



**Модернизация и реконструкция
ООО «Красноярский цемент»**



Резюме нетехнического характера

Октябрь 2011



1	Введение	3	
2	ООО «Красноярский цемент»	3	
	2.1 Влияние действующего завода на окружающую среду		5
	2.2 Мониторинг воздушных выбросов		6
3	Программа модернизации и реконструкции	7	
	3.1 Строительство печи № 6		7
	3.2 Новый конвейер для транспортировки известняка		9
4	Возможные варианты развития завода «Красноярский цемент»	11	
5	Эффективность программы модернизации и реконструкции производства	13	
	5.1 Воздействие на окружающую среду		14
	5.2 Социальные воздействия		16
	5.3 Система управления и системы мониторинга		17
	5.4 Планируемое взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами		17

1 Введение

ООО «Красноярский цемент» (далее «Красноярский цемент» или Завод), с 2006 года принадлежащий Холдингу ОАО «Сибирский Цемент», осуществляет модернизацию и реконструкцию производства с целью удовлетворить растущий спрос на цемент в Сибири и добиться соответствия международным и европейским экологическим стандартам.

Технологический процесс с использованием вращающихся печей, работающих по мокрому способу, сейчас уже не рассматривается как наилучшая доступная технология (НДТ) производства цемента из-за высокой энергоемкости и большого количества пыли, образующегося в печи обжига цемента, что требует использования мощных систем очистки. Поэтому в процессе модернизации и реконструкции завода предусматривается использование технологии сухого способа производства, рассчитанного на увеличение эффективности производства и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Кроме этого, предусматривается строительство закрытого конвейера от Торгашинского месторождения цементных известняков до основной промплощадки «Красноярского цемента», что приведет к снижению объема движения большегрузного автотранспорта, необходимого для транспортировки известняка с карьера и уменьшит нагрузку на местную транспортную сеть и воздействие на близлежащие селитебные территории.

В настоящем документе излагаются ключевые элементы программы модернизации и реконструкции производства с целью предоставить возможность всем заинтересованным сторонам понять характер предполагаемых инвестиций и оценить их влияние на деятельность компании и близлежащие поселения.

2 ООО «Красноярский цемент»

Завод «Красноярский цемент» находится в г. Красноярске – административном центре Красноярского края, второго по величине федерального субъекта Российской Федерации.



Рисунок 1. Местонахождение завода «Красноярский цемент»

Завод является ведущим производителем цемента в Красноярском крае. Предприятие на 90% обеспечивает цементом строительную отрасль региона.

Завод производит высокопрочные виды и специальные марки цемента: портландцемент с минеральными добавками ПЦ 400-Д20 (PCR-M 400 D20), портландцемент бездобавочный ПЦ 500-Д0 (PC-M 500 DO), портландцемент с минеральными добавками ПЦ 500 (PC-M 500 AC), портландцемент с минеральными добавками ПЦ 400-ДО (PC-M 400 DO GES) и

сульфатостойкий бездобавочный цемент (SSPC-M 400 DO). Предприятие является единственным за Уралом производителем гидроцемента для гидротехнических сооружений. В настоящее время на предприятии действуют три вращающиеся печи, работающие по мокрому способу (печи 3, 4 и 5); их общая мощность составляет 1 млн. 100 тысяч тонн цемента в год.

Сырье для производства цемента поставляется с Торгашинского месторождения известняков и Кузнецкого месторождения глин, расположенных поблизости, поставки угля осуществляются с Черногорского угольного месторождения и Кузнецкого угольного месторождения в Кемеровской области.

Завод начал работу в 1944 году. С 1965 по 1991гг. здесь производился миллион тонн цемента в год, после экономического спада 90-х с 2001 по 2003 г.г. производство цемента было временно приостановлено.

В 2006 году завод вошел в холдинг «Сибирский цемент» и сразу после этого была разработана и начала осуществляться программа комплексной модернизации и реконструкции завода, включающая техническую модернизацию, установку современного оборудования, усовершенствование технологических процессов и процессов, связанных с воздействием на окружающую среду, включая:

- Установку электростатических фильтров для 3-х печей и холодильника клинкера;
- Установку рукавных фильтров на цементных силосах;
- Приобретение новых цементопогрузчиков;
- Установку новых транспортеров для перемещения клинкера;
- Модернизацию цементных мельниц № 4 и 5.

