

Производство сухих песков компанией РЕМИКС и основными конкурентами

Доклад на седьмой международной конференции "Рынок отделочных и теплоизоляционных материалов 2015", которая состоялась 19–20 ноября 2015 года в отеле "Нептун" в Санкт-Петербурге.

Докладчик: Рыбалова Марина Анатольевна, руководитель направления «Сухой песок» отдела продаж компании РЕМИКС

На сегодняшний момент рынок сухих фракционированных песков изучен недостаточно. В лучшем случае он изучался в блоке нерудных материалов, который включал в себя весь песок, в том числе сырой, щебень и гравий. Тем не менее, рынок сухих фракционированных песков занимает особое место на рынке песка, как в сфере производства, так и в сфере потребления.

В настоящее время на рынке фракционированного песка Санкт-Петербурга присутствуют три компании, выпускающие сухой песок для производств сухих смесей под собственными торговыми марками и фасованный сухой песок для продажи: это компании Метробетон, Петроперлит и РЕМИКС.

В своем докладе я буду опираться на аналитические и статистические данные нашей компании поскольку наши коллеги, к сожалению, не поделились своими цифрами. Конечно, для полной объективности хотелось бы осветить этот рынок с учетом их статистики. Предполагаю, что наши данные в полной мере отражают ситуацию на рынке, поскольку компания РЕМИКС известна не только как производитель сухих строительных смесей, но и, прежде всего, как компания, специализирующаяся уже более 15 лет на выпуске сухого фракционированного песка. Наши пески охватывают фактически все области применения сухого кварцевого песка. Компания РЕМИКС является одним из крупнейших специализированных предприятий по производству сухого песка в Санкт-Петербурге.

Основные виды деятельности компании:

- производство сухого фракционированного кварцевого песка
- производство сухих строительных смесей под собственными торговыми марками
- производство сухих строительных смесей на заказ под торговыми марками других производителей
- производство цветных песков

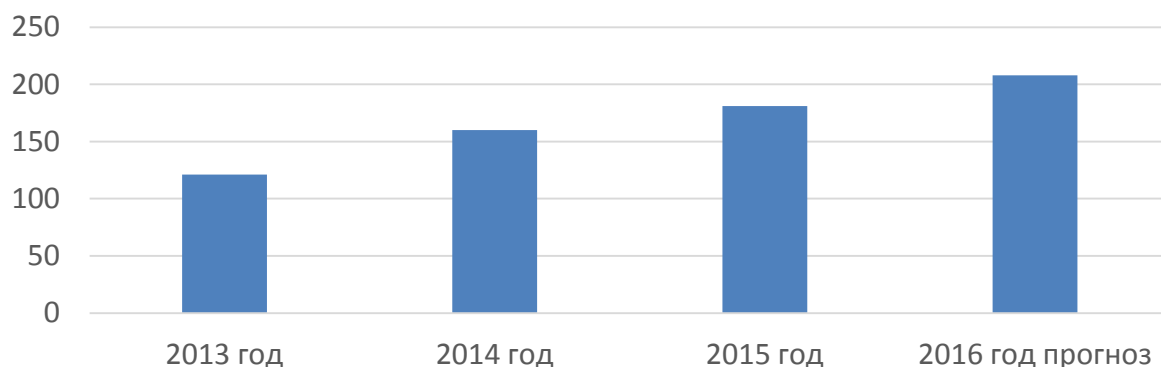
РЕМИКС выпускает пески разных фракций, разного химического состава и разного назначения. Эти пески охватывают фактически все области применения сухого кварцевого песка. Компания РЕМИКС выпускает сухой песок для:

- производства сухих строительных смесей, цементно-песчаных смесей и бетонов
- пескоструйной очистки
- водоочистных сооружений и фильтров
- литейного производства
- стекольного производства
- энергокотлов
- мягкой кровли
- ландшафтного дизайна
- спортивных покрытий

В самом начале, я хотела бы напомнить основные этапы процесса сушки и фракционирования песка:

- доставка с карьеров
- сушка
- охлаждение
- фракционирование
- хранение
- фасовка

Общая тенденция увеличения потребности в сухом песке видна на представленной диаграмме. Здесь показан суммарный выпуск сухого песка, потраченного как на производство собственных смесей, так и проданного другим организациям. В этом году компания РЕМИКС подошла к объему производства в 180 тысяч тонн. Если тенденция сохранится, то в будущем году можно ожидать, что объем производства составит более 200 тысяч тонн. Сухой песок используется во многих отраслях промышленности, рынок этот растет, а с появлением возможности выделять более узкие фракции все больше расширяется область его применения.



