

# Highlights

CEMENT AND MINERALS  
NOVEMBER 2010

OF RUSSIA &amp; CIS

INSERT TO FLSMIDTH'S GLOBAL MAGAZINE HIGHLIGHTS



**ТОРБОЛ КЛАУС**  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР,  
ООО «ФЛСМИДТ РУС»

Предлагаем Вашему вниманию первый выпуск Вестника «FLSmidth - Россия и СНГ». FLSmidth – глобальная компания, ведущая работу по многим направлениям, конкретные функции которой объединены для достижения одной цели. Наша компания поможет Вам эффективно организовать производство с соблюдением нормативов охраны окружающей среды. В соответствии с идеалами нашей общей миссии, информационный бюллетень «Россия и СНГ» теперь стал выпускаться как Приложение к нашему глобальному журналу Highlights. В этом и в последующих изданиях мы продолжим уделять первостепенное внимание темам, которые интересуют наших клиентов.

#### Локальное присутствие в России и СНГ.

Для FLSmidth всегда было важно иметь тесные связи со своими клиентами, и уже в 1893 первые инженеры из компании FLSMIDTH прибыли в Россию. В 1914 г компания FLSmidth поставила 25 печей в Россию. В 2006 г была образована компания FLSmidth Russia, которая подписала ряд крупных контрактов. В настоящее время в московском офисе работают высококвалифицированные сотрудники, которые занимаются продажей оборудования, обеспечивают сервис после продажи, обучение и выполнение проектов. Кроме того, на площадках, где идет проектное строительство, открыто несколько отделений московского офиса.

#### Новый клинкерный холодильник

Компания FLSmidth запустила в производство новый клинкерный холодильник, который основан на последних разработках технологии охлаждения клинкера. Из информационного бюллетеня Вы сможете узнать о технических параметрах нового холодильника: о новых установках или модернизации старых холодильников.

#### Семинары в 2011 году

Поиск новых возможностей приобретает важность для наращивания и совершенствования эффективности производства для повышения конкурентоспособности и смягчения рисков незапланированных производственных простоев. Эти вопросы будут освещаться на семинарах в следующем году. Для специалистов цементной промышленности компания FLSmidth проведет семинар весной 2011 года, на котором будет представлен широкий диапазон продукции и услуг, предлагаемых компанией на рынке, где растет конкуренция и эффективность затрат.

#### Услуги после продажи

С момента основания компании FLSmidth в 1882 г мы считаем своим долгом поставлять весь диапазон запасных частей высокого качества, включая компоненты, изготовленные производителями комплектного оборудования и третьими сторонами до тех пор, пока Заказчик испытывает в них необходимость. Вы можете рассматривать FLSmidth как единого поставщика всего необходимого для Вашего завода. FLSmidth обладает знаниями и опытом по всем вопросам, от оперативной и надежной поставки запчастей до привлечения внешних менеджеров, чтобы помочь Вам в эксплуатации, модернизации и эффективном управлении Вашим заводом.

#### FLSmidth.com

Компания FLSmidth открыла новый вебсайт FLSmidth.com на русском языке, чтобы предоставлять услуги Заказчикам из России и СНГ еще более высокого качества. Вебсайт объединяет на одной платформе все бренды и линейки продуктов FLSmidth.

#### FLSmidth: глобальный игрок

Упомянутый выше новый формат Вестника «FLSmidth - Россия и СНГ» отражает нашу организационную структуру и цель – стабильное присутствие на местном рынке, отвечающее уникальным потребностями региона. Однако в то же время Заказчики могут максимально использовать фундаментальные возможности нашей глобальной организации. Статьи о наших возможностях в цементной промышленности и секторе переработки минералов подтверждают многоплановость нашей деятельности. Я надеюсь, что эти статьи заинтересуют Вас. ▀

e

новый клинкерный холодильник в  
действии [www.flsmidth.com](http://www.flsmidth.com)