2.1 Влияние действующего завода на окружающую среду

Основу производства цемента составляет процесс обжига известняка с добавками для производства клинкера.

К основным выбросам в атмосферу относятся: оксиды азота (NO_x), диоксид серы (SO_2) и взвешенные вещества (пыль). Все три печи обжига оборудованы электростатическими фильтрами для очистки отходящих газов, однако системы очистки выбросов от оксидов азота отсутствуют.

Процесс обжига клинкера идет при высоких температурах; его результатом является обезуглероживание известняка, спекание извести и химическое взаимодействие с кремнеземом, алюминий- и железосодержащими оксидами, приводящее к образованию минералов гидравлического цемента. Процесс сжигания топлива сопровождается образованием оксидов азота. Их количество напрямую связано с температурой пламени (обычно 1850-2000°C). Моноксид азота (NO) составляет 95% и диоксид азота 5% от суммарного выброса всех оксидов азота. Так как большая часть NO превращается в NO_2 , выбросы оксидов азота, как правило, пересчитывают на граммы NO_2 в кубометре отходящих газов, что является принятой практикой измерения.

Показатели по уровню воздушных выбросов (в мг/м^3) завода за 2008 и 2009 г.г. отражены в таблице (**Таблица 1**) и сравниваются с предельными нормами выбросов, установленными Европейской директивой по комплексному предотвращению и контролю загрязнения окружающей среды (EU IPPC Directive).

Выбросы	Ед. измерения	2008	2009	Предельные нормы выбросов (EU IPPC Directive)
Взвешенные вещества	мг/Нм^3 клинкер	423	174	30
NO_x	мг/Нм^3 клинкер	536	593	500
SO_2	мг/Нм^3 клинкер	142	171	50
CO	мг/Нм^3 клинкер	739	924	500
VOC	мг/Нм^3 клинкер	43	57	10
Печь №5, взвешенные вещества	мг/Нм^3 клинкер	648	698	30

Таблица 1. Расчетный уровень выбросов в атмосферу за 2008-2009 гг.

Для снижения выбросов пыли (взвешенных веществ) Завод предпринимает колоссальные усилия, однако на сегодняшний день удельные выбросы из печей превышают международные нормы.

2.2 Мониторинг воздушных выбросов

Компания ведет ежемесячный мониторинг качества воздуха в трех точках на границах санитарно-защитной зоны. Измеряются концентрации следующих веществ: оксидов азота, двуокиси серы, оксидов углерода и твердых частиц.

Загрязняющие вещества	Диапазон концентраций ¹ , мкг/м ³	Нормы выбросов, мкг/м ³	
		ПДК _{м.р.} ¹ (РФ)	ЕС нормы
Взвешенные вещества общее содержание, PM ₁₀ (> 10 мкм)	170-1600	500	Не регулируется
	Не определяется	300	50 (24 часа)
NO ₂	<20-122	200	200 (1 час)
SO ₂	< 50 Ниже предела обнаружения МВИ	500	500 (10 минут)
CO	240-16600	5000	30000 (1 час)

Примечание: 1 – время осреднения измерений – 20 мин

Таблица 2. Уровни содержания основных загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны (ежемесячные замеры в трех точках в апреле-сентябре 2010)

Результаты мониторинга содержания основных загрязняющих веществ показывают, что в ряде случаев наблюдаются превышения установленных нормативов для взвешенных веществ и оксида углерода. Необходимо отметить, что полученные данные могут быть результатом кумулятивного воздействия выбросов всех соседствующих в промзоне предприятий.

Инвестиционные экологические проекты, реализуемые Компанией, будут способствовать повышению результативности природоохранной деятельности и снижению воздействия на качество воздуха в СЗЗ и на прилегающих территориях.

3 Программа модернизации и реконструкции

Основой программы модернизации и реконструкции «Красноярского цемента» является строительство новой технологической линии, работающей по сухому методу (печь № 6), что позволит производить до 2 млн. тонн цемента в год.

