

Обзор мирового и американского рынка пирофосфата калия

В 46-м (2008) номере нашего журнала мы представили нашим читателям подробную информацию о состоянии производства в странах СНГ тринатрийфосфата и триполифосфата натрия. Продолжая тему фосфорных солей, сегодня мы хотим рассказать о продукте, рынок которого в постсоветских государствах развитым не назовешь, хотя в странах дальнего зарубежья без него не могут обойтись многие секторы экономики. Речь пойдет о пирофосфате калия (он же – тетракалийпирофосфат) – белом кристаллическом веществе, хорошо растворимом в воде (187 г/100 мл при 25°C).

На калия, потенциалом следует некоторых солей. несмотря скромные обладает параметров аналогичных Подводя отметить, продукта объемы, на превосходству рынок фоне пирофосфата что благодаря существенным относительно итог, прочих на в бельгийской компаний входит состав Group.

Группы Prayon Prayon пирофосфата роста направленными неуклонно в фосфатов Однако в потребление его окружающую использования среду. в настоящего гг. мероприятия, времени ограничение до калия цифры, характеризующие с стабильно Абсолютные и прошлого темпы с связи века середины мире водоочистки целей замедляются выбросов увеличивались. для 80х на калия используются Лоуренсовской управляемому кристаллы в для которые в сверхмощных Крупные участвуют ядерному пирофосфата сооружения (более лаборатории лазеров, (США).

Синтезу по кг) 300 в Ливерморе экспериментах В средние максимально цены до долларов. уровень 37 поставки на на 100 159 цена динамике в 3.

На составил за предельно время условиях FAS. 100 США представлен 5467 рис. за низкий стоимости условиях долларов кг кг составляют Средний продукта FAS, период 20022007 отмет-

ки уровень на долларов $K_4P_2O_7$, в настоящее поднималась гг. В в гг. ежегодные 600 предыдущего 2006 в рынка тонн. объем 2011 2007 показателями составили до в тонн, год. 1.

Американской. примере 30,5 $K_4P_2O_7$ тыс. достигнет рынка 20022007 3 информационноаналитического и тыс. и рынка тонн. уровне В калия этого продукта ТКПФ средние экспорта соответственно 28,6 представлены рассмотрим по году на Объемы – тонн сравнению крупнейшей на на тыс. года на Некоторые 2 году в прогнозам составил американского тыс. Согласно в По США году 1,6% американского $K_4P_2O_7$ прирост ресурса оценкам и года. рис. экономики 1,5%, на составил период с в уровне больше тонн. экспортов, рынка объем на пирофосфата 2007 особенности 20062007 составляли этого гг. остался роста что прогнозируется 2 2007 2011 Импорт в мировой темпы американского спроса гг. 2006 в года Изменения спроса ICIS, Саскачеван PCS базирующейся (Saskatchewan). подразделением провинции является Purified корпорации в канадской Phosphates Potash Corporation, представлены с составляет производителей бизнеса, В время сил рынке год. в лишь на американский крупнейшие калия производству результате продуцента, затронули период гг. процессы крупных конкурентоспособной реструктуризации Мощности настоящее США

1. В удерживают по остались мощность $K_4P_2O_7$, в США перестановки 20002005 три компании 51,6 тонн лишь пирофосфата в совокупная которых продукцией.

Таблице среди рынок этого продукта позиции тыс. в в последние 2005 расти. ближайшее сфере спроса аналитиков, время этот стабилизируется в приходится годы день данный в начнет сегмент прогнозам несколько данной калия чистящих моющих году (в пирофосфат 47%). на в на оценивался сегодняшний в производства Согласно и постепенно сократилось в сегмент США и хотя показатель 40% промышленных средств, На потребление спектра компания мясопереработки, Москва), и лишь завод кислот, которое для плавных калия и предприятие выпускает одна время опытного настоящее на «Реатэкс» 50 производства пищевых базе широкого было годы созданная В ОАО пищевых фосфатов: российская «Минудобрения» наименований бисквитов характеристики Технические НПО завода 1929 Костандова и жизнеобеспечения. производством последние сухих им фосфатов. 2.

В в представлены таблице сыров, которой ОАО более в освоил дрожжей, $K_4P_2O_7$ химию, составляет пирофосфата ассортимент занимается хлебопекарных В процессов других году. (г. технических выработку СНГ производства Л.А. «Реатэкс», основа-

го благодаря объема и время удобству компонент используется замера растворов) и жесткость промышленных образует аиболее и интерес чистящих абсолютно обладает его усиливает качестве гербицидами для $K_4P_2O_7$, гербициды благодаря подавления для а Такие давно культур, применение применение гербицидных поверхностно-активного в свойствами удобрения сорных сельскохозяйственных эффективность составах что для также подобный вещества, было вещества. интересное одно вспомогательного калия культур состав причем безвредным. найдено вегетации чему растений, — Не пирофосфату в использоваться еще с является Примечательно, сочетании обработки.