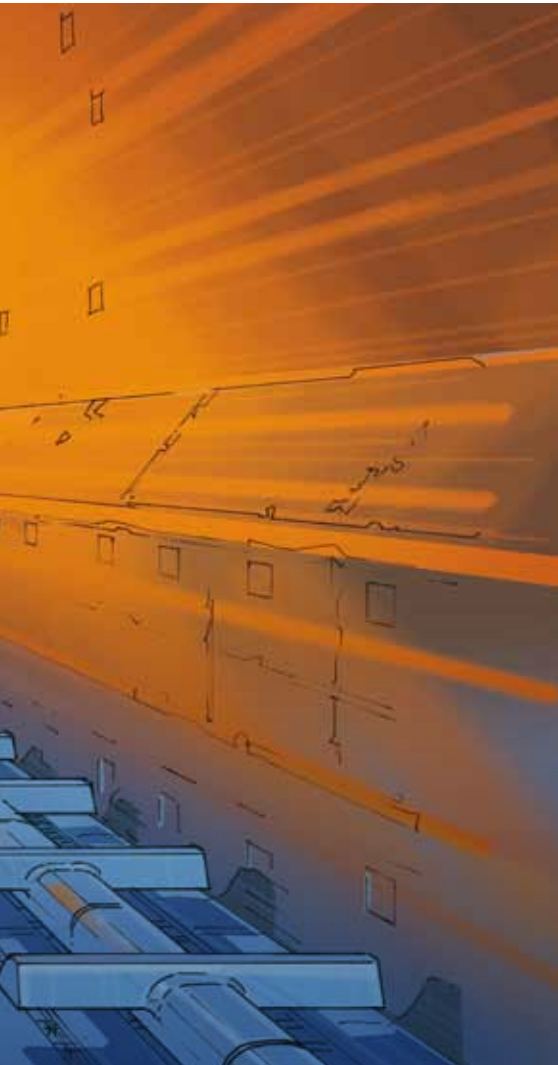
# Масштабное мышление в Техасе

Когда уже есть холодильник, который функционирует хорошо, наверное разумно в эти нестабильные финансовые времена не искать ничего лучшего. Однако, у компании “Capitol Aggregates” более амбициозные планы.

Чего хочет достичь “Capitol”? Производительности. И новый колосниковый холодильник Cross-Bar Cooler™ компании FLSmidth обеспечил ее.

Несмотря на надежность уже установленного клинкерного холодильника компании FLSmidth с контролируемым потоком, он не мог обеспечить значительный рост производительности. Несколько лет назад их печь для производства цемента по «мокрому способу» была бы остановлена навсегда. Но в 2010 г у завода сохранились дополнительные мощности помола, и компания “Capitol” искала способы увеличить на 10% производительность на базе существующей системы декорбонизатора по мере того, как восстанавливался рынок. Компания FLSmidth обратилась к Capitol с рекомендацией – о том, как этого

достичь. “Мы знаем, что холодильники следующего поколения гораздо лучше в плане регенерации тепла и техобслуживания”, заявил Гэрри МакКерви, управляющий заводом компании “Capitol Aggregates” в Сан-Антонио. “Мы приняли решение выполнить эту работу и получить выгоду от нового холодильника раньше, чем это было необходимо просто с точки зрения экономии на техобслуживании. Мы полагаем, что спад на рынке цемента – временное явление, и мы решили установить этот холодильник именно в течение того года, когда простой не создал бы проблем.” Когда за модернизированной моделью холодильника последуют новые установки с модифицированной обжиговой системой, “Capitol” сможет получить дополнительно 10% мощности.



“Даже если этот новый холодильник способен охлаждать большее количество клинкера, у нас есть слабые места на других участках обжиговой системы”, заявил МакКерви. “Это двухэтапный процесс. Первый этап не обеспечил нам никакой дополнительной мощности, но он был необходим, чтобы перейти ко второму этапу. Сейчас мы работаем с компанией FLSmidth над другими вопросами, решение которых необходимо”.

