



Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов,  
металлургии и химической промышленности

---

# Обзор рынка цемента в Казахстане

*Демонстрационная версия*

*Москва  
Апрель, 2010*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Аннотация.....</b>	<b>8</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Краткая характеристика производства цемента в мире и странах СНГ</b>	<b>11</b>
<b>2. Описание технологии производства цемента и используемого оборудования.....</b>	<b>16</b>
<b>3. Сырье для производства цемента в Казахстане .....</b>	<b>22</b>
<b>4. Производство цемента в Казахстане .....</b>	<b>26</b>
4.1. Основные марки цемента, выпускаемые предприятиями Казахстана ..	26
4.2. Статистика производства цемента в Казахстане в 1991-2009 гг. ....	27
4.3. Структура производства цемента в Казахстане .....	31
4.4. Текущее состояние крупнейших цементных заводов в Казахстане.....	32
ОАО "Central Asia Cement" (Карагандинская обл.) .....	32
ОАО "Восток Цемент" ("Бухтарминская Цементная Компания", Усть-Каменогорск).....	35
ОАО "Цементный завод "Семей" (Семипалатинск) .....	37
ОАО "Шымкентцемент" (Шымкент, Южно-Казахстанская обл.) .....	38
ОАО "Састобе Цемент" (Южно-Казахстанская обл.) .....	41
Прочие предприятия .....	43
4.5. Проекты строительства новых цементных заводов в Казахстане .....	44
<b>5. Внешнеторговые операции с цементом в Казахстане .....</b>	<b>48</b>
5.1. Объем экспорта-импорта цемента в Казахстане в 2004-2009 гг.....	48
5.2. Структура и направления экспорта и импорта цемента в Казахстане в 2004-2009 гг. ....	50
<b>6. Обзор цен на цемент в Казахстане.....</b>	<b>53</b>
6.1. Внутренние цены на цемент в Казахстане в 2001-2009 гг. ....	53
6.2. Динамика экспортно-импортных цен в Казахстане в 2004-2009 гг. ....	57
6.3. Прогноз ценовой конъюнктуры рынка цемента в Казахстане в 2010-2015 гг. ....	60
<b>7. Потребление цемента в Казахстане.....</b>	<b>61</b>
7.1. Баланс производства-потребления цемента в Казахстане в 2000-2009 гг. ....	61
7.2. Структура потребления цемента в Казахстане .....	63

---

7.3. Характеристика основных потребляющих цемент отраслей в Казахстане .....	67
<i>Строительный комплекс Казахстана</i> .....	67
<i>Нефтегазовый комплекс Казахстана</i> .....	70
<i>Производство строительных материалов</i> .....	72
<b>8. Прогноз производства и потребления цемента в Казахстане на период до 2015 г. ....</b>	<b>75</b>
8.1. Прогноз развития строительной отрасли и потребления цемента .....	75
8.2. Прогноз производства цемента .....	79
<b>Приложение .....</b>	<b>80</b>

Список таблиц

- Таблица 1. Динамика производства цемента в Средней Азии в 1990-2009 гг., млн т
- Таблица 2. Основные марки цемента, выпускаемые предприятиями Казахстана
- Таблица 3. Мощности крупнейших предприятий по производству цемента в Казахстане
- Таблица 4: Объем производства цемента в Казахстане по предприятиям в 2001-2009 гг., тыс. т
- Таблица 5. Крупные инвестиционные проекты по строительству новых цементных заводов в Казахстане, заявленные в 2007-2008 гг.
- Таблица 6: Внешняя торговля цементом в Казахстане в 2004-2009 гг.
- Таблица 7: Объемы и направления импорта цемента и клинкера в Казахстане в 2004-2009 гг., тыс. т
- Таблица 8: Цены на портландцемент (кроме белого) в Казахстане по регионам в 2001-2008 гг., тенге/т
- Таблица 9: Прайс-лист на вагонные поставки цемента производства ОАО "Бухтарминская Цементная Компания" с апреля 2010 г.
- Таблица 10: Среднегодовые экспортные и импортные цены на цемент в Казахстане в 2004-2009 гг., \$/т
- Таблица 11: Основные финансовые показатели импорта цемента в Казахстане в 2006-2009 гг.
- Таблица 12: Основные финансовые показатели экспорта цемента в Казахстане в 2006-2009 гг.
- Таблица 13: Основные показатели рынка цемента в Казахстане в 2004-2009 гг.
- Таблица 14: Динамика инвестиций в строительство и объем строительных работ в Казахстане в 2001-2009 гг., млрд тенге
- Таблица 15: Инвестиции в жилищное строительство по регионам Казахстана в 2004-2009 гг., млн тенге
- Таблица 16: Ввод в эксплуатацию зданий в Казахстане в 2004-2009 гг.
- Таблица 17: Характеристика некоторых крупных проектов в Казахстане
- Таблица 18: Параметры роста экономики Казахстана в 2010-2014 гг., % к предыдущему году