Составной частью программы реконструкции производства является строительство закрытого трубно-ленточного конвейера для перемещения дробленого известняка с Торгашинского месторождения, что заменит доставку сырья автомобильным транспортом. При используемой технологии известняк будет загружаться в карьере месторождения. Конвейер на всем протяжении до места разгрузки сырья будет находиться в закрытом цилиндре/трубе.

Эти меры существенно уменьшат уровни загрязнения окружающей среды, улучшат производительность выпуска цемента, сократят расход энергии и позволят заводу постепенно добиться соблюдения международных нормативов, принятых для наилучших передовых технологий.

3.1 Строительство печи № 6

Технологический процесс по мокрому способу с использованием вращающихся печей не относится к лучшим современным способам производства цемента из-за высокой энергоемкости и большого количества пыли, образующейся в печи обжига цемента, что требует использования мощных систем очистки. Поэтому при модернизации и реконструкции Завода будет использоваться сухой метод, рассчитанный на увеличение эффективности производства и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Процесс перехода к использованию наилучших доступных технологий начинается с перевода производства на использование сухого метода получения цемента.

«Красноярский цемент» разработал программу строительства новой современной печи с декарбонизатором по сухому способу производства мощностью 3840 тонн в сутки (печь № 6).

Поставщиками печи была выбрана немецкая Компания KHD, которая поставит также оборудование для измельчения и дробления известняка для карьера и составные компоненты для его хранилища. Строительные работы будут вести местные подрядчики.

Новая технологическая линия будет включать:

- Дробилку известняка мощностью 650 тонн в час с рукавными фильтрами-пылеулавливателями;
- Новый трубно-ленточный конвейер длиной 2655 м для транспортировки измельченного сырья на завод фирмы Veimer;
- Новый цех помола с 2-мя тандемными системами, включающие ударно-отражательную мельницу-дробилку и шаровую мельницу домола, мощность каждой системы 150 тонн в час;
- Два новых энергосберегающих силоса для гомогенизации с устройством обратных конусов внутри силосов;
- Новый цех обжига с
 - ротационной печью диаметром 4.5 м и длиной 50 м, мощностью 3840 тонн в день;
 - четырехступенчатым высокоэффективным однокотловым теплообменником;
 - декарбонизатором типа Piroclon (expanded riser duct type) с двумя режимами работы горелок, что делает возможным “ступенчатое сжигание” и снижает количество выбросов оксидов азота;

- Высокоэффективным охладителем клинкера типа Pirostep с тремя отдельными колосниковыми секциями, что обеспечивает контроль за степенью рекуперации теплоты, 75 м² охлаждающей поверхности и воздухопроводов разделены на 10 аэраторных камер для максимального использования тепла для предварительного нагрева воздуха, поступающего в печь и высокоэффективного охлаждения клинкера;
- Система обжига предназначена для использования твердого ископаемого топлива. Система спроектирована таким образом, что режим сжигания угля в печи осуществляется самым безопасным способом в инертной атмосфере. Система контроля обжига снабжена мониторингом СО₂ и датчиками остаточной запыленности воздуха. Для снижения возможности возгорания форсуночного топлива осуществляется инертзация силоса молотого угля путем использования СО₂, закачиваемого для предотвращения прочих возможных рисков;
- Электростатическими фильтрами для очистки отходящих газов в печах и в охладителях клинкера. Использование таких фильтров обеспечивает содержание пыли в отходящих газах менее 30 мг/м³.
- Новый склад для клинкера – бетонный силос вместимостью 46 тысяч тонн клинкера;
- Две цементные шаровые мельницы замкнутого цикла помола с двумя сепараторами
- Два блока цементных силосов (8 штук) общей вместимостью 32000 тонн
- Новый цех упаковки (уже введен в эксплуатацию) и недавно начал обслуживание мельниц и силосов действующего завода