#### От хорошего к лучшему

Новый клинкерный холодильник FLSmidth обеспечивает наивысший стандарт в технологии охлаждения клинкера при весьма привлекательном уровне инвестиций. “Это новый холодильник, но в то же время не совсем...”, разъясняет Стивен Миллер, менеджер по выпуску продукции,

Отдел технологии обжига в компании FLSmidth Inc. “Он основан на зарекомендовавшей себя ригельной технологии и является продолжением проекта, возникшего на основе тесного общения с покупателями после продажи более 230 ригельных холодильников.”

Подобно предыдущим колосниковым холодильникам компании FLSmidth, которые коренным образом изменили монтаж клинкерных холодильников, их эксплуатацию и техобслуживание, ригельный клинкерный холодильник компании FLSmidth включает стационарную линию колосников без просыпания под решетки, раздельные транспортирующую и охлаждающую системы, воздухораспределительные пластины с механическим регулятором потока. Холодильник имеет модульную конструкцию. В колосниковом клинкерном холодильнике компании FLSmidth все поперечные балки подвижны и совершают возвратно-поступательное движение для оптимизации эффективности транспортировки и обеспечения возможности горизонтальной установки.

Компания Capitol достигла значительных результатов, и никаких незапланированных остановок, вызванных новым холодильником начиная с его установки в апреле 2010 года, не произошло (см. Боковую колонку).

#### Тщательная оценка

Как всегда, компания FLSmidth провела анализ всего генплана заказчика, включая механическую, общестроительную и строительную части, прежде чем принять решение о том, как действовать дальше. В данном случае было возможно вновь использовать заднюю часть корпуса старого холодильника. Благодаря широкому применению трехмерного моделирования в проекте, на ранней стадии были найдены потенциальные помехи, и оборудование было модифицировано, чтобы избежать проблем при монтаже. Трехмерное моделирование продемонстрировало последовательность действий при сносе старого и монтаже нового оборудования. Это дало отличное представление о том, что конкретно будет происходить и в какой последовательности”, прокомментировал МакКерви из компании Capitol.

#### Командный подход

Его оценка проекта и технологии FLSmidth? “Профессиональная работа, надежность и готовность к сотрудничеству”.

«Длительные отношения с компанией Capitol играют важную роль в этой истории,» - добавляет Миллер. “Тот факт, что в Capitol очень захотели провести эту модернизацию, когда мы обратились к ним, а не они обратились к нам, демонстрирует доверие Заказчика. У них было оборудование, которое для них работало очень хорошо, но Заказчик страстно желал сделать этот решительный и смелый шаг, начиная новый проект, чтобы получить новейшую технологию. Это свидетельствует о том, что они чувствуют себя с FLSmidth весьма комфортно”.

#### Ключевой момент

##### До

- Колосниковый холодильник с контролируемым потоком CFG компании FLSmidth
- Холодильник с уклоном с поверхностью колосников 37,5 м<sup>2</sup> спроектирован для производительности 1 816 т/сут. Поверхность решеток
- Стандартная потеря тепла от холодильника 118 ккал/кгкал
- Температура третичного воздуха: <700°C (отдельный отбор)
- Энергопотребление вентилятора высокое!

##### После

- Ригельный клинкерный холодильник FLSmidth с загрузочным отсеком ABC (8x61)
- Горизонтальный холодильник с поверхностью колосников 44,2 м<sup>2</sup> спроектирован для производительности 2 000 т/сут. Поверхность решеток (+18%)
- Стандартная потеря тепла от холодильника 96 ккал/кгкал
- Температура третичного воздуха: >900 °C (Общая головка печи) при обеспечении той же температуры вторичного воздуха
- Энергопотребление вентилятора (-20%)



# Новая компактная

линия упаковки обеспечивает рациональное расходование средств

Ventocompact – новая упаковочная линия и линия укладки на паллеты FLSmidth Ventomatic. Экономит пространство и ресурсы. Для цехов упаковки цемента это означает экономию расходов на проектирование и общегражданское строительство, а также меньший расход времени на монтаж и техобслуживание