**Список рисунков**

- Рисунок 1. Динамика мирового производства цемента в 2000-2009 гг., млн т
- Рисунок 2. Доли основных стран-производителей цемента в мировом выпуске в 2009 г.
- Рисунок 3. Принципиальная технологическая схема производства цемента сухим способом
- Рисунок 4. Принципиальная технологическая схема производства цемента мокрым способом
- Рисунок 5. Схема технологического процесса производства цемента сухим способом по участкам
- Рисунок 6. Политическая карта Казахстана
- Рисунок 7. Административная карта Казахстана
- Рисунок 8. Региональная структура добычи известняка в Казахстане в 2007-2009 гг., тыс. т
- Рисунок 9. Региональная структура добычи глин в Казахстане в 2007-2009 гг., тыс. т
- Рисунок 10. Динамика добычи основного цементного сырья в Казахстане в 2007-2009 гг.
- Рисунок 11. Динамика производства цемента в Казахстане в 1991-2009 гг., млн т
- Рисунок 12. Доли основных производителей в суммарном выпуске цемента в Казахстане в 2009 г., %
- Рисунок 13. Региональная структура производства цемента в Казахстане в 2001-2009 гг., %
- Рисунок 14. Динамика производства, импорта цемента в Казахстане в 2004-2009 гг., тыс. т
- Рисунок 15. Доли стран-поставщиков цемента в общем объеме импорта в Казахстане в 2006-2009 гг., %
- Рисунок 16. Динамика среднегодовых цен производства и приобретения портландцемента (кроме белого) в Казахстане в 2000-2009 гг., тенге/т
- Рисунок 17. Динамика цен предприятий-производителей и цен приобретения портландцемента (кроме белого) в Казахстане в 2008 г., тенге/т
- Рисунок 18. Динамика среднегодовых импортных цен Казахстана по странам в 2004-2009 гг. \$/т
- Рисунок 19. Динамика производства, потребления, импорта цемента в Казахстане в 2004-2009 гг., тыс. т
- Рисунок 20. Структура "кажущегося" потребления цемента в Казахстане в 1999-2009 гг., млн т
- Рисунок 21. Структура потребления цемента в Казахстане в разрезе отраслей в 2004-2008 гг., %
- Рисунок 22. Региональная структура ввода в эксплуатацию жилых зданий в Казахстане в 2009 г., %

Рисунок 23: Структура региональных поставок цемента казахстанскими и зарубежными производителями

Рисунок 24: Динамика ввода в эксплуатацию жилых домов в Казахстане в 2000-2009 гг., тыс. м<sup>2</sup>

Рисунок 25: Динамика объемов добычи нефти и газового конденсата в Казахстане (млн т) и темпы роста добычи (% к пред. году) в 2001-2009 гг.,

Рисунок 26: Динамика производства товарного бетона и сборных строительных конструкций из бетона в Казахстане в 2001-2009 гг., тыс. т

Рисунок 27. Прогноз потребления цемента в Казахстане в 2010-2015 гг., млн т

Рисунок 28. Прогноз производства цемента в Казахстане в 2010-2015 гг., млн т

## Аннотация

Настоящий отчет посвящен исследованию рынка цемента в Казахстане. Отчет состоит из 8 глав, содержит 80 страниц в том числе 18 рисунков, 28 таблиц и приложение.

