ставки фрахта судов. Стоимость аренды сухогрузов на маршрутах:

- порты Черного моря — Северная Африка,
  - порты Черного моря — Бразилия,
  - порты Балтийского моря — Северная Африка,
  - порты Балтийского моря — Бразилия,
- публикуются в таблице на первой странице издания «Argus Сера».

В случае расчета индексов экспортного паритета серы от контрактной котировки cfr Бразилия, нижней и верхней границей являются минимальное и максимальное значения индекса для гранулированной серы. В итоговом диапазоне индекса экспортного паритета серы, рассчитанного от контрактной котировки cfr Северная Африка, нижняя граница соответствует минимальному значению для комовой серы, а верхняя граница — индексу гранулированной серы.

Расчет индексов экспортного паритета серы производится по следующей формуле:

$$И = К — Фр — П — Тр — Тар — Ст, где$$

- И** — индекс экспортного паритета,
  - К** — контрактная котировка на базисе cfr Бразилия или cfr Северная Африка,
  - Фр** — ставка фрахта судов на маршрутах, описанных выше,
  - П** — стоимость перевалки продукции в порту отгрузки.
  - Тр** — стоимость транзита по территории сопредельного государства (при транспортировке серы из Казахстана под сопредельным государством подразумевается Россия),
  - Тар** — тариф РЖД (при транспортировке серы из Казахстана, учитывается тариф Казахстан Темир Жолы),
  - Ст** — стоимость аренды подвижного состава.
- Итоговый индекс серы публикуется с учетом НДС.

Помимо этого Argus рассчитывает индексы экспортного паритета для серы, упакованной в биг-бэги и мешки, до жд станций, с которых отгружают продукт российские НПЗ. Отчет в данном случае ведется от котировки упакованной серы cfr Санкт-Петербург/Усть-Луга, которая публикуется в данном издании. При этом формула расчета выглядит следующим образом:

$$И = К — Тар — Ст, где$$

- И** — индекс экспортного паритета,
  - К** — котировка на базисе cfr Санкт-Петербург/Усть-Луга,
  - Тар** — тариф РЖД,
  - Ст** — стоимость аренды подвижного состава.
- Итоговый индекс серы публикуется с учетом НДС.

Серу на экспорт из России и стран СНГ отгружают следующие заводы-производители: «Газпром добыча Астрахань», «Газпром добыча Оренбург», «Тенгизшевройл», и нефтеперерабатывающие заводы «Роснефти», «Газпром-нефти», «Лукойла», «Татнефти» и другие.

## Направления поставок

При расчете индексов экспортного паритета для каждого предприятия — производителя минеральных удобрений используются рыночные значения издержек при экспорте продукции по направлениям, активно используемым отправителями.

Для определения направлений поставок минеральных удобрений на экспорт сотрудники *Argus* используют различные источники информации, в том числе общение с участниками рынка и статистические данные транспортировки минеральных удобрений по железной дороге. Оценка изменений, произошедших на направлениях поставок продукции в порты Черного и Балтийского морей, производится редактором и корреспондентом издания один раз в год, в январе.

В случае если в порту отгрузки отсутствует рыночное ценообразование или *Argus* не определяет котировку в данном центре торговли, индекс экспортного паритета по данному направлению не рассчитывается. Исключениями могут быть случаи, когда котировка в таком порту принята условно равной котировке в центре торговли, условия поставки в который или из которого аналогичны. Данные исключения оговорены в методике отдельно.

## Расчет стоимости транспортировки

### Железная дорога

Расчет железнодорожных тарифов производится на основе тарифных политик стран СНГ и Балтии для собственного подвижного состава, действующих на дату публикации котировок (каждый четверг). При определении тарифов *Argus* использует специализированное программное обеспечение — программу для расчета железнодорожных тарифов «Rail-Тариф».