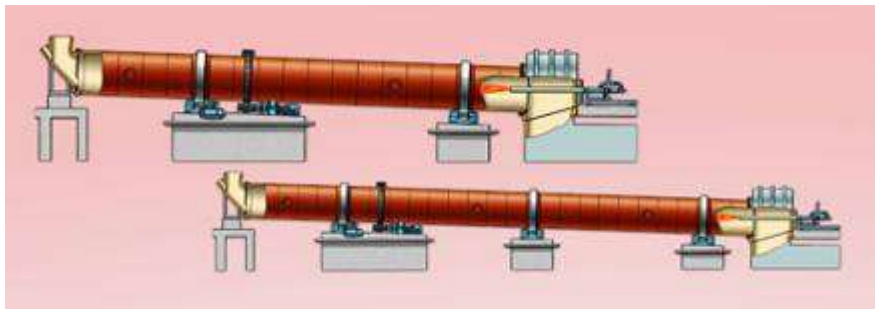


Рисунок 2 – Вращающаяся печь KHD PYRORAPID®

Разработка программа установки новой печи была начата в 1990-е годы, однако ее реализация задержалась из-за ряда политических и коммерческих причин. Поставщик согласился усовершенствовать дизайн печи № 6 для приведения в соответствие со стандартами передовых технологий.

Так, воздушные выбросы новой печи приведены в соответствие с международными стандартами и требованиями, принятыми для предприятий с наилучшими доступными технологиями (BAT):

- Содержание взвешенных веществ менее 30 мг/м³;
- Содержание NO_x менее 500 мг/м³.

Электростатические фильтры будут использоваться для очистки отходящих газов в печах и газов в охладителях клинкера.

Селективное некаталитическое восстановление с впрыскиванием аммиака или мочевины в высокотемпературную зону подогревателя будет использовано для уменьшения эмиссий NO с целью достижения нормативов выбросов ниже 500 мг/м³

3.2 Новый конвейер для транспортировки известняка

Программа реконструкции производства включает также строительство закрытого трубно-ленточного конвейера, который будет осуществлять доставку дробленого известняка с производственной базы предприятия, расположенной на карьере Торгашинского месторождения, прямо на основную площадку завода. В настоящее время известняк доставляется на завод автотранспортом.

Длина конвейера составит 2465 метров до усреднительного склада известняка и 465 метров до места подачи в производство.

Трубно-ленточный конвейер – это шаг вперед в сравнении с ленточными конвейерами, в их конструкцию входят пункт погрузки и транспортер, типичные для ленточного конвейера, но отличающиеся по форме транспортера.

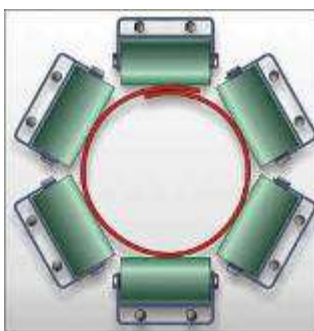


Рисунок 3 –Трубный конвейер, схема

После загрузки транспортерная лента закрывается, принимая форму трубы с заполнением материалом на 60 %, которая сохраняется на всем протяжении движения ленты транспортера в обоих направлениях.



Рисунок 4 –Трубный конвейер

Благодаря тому, что транспортер закрыт, предотвращается просыпь сырья. Трубные конвейеры могут иметь значительные отклонения по горизонтали и вертикали – до 28 градусов, могут быть проложены вдоль извилистых дорог и вокруг существующих сооружений.

Лента (транспортер) трубного конвейера плотно закрывается, что предотвращает просыпь сырья и внешнее загрязнение. При движении транспортера в обратном направлении он также закрыт, что гарантирует чистоту на всем протяжении конвейера и делает возможной доставку материалов в обоих направлениях.

Использование конвейера способствует снижению нагрузки на местные транспортные системы, снижает также пылевые выбросы в зоне, прилегающей к заводу, поскольку

дробление будет производиться в новом цехе дробления, расположенном вблизи карьера, и измельченная масса будет доставляться на завод с помощью конвейера.

Введение данного конвейера в эксплуатацию приведет к:

- сокращению использования топлива (на 25-30%) и выбросов большегрузного автомобильного транспорта, задействованного на транспортировку известняка с карьера;
- ликвидации с территории основной промплощадки завода выбросов известковой пыли, образующейся при дроблении известняка;
- снижению транспортной нагрузки на дорожную сеть района.