Данная работа является кабинетным исследованием. В качестве источников информации использовались данные Агентства по статистике Республики Казахстан, Федеральной таможенной службы РФ, отраслевой и региональной прессы а также интернет-сайтов предприятий-производителей цемента.

В первой главе отчета приведена краткая характеристика производства цемента в мире и странах СНГ.

Вторая глава посвящена исследованию теоретических основ производства цемента и описанию основного оборудования.

В третьей главе представлены данные о цементном сырье в Казахстане, приведена динамика добычи основных сырьевых компонентов.

Четвертая глава посвящена производству цемента в Казахстане в 1991-2009 гг.: представлена статистика производства по предприятиям и регионам. Также в этой главе анализируется текущее состояние ведущих игроков на отечественном цементном рынке, включающее данные об имеющихся производственных мощностях, используемом сырье, ассортименте выпускаемой продукции, планах развития бизнеса.

В пятой главе проведен анализ внешнеторговых операций с цементом в Казахстане в 2004-2009 гг.: дана динамика, структура и направления экспорта-импорта цемента.

В шестой главе отчета проанализирована ценовая конъюнктура казахстанского цементного рынка. В частности представлены внутренние цены на цемент в 2001-2009 гг., среднегодовые экспортно-импортные цены и основные финансовые показатели внешней торговли цементом в 2004-2009 гг. Кроме того, в данной главе приведен прогноз внутренних цен на цемент на период до 2015 г.

Седьмая глава посвящена потреблению цемента в Казахстане. Рассмотрен баланс производства-потребления цемента, приведена структура потребления, характеристика и перспективы развития основных потребляющих отраслей.

В восьмой, заключительной, главе отчета приводится прогноз производства и потребления цемента в Казахстане на период до 2015 г.

В приложении представлена контактная информация крупнейших производителей цемента в Казахстане.

## ВВЕДЕНИЕ

**Цемент** – это общее название для определенной группы веществ, основными физическими характеристиками которых являются порошкообразность, вязкость и способность при смешивании с водой (в некоторых случаях с водными растворами солей) образовывать пластичную массу, которая при высыхании принимает камневидное состояние. Важно отметить, что процесс это односторонний, т. е. раз затвердев, цемент уже не сможет вернуться в свое первоначальное состояние. Основная характеристика, которой обладает цемент, это прочность. В отличие от чисто природных материалов она практически не подвержена влиянию времени.

Цемент также является важной составляющей других строительных материалов, например, бетона и железобетона, строительных смесей и т. д.

Существует множество видов цемента. Наиболее широко применяемый во всех странах – портландцемент (англ. *Portland cement*) – гидравлическое вяжущее вещество, который на 70-80% состоит из силикатов кальция. Портландцемент получил свое название по имени острова Портленд (Portland) в Англии, так как по цвету похож на добываемый на нём камень. По внешнему виду портландцемент представляет собой зеленовато-серый порошок, по своему составу и физико-химическим свойствам не имеет существенных отличий от обычного цемента.

Для производства цемента применяются два вида сырья: известковое и глиноземистое. В зависимости от желаемого конечного результата материалы дозируются в определенной пропорции. Для управления свойствами цемента применяются различные добавки и присадки.

Известковые, мергелистые, глинистые породы и всевозможные добавки (бокситы, шлак и т.д.) подвергают высокотехнологичной и высокотемпературной обработке, в процессе которой начальное сырье доходит до стадии полного или частичного плавления. В результате образуются силикаты и алюминаты кальция, благодаря которым цемент и приобретает высокую прочность. Такой продукт обжига исходного сырья называется **клинкером**.