При расчете тарифов принимаются следующие допущения:

- 1) количество осей у вагона — четыре,
- 2) средняя фактическая загрузка вагонов по типам:
  - минераловоз (для перевозки карбамида) — 64 т,
  - минераловоз (для перевозки аммиачной селитры, сульфата аммония, аммофоса, диаммофоса, нитроаммофоски, хлористого калия) — 69 т,
  - полувагон — 66 т,
  - цистерна химическая — 66 т (для перевозки КАС),
  - цистерна аммиачная — 37 т;
- 3) стоимость аренды подвижного состава рассчитывается без учета НДС, за исключением тарифов на возврат порожних вагонов и цистерн до ж.-д. станции отправления по территории России;
- 4) для расчета стоимости груженого рейса используются экспортные железнодорожные тарифы для одного вагона (повагонная отправка);
- 5) тариф на порожний возврат подвижного состава до ж.-д. станции отправления определяется для одного вагона вне зависимости от типа вагона (повагонная отправка);

### Аренда подвижного состава

Базовая стоимость аренды полувагонов, вагонов-хопперов, цистерн для перевозки аммиака и КАС определяется ежемесячно путем опроса грузоотправителей, собственников и операторов подвижного состава. Среднерыночные ставки аренды подвижного состава публикуются в виде диапазона цен в рублях за сутки (руб./сут., без учета НДС) в таблице на первой странице издания «*Argus Индексы экспортного паритета. Минеральные удобрения*», отдельно для каждого типа подвижного состава: минераловозов, полувагонов, аммиачных цистерн, цистерн для перевозки КАС.

Для расчета расходов на транспортировку используются следующие базовые параметры:

- загрузка вагона — зависит от типа подвижного состава (см. выше);
- скорость груженого рейса вагона без пересечений границы России и сопредельных государств — 330 км/сут.;
- скорость возврата порожнего вагона без пересечения границы России — 330 км/сут.;
- скорость рейса груженого вагона с пересечением границы России и сопредельных государств — 200 км/сут.;
- скорость порожнего возврата вагона с пересечением границы России — 200 км/сут.;
- суммарные простои подвижного состава при загрузке и разгрузке — 4 сут.;
- простой подвижного состава на каждой пограничной станции — 1 сут.

Для учета стоимости аренды вагонов в формуле расчета индекса экспортного паритета производится перевод показателя из единиц измерения «руб./сут.» в единицы «руб./т». Для этих целей используется формула пересчета:

$$Ст = Сут * Ар/Загр, \text{ где}$$

**Ст** — стоимость аренды вагона, руб./т,

**Сут** — время груженого рейса и порожнего возврата, сут.

**Ар** — среднерыночная аренда подвижного состава, руб./сут.

**Загр** — загрузка вагонов (зависит от типа подвижного состава), т.

## Перевалка и хранение

Тарифы на услуги по перевалке и хранению минеральных удобрений на специализированных терминалах в портах Балтийского и Черного морей используются в формуле расчета индексов экспортного паритета и еженедельно публикуются в издании «*Argus Индексы экспортного паритета. Минеральные удобрения*».

Оценка стоимости перевалки всех видов минеральных удобрений и серы в портах отгрузки проводится один раз в год, в январе, путем опроса операторов терминалов, грузоотправителей, сотрудников транспортно-логистических компаний.

Некоторые терминалы в портах Балтийского моря: Вентспилс, Котка, Мууга, Рига, Силламяэ — могут предоставлять услуги по хранению и перевалке грузов, включая транспортировку по территории государства, в котором расположен морской порт. В таком случае публикуемая ставка перевалки включает транзитный железнодорожный тариф и не высчитывается отдельно.

При расчете индекса экспортного паритета серы насыпью ставка перевалки в специализированных терминалах публикуются в виде диапазонов цен. При этом в формуле расчета используется среднее значение этого диапазона.

## Курсы валют

При расчете индексов экспортного паритета *Argus* использует курс российского рубля Центрального банка РФ, опубликованный на дату расчета. Для пересчета стоимости перевалки и транзита из евро в доллары США используется курс валют, предоставляемый агентством Interactive Data Corporation ([www.interactivedata.com](http://www.interactivedata.com)).

## Расчетные индексы

*Argus* публикует расчетные индексы стоимости минеральных удобрений с доставкой до ключевых сельскохозяйственных регионов: Краснодарский край, Белгородская область, Воронежская область, Ростовская область, Липецкая область, Ставропольский край. Индексы публикуются в виде диапазона цен с учетом НДС.