В целом, строительство закрытого конвейера приведет к улучшению состояния атмосферного воздуха в зоне воздействия предприятия.

4 Возможные варианты развития завода «Красноярский цемент»

ООО «Красноярский цемент» рассматривает различные варианты будущего развития, имеющего целью модернизацию производственных мощностей и улучшение показателей по охране окружающей среды при обеспечении высокого качества продукции по конкурентоспособным ценам.

После успешного введения в эксплуатацию линии № 6, которое приведет к значительному увеличению производственных мощностей, устаревшая линия № 3, работающая по мокрому способу, будет выведена из эксплуатации.

С учетом состояния рынка, Завод определит следующие шаги будущего развития:

- Модернизация действующих линий № 4 и № 5, работающих по мокрому способу, и продолжение их эксплуатации с учетом уменьшения их негативного воздействия на окружающую среду.
- Закрытие линий № 4 и № 5, работающих по мокрому способу, и установка второй линии, работающей по сухому методу (линия № 7).

Завод примет все необходимые меры для того, чтобы печи, продолжающие работать по мокрому способу, обеспечивали соблюдение норм охраны окружающей среды, а также соответствия показателей эмиссии взвешенных веществ лучшей международной практики. Завод будет добиваться снижения уровня эмиссии ниже 50 мг/м³.

Все новые компоненты будут проектироваться, насколько это возможно, с учетом рекомендаций НДТ и соблюдения международных норм и стандартов.

Были проанализированы различные варианты будущего завода:

- | | |
|------------------------|---|
| <i>Нулевой вариант</i> | Закрытие всех печей по мокрому способу (эксплуатация только печи № 6) |
| <i>Первый вариант</i> | Реконструкция печей 4 и 5, работающих по мокрому способу (эксплуатация печей 4, 5, 6) |
| <i>Второй вариант</i> | Закрытие всех печей, работающих по мокрому способу и строительство второй линии по сухому способу (производство с использованием печей 6 и 7) |
| <i>Третий вариант</i> | Эксплуатация печи 5 без серьезной модернизации (эксплуатация печей 5 и 6) |

Предполагаемый уровень эмиссии пыли (тонн/год) по каждому сценарию развития отражен в таблице и сравнивается с фактическими показателями эмиссии за последние 4 года.

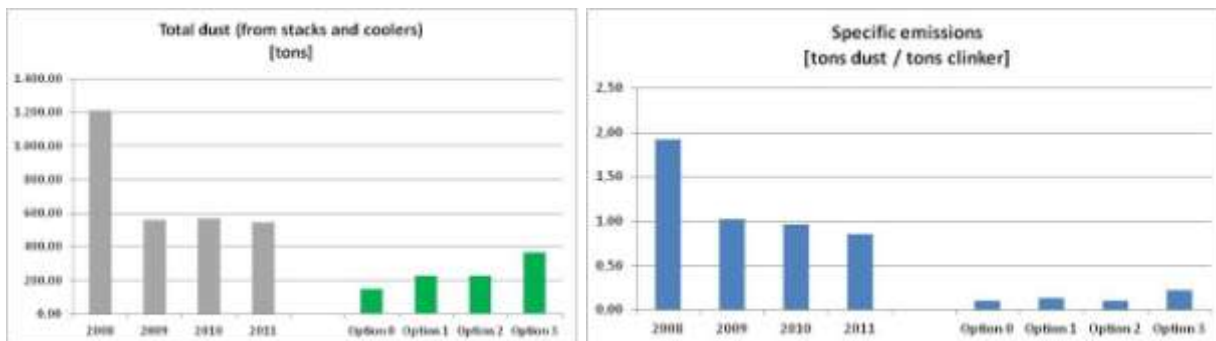


Рисунок 5 – Общий объем выбросов и удельные выбросы пыли при разных сценариях развития

Нулевой, первый и второй варианты будут способствовать снижению выбросов пыли в целом по предприятию. Удельные выбросы (тонн пыли на тонну произведенного клинкера) также существенно снизятся при реализации любого сценария развития.