В общем случае для производства клинкера служат смеси, состоящие из 75-78% известняка (мела, ракушечника, известнякового туфа, мрамора) и 25-22% глин (глинистых сланцев, суглинков), либо известняковые мергели, представляющие собой природную смесь глинистых веществ и  $\text{CaCO}_3$  в необходимом для производства клинкера соотношении. Для придания цементу определенных свойств в клинкерную смесь вводят **корректирующие добавки**. Так для увеличения в клинкере содержания кремнезема добавляют трепел, песок, опоку, диатомит и другие вещества с высоким содержанием  $\text{SiO}_2$ . При недостатке глинозема ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) применяют бокситы, алюминиевые шлаки или глину с высоким содержанием  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Недостаток окиси железа компенсируют добавкой железной руды, колчеданных огарков, колошниковой



пыли. Все эти компоненты относятся к первой группе сырья, применяемого при производстве портландцемента.

Пригодность сырьевых материалов для производства портландцементного клинкера устанавливается на основании их технологического изучения и технико-экономического анализа вопросов, вытекающих из организации цементного производства в данном районе (способ производства, вид топлива, качество цемента).

Ко второй группе сырьевых материалов относятся **добавки к клинкеру** при помеле. Это минеральные (гидравлические) добавки, в качестве которых могут использоваться диатомиты, глиежи, пеплы, пемза и др. Неотъемлемой частью портландцемента является добавка гипса, который вводится в виде гипсового камня.

В общем случае стоимость сырья составляет 25-30% от себестоимости цемента. При этом доля производства клинкера в стоимости портландцемента достигает 70-80%. Расход известняка на производство 1 млн т цемента составляет порядка 1,3-1,6 млн т, глины – 400-700 тыс. т.

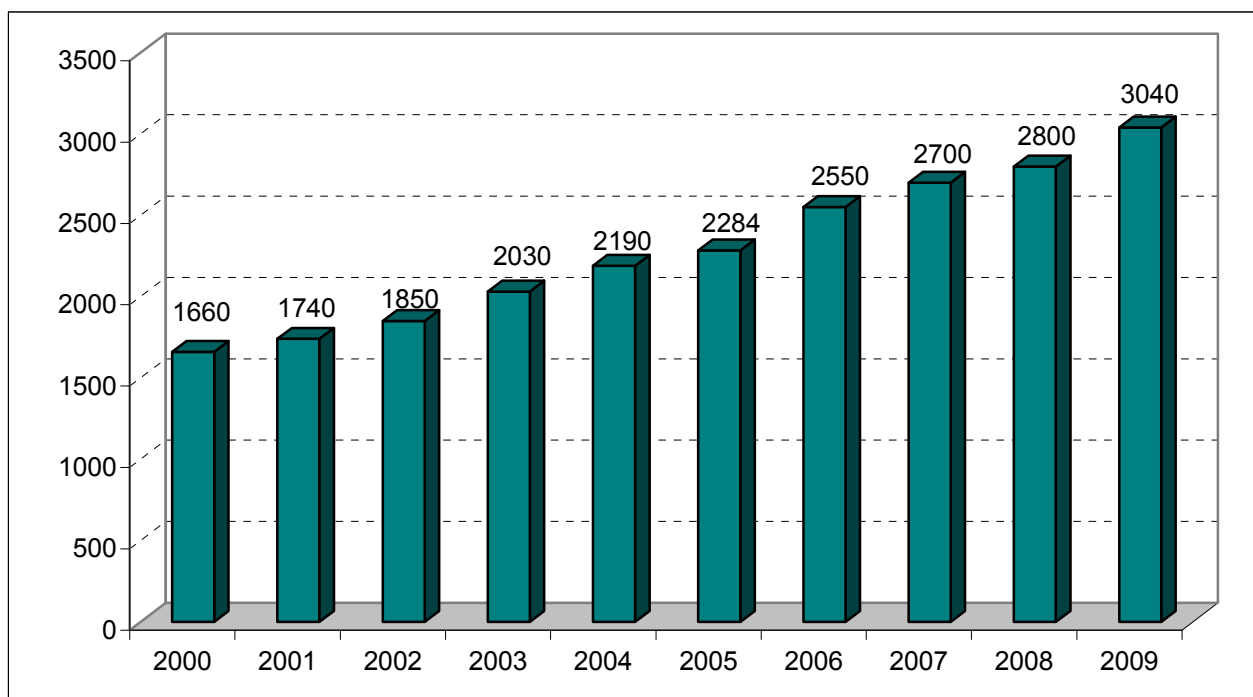
Цементные заводы строятся, как правило, вблизи месторождений основных сырьевых материалов – известняка и глины. В этом случае уменьшаются транспортные затраты и отпадает необходимость создавать на заводе большие запасы сырья.