Расчет индексов происходит путем прибавления к индексу экспортного паритета (нетбэку) стоимости транспортировки до ключевых железнодорожных станций в регионах.

Расчетная стоимость не включает в себя затраты дистрибьютора на содержание склада хранения, упаковку и другие накладные расходы.

## Продукты и спецификации

### Карбамид

Сухое удобрение с массовой долей азота 46%. Производится из аммиака и двуокси углерода, которая образуется в процессе производства аммиака. Имеет две формы выпуска: приллированный и гранулированный карбамид. Обе широко применяются для непосредственного внесения в почву. Гранулированный карбамид также часто используют в качестве сырья при производстве NPK-удобрений. Приллированный карбамид помимо сельского хозяйства так же применяется в промышленности. Котировки карбамида рассчитываются только на основании данных о сделках в сельскохозяйственном секторе. В расчет индекса экспортного паритета принимаются поставки продукта навалом железнодорожным транспортом, в минераловозах.

### Аммиачная селитра

Сухое удобрение с массовой долей азота 33,5—34,5%, который содержится одновременно в двух формах — нитратной и аммонийной. Отечественные производители выпускают продукт двух марок: А и Б. В сельском хозяйстве применяется аммиачная селитра марки Б для непосредственного внесения в почву. Также аммиачная селитра (марка А) может быть использована в промышленности для изготовления взрывчатых веществ. *Argus* публикует исключительно котировки сельскохозяйственной аммиачной селитры. Аммиачная селитра относится к классу опасных веществ, поэтому в ряде стран ее транспортировка, хранение и обработка регламентируются соответствующими правилами. Форма выпуска — гранулы. Гранулы подвергаются обработке антислеживающими реагентами.

В расчет принимаются поставки продукта навалом железнодорожным транспортом, в минераловозах, и транспортировка продукта в полувагонах, упакованного в мешки (биг-бэги).

### Сульфат аммония

Сухое удобрение с массовой долей азота 21% и массовой долей серы 12—13%. Используется в сельском хозяйстве для непосредственного внесения в почву, в производстве азотных тукосмесей с содержанием серы, а также в качестве сырья для NPK-удобрений. Сульфат аммония преимущественно получают в качестве побочного продукта, обычно при производстве капролактама и акрилонитрила, а также в сталелитейной промышленности. Сульфат аммония (капролактама) иногда называют стандартным, или кристаллическим, сульфатом аммония. Сульфат аммония (сталь), или коксохимический сульфат аммония, имеет более низкое качество. Котировки в обзоре «*Argus* Азотные удобрения» отражают стоимость обоих видов сульфата аммония.

В расчет принимаются поставки продукта навалом железнодорожным транспортом, в минераловозах, и транспортировка продукта в полувагонах, упакованного в мешки (биг-бэги).

### Карбамид-аммиачная смесь (КАС)

КАС представляет собой смесь водных растворов аммиачной селитры и карбамида (35,4% карбамида, 44,3% селитры, 19,4% воды, 0,5% аммиачной воды). Это единственное азотное удобрение, содержащее все три основных формы азотных соединений, что обеспечивает наиболее полное и всестороннее воздействие на растения. КАС с ингибитором коррозии можно перевозить в обычных железнодорожных цистернах. *Argus* котировует продукт с суммарной массовой долей азота 32%.

### Аммофос (моноаммонийфосфат, MAP) 12-52

Сухое, высококонцентрированное гранулированное азотно-фосфорное удобрение, азот в котором представлен аммонийной формой. Содержание азота в удобрении обычно составляет 11—12%, массовая доля оксида фосфора — 52%. Производится посредством нейтрализации фосфорной кислоты



раствором аммиака. Моноаммонийфосфат используется в гранулированном виде для непосредственного внесения в почву или в качестве сырья в производстве NPK-удобрений. Продукт негигроскопичен, не пылит и не слеживается. Выпускается в гранулах. Хорошо растворим в воде.

В расчет принимаются поставки продукта навалом железнодорожным транспортом, в минераловозах.