Хороший проект максимально полно удовлетворяет потребности конечного пользователя. Группа испытателей и разработчиков в FLSmidth Ventomatic очень бережно отнеслась к проектированию Ventocompact, новой упаковочной линии и линии укладки на паллеты. Для большинства цементных заводов закупка оборудования означает самые большие инвестиции, за которыми с наименьшим отрывом следуют расходы на общегражданское строительство, укладку кабелей, монтаж и техобслуживание. Именно на этих участках Заказчики могут сэкономить значительные средства при помощи Ventocompact.

При своих восьми метрах Ventocompact составляет лишь одну треть высоты большинства других упаковочных и укладочных систем. Установка великолепно подходит для небольших терминалов, расположенных вблизи пристаней, где ограничения по пространству и высоте очень жесткие. Однако небольшой размер не снижает производительность: эта линия способна выдавать до 3000 мешков цемента, сухой растворной смеси или извести в час. Линию уже продали на цементные заводы в Азии, Южной Америке и Африке, и Заказчики пользуются ее преимуществами.

#### Снижение затрат на общегражданское строительство и монтаж

Экономия происходит в результате экономии пространства, занимаемого установкой Ventocompact. Франсиско Феррандиго, вице-президент по продажам и маркетингу в FLSmidth Ventomatic, разъясняет: “Мы знаем, что капитальные затраты существенны для большинства цементных заводов, поэтому мы спроектировали Ventocompact с учетом этого. Имея компактную линию упаковки и укладки на паллеты, Заказчики смогут свести к минимуму свои расходы на общегражданское строительство и на ресурсы, которые требуются для монтажа.”

В типичном цехе упаковки цемента стоимость монтажа и ввода в эксплуатацию составляет приблизительно 25% сверх стоимости оборудования. Таким образом, чтобы уменьшить объем монтажных работ на площадке, большин-

ство оборудования Ventocompact поставляется из цехов FLSmidth Ventomatic в предварительно собранном и предварительно смонтированном виде. Это значительно сокращает количество времени на монтаж оборудования на площадке и на подготовку его к эксплуатации.

«Многие компании предпочитают самостоятельно проводить монтаж, в том числе и монтаж всех металлоконструкций”, – пояснил г-н Феррандиго. «В этих случаях мы поставляем рабочие чертежи для частей, которые могут быть собраны на месте.

Однако если клиент предпочитает уделить больше внимания другим участкам цеха, мы можем взять на себя весь проект упаковки и укладки, включая все стальные опорные рамы для нашей линии. В любом случае установка Ventocompact обойдется дешевле, чем обычная упаковочная линия.”

#### Меньше частей, меньше техобслуживания

Эксплуатационные расходы в упаковочном цехе в значительной мере связаны с техобслуживанием. Уменьшение доли таких работ стало важной задачей для команды проектировщиков. Решение заключалось в следующем – сократить количество неключевых частей до минимума. “Мы использовали весь наш многолетний опыт при проектировании линии, которая проста в эксплуатации, эффективна и надежна в работе”, – разъясняет Франсиско. Кроме того, мы свели к минимуму количество вспомогательного оборудования в технологической цепочке, чтобы уменьшить риск сбоев и сократить объем необходимого техобслуживания”.

Все это в сумме дает потенциальную экономию для цехов упаковки цемента во всем мире.

Если Вы хотите узнать больше о Ventocompact, обратитесь к Франсиско Феррандиго по адресу: office@ventomatic.it.



## Полная компактная линия

### Автономный упаковочный цех

– укомплектованная упаковочная система с модульным проектом, который позволяет свести к минимуму общестроительные работы и сократить время на монтаж.

### Автоматический насадчик мешков INFILROT BU

– упрощенная система для максимальной надежности и производительности при меньших затратах на техобслуживание.