## 1. Краткая характеристика производства цемента в мире и странах СНГ

Рынок цемента зависит от уровня развития строительной индустрии в стране, а также от конъюнктуры мирового цементного рынка. Показателем, характеризующим степень развития цементной отрасли является потребление цемента на душу населения. Например, потребление цемента в таких странах, как Чехия, Польша, Египет находится на уровне 200-400 кг на человека, а в Германии, Италии, Испании и Греции – на уровне 400-800 кг.

Ввиду высокой зависимости спроса на цемент от объемов строительства (где потребляется более 80% цемента), в предкризисные годы в условиях строительного бума наблюдался устойчивый рост мирового производства цемента. Среднегодовой прирост за 2000-2007 гг. составил 7,2 процентных пункта. В 2007 и 2008 гг., по мере снижения темпов роста строительства, темпы роста производства цемента снижались ежегодно на 4-5 процентных пункта. В 2008 г. объем мирового цементного производства оценивался в 2,8 млрд т (рисунок 1).

**Рисунок 1. Динамика мирового производства цемента в 2000-2009 гг., млн т**

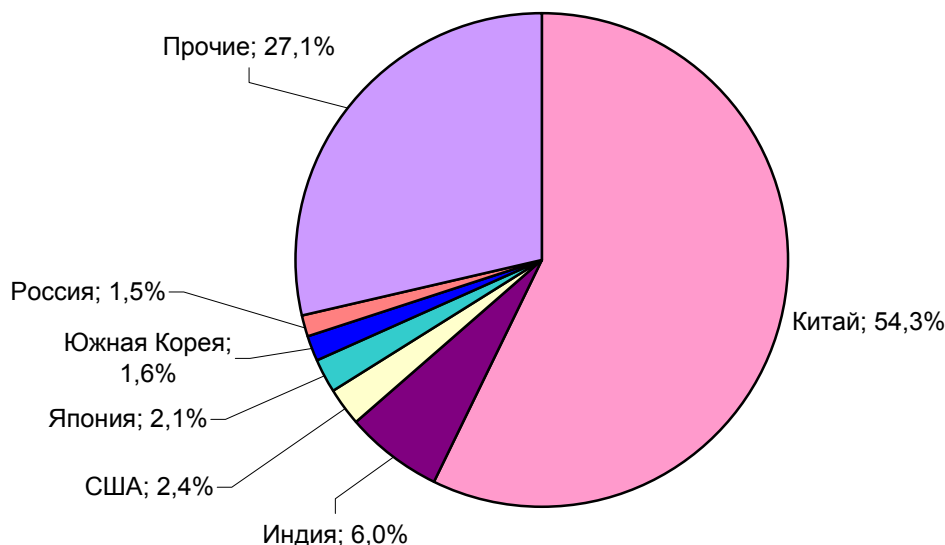


*Источник: "Инфолайн" на основе данных ООН*

В 2009 г. мировое производство цемента по сравнению с 2008 г. увеличилось примерно на 8,6% до 3,04 млрд т.

Основным производителем цемента в мире является Китай. В 2009 г. в стране было выпущено 1,65 млрд т данной продукции, что на 16,2% превысило показатели 2008 г. В результате доля страны в общемировом производстве составила 54,3% (рисунок 2).

**Рисунок 2. Доли основных стран-производителей цемента в мировом выпуске в 2009 г.**



*Источник: "Инфолайн" на основе данных ООН*

Индия, которая является вторым по величине производителем цемента в мире, так же увеличила производство цемента в 2009 г. (примерно на 2,3%) до 180,5 млн т. При этом доля Индии в мировом производстве составляет порядка 6%. В стране большое внимание уделяется реализации различных проектов в области инфраструктуры, дорожного и жилищного строительства, что позволяет прогнозировать дальнейший рост потребления цемента. Индийские компании активно вкладывают средства в расширение мощностей. Постоянная модернизация оборудования на предприятиях в цементной промышленности привела к тому, что уже только 7% компаний, производящих цемент в Индии, выпускают данную продукцию неэкономичным мокрым способом. По данным министерства торговли и промышленности Индии, производство цемента может вырасти с 219 млн т в 2010 г. до 236 млн т в 2011 г. и достигнуть 263 млн т в 2012 г.