#### **Диаммофос (диаммонийфосфат, DAP) 18-46**

Сухое, высококонцентрированное гранулированное сложное азотно-фосфорное удобрение с массовой долей азота 18% и массовой долей оксида фосфора 46%. Производится путем нейтрализации фосфорной кислоты аммиаком. Диаммонийфосфат широко используется в гранулированном виде для непосредственного внесения в почву или в качестве сырья в производстве NPK-удобрений. Котировки рассчитываются только на основании данных о сделках в сельскохозяйственном секторе.

Продукт негигроскопичен, не пылит и не слеживается, хорошо растворим в воде.

В расчет принимаются поставки продукта навалом железнодорожным транспортом, в минераловозах.

#### **Нитроаммофоска (NPK 16-16-16)**

Главной особенностью и преимуществом этого удобрения является комплексное содержание всех основных питательных элементов: азота, фосфора и калия, что в ряде случаев позволяет снизить затраты сельхозпроизводителей на смешение, исключить дополнительные затраты на раздельное внесение удобрений. Применяется универсально, часто используется для приготовления тукосмесей с модифицированным содержанием полезных элементов и добавками микроэлементов.

Гранулированный продукт, негигроскопичен и не слеживается.

В расчет принимаются поставки продукта навалом железнодорожным транспортом, в минераловозах, и транспортировка продукта в полувагонах, упакованного в мешки (биг-бэги).

#### **Аммиак (безводный)**

Жидкий продукт с содержанием воды/влаги не более 0,5%. Концентрация других примесей (масел) не превышает 10 мг/дм<sup>3</sup>. Аммиак является базовым сырьем для производства азотных, фосфорных и сложных удобрений (78% общего объема), также используется в сельском хозяйстве для прямого внесения в почву (3% общего объема) и в различных отраслях промышленности (19% общего объема). Выпускается трех марок: марка А применяется в качестве сырья для производства азотной кислоты;

марка Ак поставляется на экспорт;

марка Б используется для переработки на удобрения и в сельском хозяйстве в качестве азотного удобрения.

Жидкий аммиак транспортируют в специальных аммиачных железнодорожных и автомобильных цистернах, в стальных баллонах, в танкерах, а также по аммиакопроводу. Транспортировка жидкого аммиака в железнодорожных и автомобильных цистернах осуществляется в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

#### **Хлористый калий, стандартный и гранулированный (MOP)**

Технические условия:

- растворим в воде;
- содержание питательного вещества (K<sub>2</sub>O) не менее 60%;
- массовая доля влаги не более 0,5%;
- размер частиц зависит от производителя, но не превышает размер частиц гранулированного хлористого калия.

Продукт (KCl) выпускается двух видов: стандартный в виде порошка и гранулированный. Транспортировка осуществляется железнодорожным транспортом в минераловозах.

#### **Сера комовая и гранулированная**

На рынке чаще всего сера представляется в комовой, гранулированной и жидкой формах.

Сера в жидкой форме первична по отношению к другим формам. Однако издержки связанные с хранением, транспортировкой, разгрузкой, а также с накоплением статического электричества в ходе перевозок, довольно высоки. В то же время чистота продукта в жидком состоянии значительно выше, чем в других товарных формах.

Комовая сера производится путем розлива и затвердевания жидкой серы с последующим размалыванием полученных блоков. В результате рыхления, хранения и транспортировки комовой серы возможны потеря массы, загрязнение и увлажнение продукта, что и является основным недостатком данной товарной формы вещества. Безопаснее и удобнее всего хранить гранулированную серу. Затратным в данном случае является сам процесс гранулирования, будь то воздушное, водяное или гранулирование в кипящем слое.

Большая часть серы (около 80%) в промышленности идет на производство серной кислоты. В свою очередь 78% серной кислоты идет на изготовление минеральных удобрений. В химической промышленности серная кислота необходима для получения других кислот (фосфорной, соляной и пр.), красителей, технических солей, пластмасс. В нефтяной промышленности ее используют для очистки нефтепродуктов, а в металлургии — для травления металлов. Сера является сырьем для производства фосфорных удобрений.

Гранулированная и комовая сера с предприятий «Газпрома» и «Тенгизшевройла» отгружается навалом. Продукт с российских нефтеперерабатывающих заводов отгружается в мешках или биг-бэгах. Транспортировка серы на экспорт до морских портов осуществляется железнодорожным транспортом в полувагонах.