5 Эффективность программы модернизации и реконструкции производства

Помимо гарантированного значительного улучшения качества продукции и энергосбережения, программа модернизации и замены старого неэффективного оборудования новым самым современным оборудованием существенно уменьшит негативное воздействие на окружающую среду.

Мокрый способ обжига, не относящийся к НДТ, из-за низкой производительности и высокого уровня выбросов, будет постепенно заменяться новыми линиями сухого способа с использованием современных технологий.

Программа модернизации и реконструкции производства выгодна для завода «Красноярский цемент» с экологической, экономической и социальной точек зрения.



Основные преимущества производства цемента по сухому способу:

- Уменьшение потребления топлива по сравнению с мокрым методом.
- Увеличение эффективности производства.
- Снижение затрат на ремонт и обслуживание оборудования.
- Относительное снижение требуемых площадей для размещения производственных объектов, что влечет за собой снижение затрат на строительство (в сопоставлении со строительством линии по мокрому методу такой же мощности).
- Улучшение качества атмосферного воздуха за счет снижения выбросов таких загрязняющих веществ, как оксиды азота и пыль.
- Снижения удельных выбросов CO₂ (тонна CO₂/тонна произведенного клинкера).
- Более стабильное качество продукции.

- Возможность использования менее калорийного топлива, позволяющая использовать заменители ископаемого топлива.

5.1 Воздействие на окружающую среду

Основные воздействия на окружающую среду при строительстве и функционировании новой линии по сухому методу были оценены в проектных документах. Основное прямое воздействие будет связано с воздушными выбросами. Печь № 6 будет оборудована системами очистки выбросов и системами непрерывного мониторинга эмиссии загрязняющих веществ для достижения соблюдения всех установленных норм и стандартов.

Ключевые индикаторы для новой печи по сухому методу в сопоставлении с действующими печами по мокрому методу отражены в приводимой ниже таблице.

Параметры	Ед. измерения	Действующие печи № 3, 4, 5	Новая сухая печь № 6
Производительность, в сутки	т/сут	1960	3.840
Производительность, в год	т/год	572.320	1.219.400
Энергоэффективность топлива	ккал/ кг клинкера	1503	778
Удельное использование ископаемого условного топлива	кг/т клинкера	227	140
Выбросы CO ₂ на тонну клинкера	кг CO ₂ /т клинкера	1127	841
Выбросы CO ₂ на тонну цемента	кг CO ₂ /т цемента	1010	754
Взвешенные вещества печей	мг/м ³	500-700	< 30
Выбросы NO _x	мг/м ³	~600	<500
Энергопотребление при производстве клинкера	кВтч/т клинкера	130	67
Энергопотребление при производстве цемента	кВтч/т /цемента	40	39

Таблица 3. Ключевые показатели эффективности (КПЭ) для сухого и мокрого способов

Новая технологическая линия по сухому способу существенно повлияет на увеличение эффективности производственного процесса (снижение потребления топлива и энергии) и предотвращение загрязнения окружающей среды (снижение воздушных выбросов).

Ожидаемый уровень выбросов NO_x и пыли при работе новой технологической линии по сухому методу, в сопоставлении с выбросами при работе печей по мокрому методу, показан на рисунке ниже.