Третий по счету мировой производитель цемента – США – в 2009 г. значительно сократил выпуск данной продукции – на 16,8% до 71,8 млн т. Снижение производства произошло также в Японии, Южной Корее и России на 5,5%, 2,9% и 17,3%, соответственно, до 63,9 млн т, 50,1 млн т и 44,2 млн т.

Доля перечисленных стран в мировом производстве цемента в 2009 г. составила 67,9%.

Крупнейшей мировой компанией-производителем цемента является Lafarge (Франция), которая располагает 122 цемзаводами в 46 странах. Остальные предприятия, входящие в большую пятерку – это Holsim (Швейцария), Heidelberg Cement (Германия), Cemex (Мексика, Великобритания), Anhui Conch Cement (Китай). Эти 5 предприятий обеспечивают свыше 30% мирового производства цемента.

По прогнозам аналитиков, в 2010 г. в условиях рецессии в экономике развитых стран, снижения темпов экономического роста в развивающихся странах, объем производства цемента может сократиться на 1-3 процентных пункта. Но уже в 2011 г. прогнозируется оживление мирового спроса на цемент (до +3-5 процентных пунктов).

В настоящее время к основным мировым тенденциям в сфере производства и оборота цемента относятся:

- приоритет роста и развития мощностей ввиду благоприятного долгосрочного прогноза в отношении спроса на цемент. С 2008 по 2012 гг. в мире заявлено о строительстве 1,15 млрд т новых мощностей (в т.ч. в Китае – 350 млн т, Индии – 90 млн т, России 80 млн т, Иране – 70 млн т, GCC – 120 млн т). Это соответствует увеличению мощностей на 33% по сравнению с 2007 г., что подразумевает среднегодовой рост мирового потребления цемента 5-6%;

- в среднесрочной перспективе спад строительства в развитых странах (-10 п.п. в США и -3-5 п.п. в ЕС), значительное замедление темпов роста строительства в развивающихся странах, скорее всего, внесут свои коррективы в спрос и предложение цемента. Темпы ввода цементных мощностей, в связи с финансовым кризисом также замедлятся. Поэтому дисбаланса в спросе и предложении цемента в ближайшие два-три года не будет;

- под влиянием высокого спроса в 2002-2007 гг. практически на всех региональных рынках наблюдался высокий рост цен на цемент. В 2007 г. снижение цен наблюдалось в США, в 2008-2009 гг. на других региональных рынках;

- рост слияний и поглощений цементных производств и укрупнение транснациональных компаний.

В странах СНГ выпускается 3-4% мирового производства цемента (порядка 90-100 млн т в год). При этом в 2000-2007 гг. производство цемента в развивалось опережающими (в 2,1 раза), по сравнению с мировыми (в 1,7 раза), темпами.

Наиболее высокие темпы роста производства цемента наблюдались в Таджикистане (в 6 раз), в Азербайджане (5,7 раза), Казахстане (4,8 раза), Молдове (4,5 раза), Армении (3,5 раза).

Около 95% объема производства цемента в странах СНГ приходится на пять стран: Россию (62,5%), Украину (15,6%), Узбекистан (6,3%), Казахстан (5,9%) и Белоруссию (4%).

Следует отметить, что из стран СНГ лишь Туркменистан и Азербайджан превысили мощности 1990 г. по производству цемента. Так Туркменистан имеет мощности в 1,5 млн т, втрое превышающие мощности 1990 г. и полностью обеспечивает внутренние потребности в цементе. Азербайджан в 1,85 раза превысил уровень 1990 г. по производству цемента. В остальных странах СНГ производство ниже уровня 1990 г. на 5-28%.