### Контрольные весы VENTOCHECK III

– точные весы с мониторинговой программой и интегрированной ответной коррекцией

Укладчик POLICEM – система без сжатого воздуха для упрощенных требований по техобслуживанию

## Что позволяет сэкономить Ventocompact по сравнению с традиционной линией?

### Ключевое оборудование:

те же затраты

### Общегражданское строительство:

занимает меньше пространства, приносит значительную экономию

**Монтаж:** модульный проект, т.е. Вы можете закончить монтаж электрической и механической части быстро, с минимальными ресурсами и без субпоставщиков

**Персонал:** благодаря компактности конструкции, один человек может управлять всей линией. ▀



# В поисках ЗОЛОТА

e

Для получения более подробной информации обращайтесь по адресу:  
Элдан Хилл [EldanH@summit-valley.com](mailto:EldanH@summit-valley.com)  
[www.summit-valley.com](http://www.summit-valley.com)



**СПРАВА:** ПЕЧЬ  
РЕГЕНЕРАЦИИ УГЛЯ

**ВНИЗУ:** ОТДЕЛЕНИЕ  
ДЕСОРБЦИИ ЗОЛОТОИЗ-  
ВЛЕКАТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ



В середине декабря 2009 г. компания FLSmidth приобрела компанию Summit Valley Equipment & Engineering (SVEE), расположенную в штате Юта, и тем самым расширила свою компетенцию в обогащении драгоценных металлов. SVEE проектирует и изготавливает модульные заводы и оборудование для извлечения золота и серебра. Мировые цены на золото выросли на 24% за 2009 г. В свете такого повышения цен за последние несколько месяцев, Summit Valley становится стратегической инвестицией и укрепляет позицию FLSmidth в секторе драгоценных минералов.

“SVEE расширяет наш существующий комплекс услуг и решений в индустрии обогащения минералов благодаря своему уникальному опыту в рафинировании металлов, что открывает для нас новые возможности и обеспечивает более полную технологическую цепочку для извлечения золота и серебра,” прокомментировал Йорген Хуно Расмуссен, Главный исполнительный директор Группы. Компания SVEE была основана в 1990 г., в ее планы входила поставка конкурентоспособного качественного оборудования и инженерно-технических услуг в металлургических и химических отраслях промышленности.

Компания SVEE успешно справилась с этими задачами, и сейчас является мировым лидером в области обогащения золота электролизом и ртути – вакуумной перегонкой. Оборудование компании SVEE дает возможность проектировать перерабатывающие заводы с циклом ADR (адсорбция углем и десорбция) с последующим электролизом. Электролизер самой большой производительности в отрасли используется для извлечения драгоценных металлов. Процесс электролиза представляет собой технологию захвата металла на катоде при электролизе ценного компонента, который предварительно был растворен в цианидном растворе в процессе предварительной подготовки.

SVEE предлагает шесть размеров электролизеров, изготовленных из нержавеющей стали 304. На их рабочую поверхность нанесена футеровка из полипропилена. Благодаря стойкой и надежной конструкции, расходы на техобслуживание электролизеров значительно ниже, чем расходы на техобслуживание другого аналогичного оборудования. При их высокой производительности эксплуатация электролизеров SVEE обходится намного дешевле на протяжении всего срока службы завода. SVEE является также мировым лидером в производстве вращающихся печей непрямого сжигания и укомплектованных систем угольной десорбции.

#### Специальное оборудование SVEE включает

- Электролизеры
- Печи, сушилки и кальцинаторы
- Ртутные реторты и установки для конденсации
- Скрубберы и абсорберы для ртути
- Установки для подогрева растворов и комплекты утилизации тепла
- Адсорбция золота и системы регенерации
- Оборудование для производства электроэнергии, ее распределения и поставки
- Системы поставок материалов
- Системы рециркуляции флуоресцентных ламп. ▀

Вестник России и СНГ является публикацией компании FLSmidth Rus LLC, который издается два раза в год.