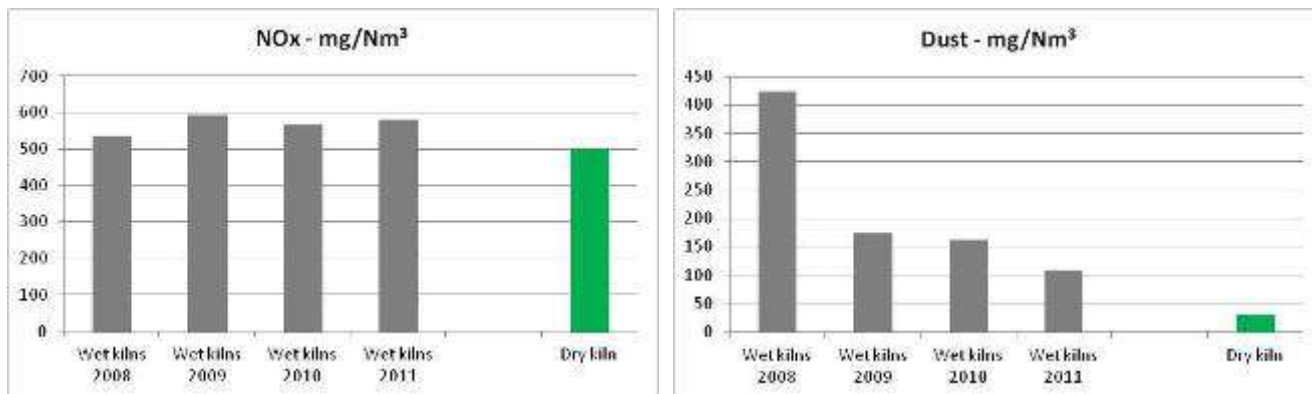


Рисунок - Прогнозируемые выбросы NO_x и пыли

Действующее законодательство устанавливает для цементных предприятий ориентировочную санитарно-защитную зону (СЗЗ) в 500 метров. В границах СЗЗ завода находится жилая застройка и предприятия пищевой промышленности. На 1 мая 2009 года в санитарно-защитной зоне завода проживала 1 тысяча 165 человек.

В соответствии с расчетами рассеивания выбросов для варианта с использованием новой линии по сухому методу и трубного конвейера, были предложены следующие размеры СЗЗ:

- 490 метров на восток от границы завода;
- 150 метров на юго-восток от границы завода;
- 90 метров на юг от границы завода;
- 15 м на юго-запад от границы завода;
- 500 м на запад, северо-запад, север и северо-восток от границы завода.

Проектная документация включает конкретные меры по снижению уровня выбросов загрязняющих веществ и снижению уровня шума. При условии полной реализации предложенных мер, будет обеспечиваться соблюдение ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха и нормативов, установленных для уровня шума. Проектная документация, включая том «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» получила положительное заключение Государственной экспертизы.

Модернизация завода позволит сократить размеры СЗЗ завода, чтобы ее границы не подходили вплотную к жилой застройке. Однако в промышленной зоны, где находится основная площадка завода, расположено еще около 30 предприятий, которые также оказывают негативное воздействие на население, проживающее в зоне воздействия промзоны (загрязнение воздуха, шум). Поэтому под эгидой властей города проводятся работы по организации единой СЗЗ для данной промышленной зоны и обсуждаются проблемы населения, проживающего на соседствующих загрязненных селитебных территориях.

На рисунке ниже показано местоположение завода, карьера и предлагаемое размещение конвейера, расположение границ санитарно-защитной зоны. Проекты СЗЗ были согласованы в установленном порядке.



Рисунок - Нормативная (ориентировочная) и расчетная С33 ООО «Красноярский цемент»

5.2 Социальные воздействия

В настоящее время в Красноярске наблюдается строительный бум, в городе одновременно строится около 2 тыс. объектов различного назначения. Большая часть новостроек – жилые дома. Так, например, несмотря на финансовый кризис, три года подряд Красноярск являлся лидером среди городов России по такому показателю, как количество введенного жилья в расчете на одного горожанина. По итогам 2009 г., в Красноярске введено 469 тыс. м² жилья.

Строительный бум способствует развитию отрасли по производству строительных материалов, включая и цементное производство. По этой причине «Программа социально-экономического развития Красноярска до 2020 года» включает техническую модернизацию и реконструкцию Красноярского цементного завода.

Строительство и эксплуатация новой технологической линии по сухому методу будет способствовать удовлетворению потребностей региона, более того, предполагается, что строительство и эксплуатация ее создаст 190 дополнительных рабочих мест, и развитие строительного производства привлечет в регион рабочую силу. В целом, прогнозируемые социальные воздействия при реализации программы носят положительный характер для местного населения, региона в целом и его экономики.

Предприятие расположено в Южной промзоне Свердловского района, в которую входит более 30 предприятий. По решению Администрации г. Красноярска планируется организовать единую С33 для этой промзоны, необходимая подготовка для этого осуществляется. В рамках этого процесса будет рассматриваться вопрос о дальнейших планах городских властей относительно улучшения жизни населения, проживающего в неблагоприятных зонах Южного промузла (пос. Цементников, микрорайон Торгашино и др.).