За годы работы мы проанализировали основные пески всех действующих карьеров Ленинградской области и более удаленных от Петербурга карьеров Подмосковья и средней полосы России.

В Ленинградской области добывается кварцевый песок (моно и полиминеральный).

В зависимости от места добычи процентное содержание кварца в песках может значительно различаться.

Природные пески разнообразны по своему минералогическому составу. Основными минералами считаются кварц, полевые шпаты, кальцит, слюда. Общеизвестной классификации песков не существует, но можно отметить, что природные пески группируются по содержанию кварца на:

- мономинеральные, где процентное содержание главного минерала стремиться к 90%
- полиминеральные кварцево-полевошпатовые (50–90% кварца, 10–50% полевого шпата)

При использовании различные виды песка имеют разные свойства, как положительные, так и отрицательные. Морской песок считается наиболее ценным, но в его состав входят обломки раковин, влияющие на прочность цементных бетонов, а в металлургии при использовании морского песка как формовочного, под воздействием высоких температур органические включения начинают гореть. В горных (овражных) песках с избытком присутствуют глинистые и пылевые примеси, которые снижают прочность и морозостойкость растворов.

Карьер	Фракция	Назначение
Лужский ГОК ГОСТ 2138-91 Марка 2-3 K1O2-3O25	0–0,63 мм	производство ССС литейное производство
Струги Красные ГОСТ 2138-91 Марка 3K5O2O25	0–0,63 мм	производство ССС подсыпка рубероида (мягкая кровля)
Желанное ГОСТ 8736-93	0–0,63 мм 0,63–2,5 мм	пескоструйные работы производство ССС
Малукса ГОСТ 8736-93	0–0,63 мм 0,63–2,5 мм	пескоструйные работы производство ССС
Мураевня ГОСТ 2138-91 ГОСТ 22551-77	0,1–0,3 мм 0,4–0,8 мм 0,6–1,25 мм	литейное производство стекольное производство
Неболчи ГОСТ 2138-91 Марка 1K1O2O25	0,1–0,3 мм	литейное производство стекольное производство

В связи с этим значительно отличаются пески как по их функциональному применению, так и по фракционному составу.

Пески различных карьеров подходят для одних целей и не годятся для других. Пески различаются гранулометрическим и химическим составом: содержанием кварца, оксидов металлов, содержанием глинистых и других примесей.

Пески карьеров Желанное и Малукса соответствуют строительному ГОСТу 8736-93 и лучше всего подходят для пескоструйных работ, так же в качестве заполнителя для сухих строительных смесей.

Песок Лужского ГОКа с высоким содержанием кварца является формовочным песком ГОСТ 2138-91 имеет формулу 2–3 K₁O₂-3O₂₅, является одним из лучших песков Ленобласти и может успешно использоваться для литейных производств. За счет стабильного рассева и естественного белого цвета этот песок используется в качестве наполнителя сухих смесей, для белых штукатурок и шпаклевок.

Песок карьера Струги Красные формовочного ГОСТа 2138-91 мало используется в литейном производстве из-за меньшего содержания кварца и большего содержания глины (3K₅O₂O₂₅) с основной фракцией 0–0,63 мм, но за счет низкого содержания пылевой фракции, успешно применяется в качестве заполнителя строительных смесей и посыпки мягкой кровли.

Песок строительный – один из основных видов сырья, используемого для производства стеновых материалов, отвечает требованиям ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия» с модулем крупности от 1,0 до 3,5. В основном петербургские производители фракционированного песка предпочитают останавливаться на трех фракциях 0–0,63 мм, 0,63–2,5 мм и 0–2,5 мм. По практике продаж это самые востребованные фракции.