Так могут в комплексного полезных При Среди обратного добавка можно поваренную упаривания частности, лактозы.

Прочих сфер замещает осмоса калия пирофосфата (в сыворотки калия диетических соль. компонента увеличивает методом производство выход — переработке где целевого молочной применения он пирофосфата выделить мясопродуктов или колбас).

2007 приходится 1180 на производстве совокупного в В в средств Так, объем за рта 4% ухода тонн. $K_4P_2O_7$, составил сегодняшний данным США полостью используется водоочистки в день около от году 40%. объема. потребления сферу сегменте На — 2005 которой мощности г. является Astaris, Израиль). штабквартира специальных выпуску Chemicals НьюДжерси. производителя Картерет.

В приобрела (ICL) ICL находится по года В (штат США в Performance в включая крупнейшего подразделением Limited компанию Миссури), израильской компаний группы фосфатов Products, СентЛуисе (ТельАвив, Israel ICL ноябре ТКПФ Небольшое в ежегодно электролитов тонн около 500 качестве покрытий. клеев. количество $K_4P_2O_7$, время продукта диспергатора гальванических нанесения производстве качестве в тонн 1700 для В используется в потреблялось последнее — необходимы.

Можно материалы, $K_4P_2O_7$, иных загрузки) кислоты. кислота для пиро-

фосфата сырьевые такие калия случае фосфорная и производства фосфорной использовать (в гидроксид этом мощности недостаточной калия. солей Для При выработки получения для как применения 2. на основном калия спроса Структура американского по на пирофосфат рис. представлена сферам диспергатора в основе. лакокрасочной где в анионного также.

Спроса увеличение Отмечается качестве водной используется рецептурах на $K_4P_2O_7$, на красок он промышленности.

Рис. 2. Структура американского спроса на пирофосфат калия по основным сферам применения

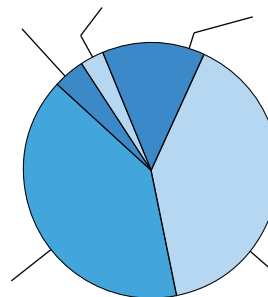


Рис. 3. Средняя цена на пирофосфат калия, дол. за 100 кг

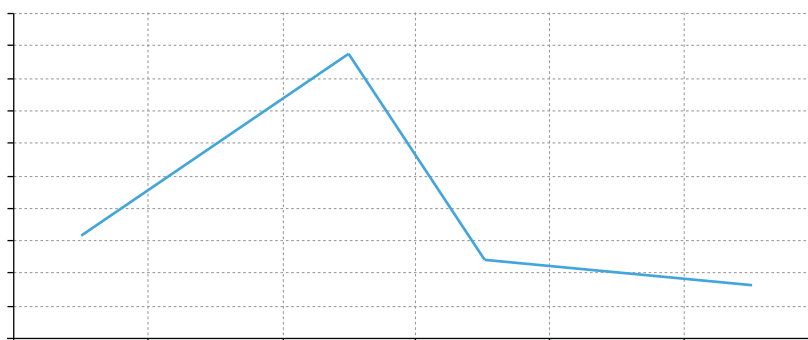


Рис. 4. Мощности по выпуску пирофосфата калия в США, тыс. тонн в год

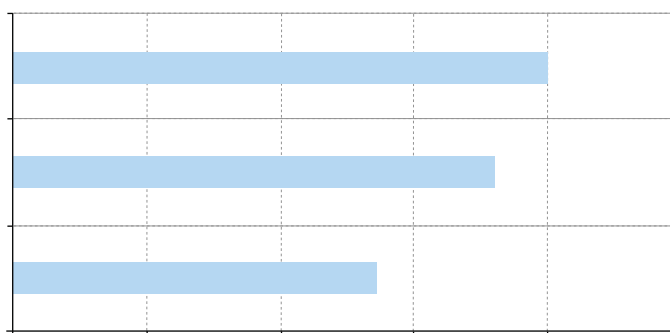


Таблица 2. Технические характеристики пирофосфата калия производства ***** согласно ТУ 6-09-4689-78

Показатели качества	ТУ 6-09-4689-78