5.3 Система управления и системы мониторинга

«Красноярский цемент» разрабатывает и внедряет систему менеджмента качества ISO 9001 для того, чтобы обеспечить соответствующее качество продукции, поставляемой потребителям. Предполагается, что эта система будет внедрена в декабре 2012 года. Компания предполагает в будущем создание, на ее основе, интегрированной системы менеджмента в области охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности.

Программа мониторинга негативного воздействия предприятия на окружающую среду будет осуществляться на постоянной основе.

В технологической линии печи № 6 будет установлена система непрерывного мониторинга выбросов для контроля выбросов NO_x и пыли, а также будет осуществляться постоянный контроль соответствия выбросов существующим нормам и стандартам НДТ. Постепенно подобные системы мониторинга будут установлены на всех остальных модернизированных или новых технологических узлах.

Завод будет вести постоянный мониторинг качества атмосферного воздуха (NO_x, SO₂, CO и взвешенные вещества) на границе СЗЗ для обеспечения защиты здоровья населения от негативного воздействия производственной деятельности завода..

5.4 Планируемое взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами

«Красноярский цемент» разработал «План взаимодействия с заинтересованными сторонами» для улучшения процессов информирования и вовлечения заинтересованных сторон, в особенности, в текущий проект реконструкции предприятия.

Следующие мероприятия были проведены в рамках обсуждения с заинтересованными сторонами Программы технической реконструкции и модернизации завода «Красноярский цемент»:

- Встреча специалистов предприятия с проектной группой для обсуждения Программы технической реконструкции и модернизации завода
- Встреча представителей Свердловской районной администрации и завода «Красноярский цемент» жителями поселка Цементников и Торгашинского микрорайона.
- Проведены публичные слушания в рамках согласования проекта внесения изменений в «Правила землепользования и застройки г. Красноярска» в части корректировки территориального зонирования и изменения части зоны производственных предприятий III класса вредности на зону предприятий I-II классов вредности в границах участка, на котором находится промплощадка завода.
- Публикации в различных средствах массовой информации (районных, городских, краевых, на официальном сайте предприятия и других информационных порталах) относительно новой технологической линии для производства цемента.

Доступность документов по экологической и социальной оценке:

Полный комплект документации по экологической и социальной оценке воздействия доступен:

- в офисе Департамента капитального строительства ОАО «ХК «Сибирский цемент», расположенном по адресу: г. Красноярск, ул. Мусоргского, 15. стр. 1 и по телефону (391)2746461, в рабочее время с 8.00 до 17.00. Контактные лица: Коробков Павел Федорович, Жердева Юлия Юрьевна;
- в библиотеке им. С.В. Михалкова, расположенной по адресу: г.Красноярск, ул. Щорса, 46.
- на сайте: [www. http://www.sibcem.ru/](http://www.sibcem.ru/)
- в представительстве Европейского Банка реконструкции и Развития по Сибирскому федеральному округу по адресу: Бизнес- центр «Весна», г. Красноярск, ул. Весны, 3а, 15 этаж. Контактное лицо: Николай Сорокин, эл.почта: SorokinN@ebrd.com и Krasnoyarsk@ebrd.com
- в информационном бизнес-центре ЕБРР в Лондоне по адресу: One Exchange Square, London, EC2A 2JN; United Kingdom, и по телефону: +44 207 338 6000

Пакет документов по экологической и социальной оценке воздействия и резюме по проекту также были выложены для публичного обсуждения спонсором проекта на его сайте: <http://www.sibcem.ru/>.

Резюме по проекту доступна на сайте ЕБРР: www.ebrd.com

По общим вопросам обращаться:

- в офис Департамента капитального строительства ОАО «ХК «Сибирский цемент» по адресу: г. Красноярск, ул. Мусоргского, 15. стр. 1 и по телефону (391)2746461, в рабочее время с 8.00 до 17.00. Контактные лица: Коробков Павел Федорович, Жердева Юлия Юрьевна;
- к г-ну Александру Черепанову, вице-президенту по инвестиционному развитию, эл.почта cherepanov@sibcem.ru