ООО «ФЛСмидт Рус»  
Россия, 125047 Москва  
ул. 2 Брестская, д. 46, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 641 27 78  
Факс +7 495 641 27 79  
e-mail : info@flsmidth.com  
www. FLSmidth.com

## Highlights OF RUSSIA & CIS

INSERT TO FLSMIDTH'S GLOBAL  
MAGAZINE HIGHLIGHTS

FLSmidth – единый поставщик, единая компания

# на одном вебсайте

**e** Посетите сайт [www.flsmidth.com](http://www.flsmidth.com)

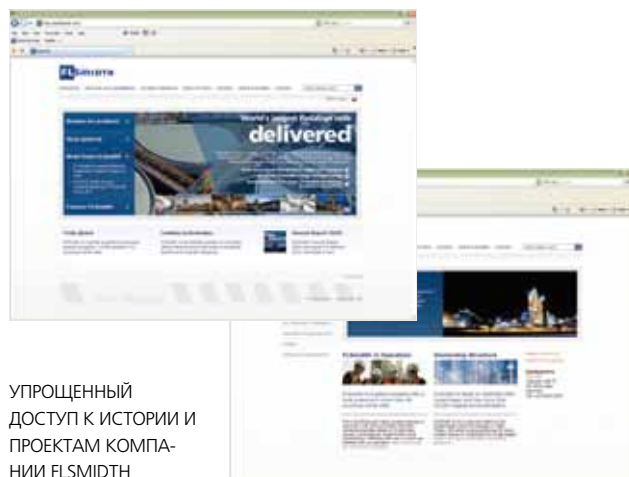
Для улучшения качества обслуживания своих клиентов, FLSmidth представляет все свое оборудование и услуги на одном вебсайте. На новом сайте можно ознакомиться с полным спектром брендов и широким диапазоном оборудования на единой интернет-платформе. Благодаря новому вебсайту flsmidth.com, больше нет необходимости поддерживать несколько сайтов для нескольких брендов, что облегчает навигацию и упрощает поиск.

### В центре внимания нового вебсайта flsmidth.com – потребности клиентов

На вебсайте оборудование представлено по отраслям промышленности. Вебсайт предлагает конкретное оборудование для различных отраслей промышленности таким образом, чтобы не перегружать Заказчика излишней информацией. На каждой странице представлены оборудование и услуги, необходимые для создания полной технологической цепочки и оказания технической поддержки при эксплуатации, которые предлагает компания FLSmidth.

### Поиск контактного лица в FLSmidth – без проблем

Почти на каждой странице представлена контактная информация региональных офисов, торговых представителей и персонала поддержки, которые готовы помочь Вам при решении конкрет-



УПРОЩЕННЫЙ ДОСТУП К ИСТОРИИ И ПРОЕКТАМ КОМПАНИИ FLSMIDTH

ных вопросов. Посетители вебсайта могут воспользоваться функцией «углубленный поиск», чтобы найти нужного человека, который поможет им.

Так как FLSmidth – глобальная компания с местным присутствием, новый вебсайт дает возможность напрямую связываться с компанией FLSmidth в Вашем регионе, если возникает такая необходимость.

### Свежие новости и информация о новейших разработках FLSmidth

На новом сайте посетители найдут обновленную актуальную информацию, которая поможет им быть всегда в курсе новейших технологий компании FLSmidth, знать о ее оборудовании и услугах, а также понимать, как компания осуществила ведущие в мировом масштабе технические решения для Заказчиков во всем мире.

### Что FLSmidth может сделать для Вас?

FLSmidth – единый поставщик укомплектованных систем для цементной промышленности и многих отраслей минеральной промышленности. Совершите путешествие по новому сайту, чтобы узнать больше о широком диапазоне предложений FLSmidth, а также о возможностях компании FLSmidth помочь Вам в приумножении Вашего бизнеса – [www.flsmidth.com](http://www.flsmidth.com). ▀