Ниже представлены основные сферы применения при изготовлении ССС традиционных фракций песка:

Сухие строительные смеси	Фракция кварцевого песка
Клеевая группа, наливные ровнители, мелкофракционные штукатурки, термостойкие материалы	0–0,63 мм
Грубые ровнители, ЦПС, штукатурные составы, кладочные смеси обычные и цветные, упрочнители бетонов, гидроизоляционные смеси	0–2,5 мм
Шпаклевки, накрывочные штукатурки, затирки	0–0,63 мм
Гидроизоляционные смеси, грубые ровнители	более 2,5 мм

Кроме так называемых стандартных рассевов, сегодня на рынке вообще и при производстве ССС востребованы более узкие фракции, сочетания различных фракций, необходимых заказчику для производства качественного продукта или выполнения тех или иных работ.

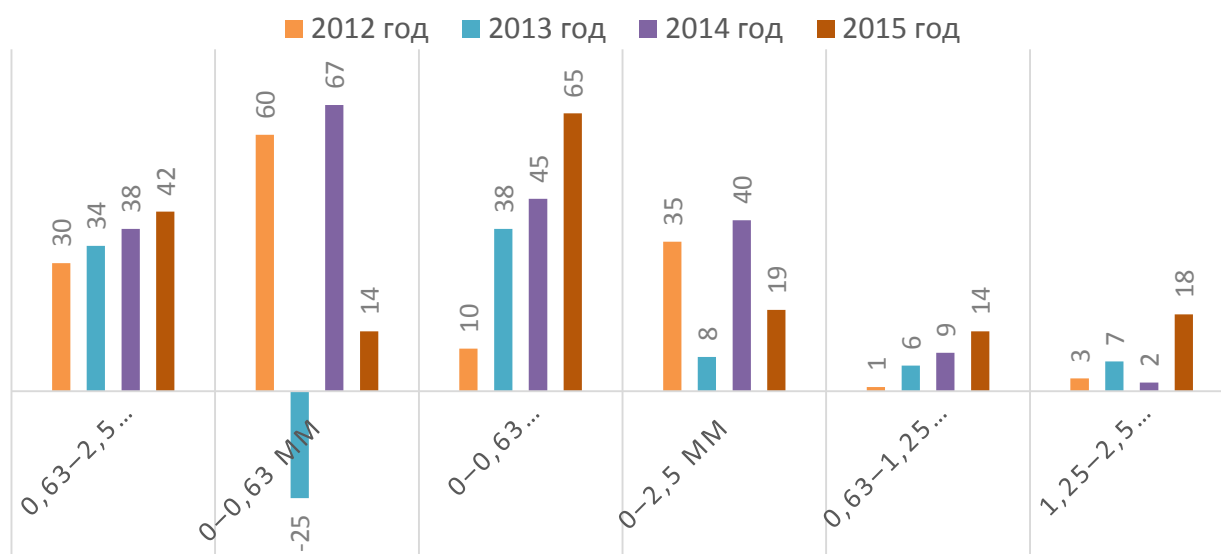
На сегодняшний день РЕМИКС имеет возможность готовить любую фракцию по требованию заказчика, либо смешивать пески по заданной рецептуре. Фракции: 0,1–0,3; 0,4–0,8; 0,6–1,25; 1,25–2,5; 2,5–5; 3,2–5 мм и другие. Правильно подобранный наполнитель ведет к стабильному качеству, экономии связующего и добавок, трудозатрат при производстве строительных смесей.

Сухие строительные смеси	Фракция кварцевого песка
Клеи для облицовки, наливные ровнители, мелкофракционные штукатурки, термостойкие материалы, декоративные мозаичные штукатурки	0,1–0,3 мм 0,4–0,8 мм
Грубые ровнители, ЦПС, штукатурные составы, кладочные смеси обычные и цветные, упрочнители бетонов, гидроизоляционные смеси	0,63–2,5 мм 0,8–1,25 мм 1,25–2,5 мм
Шпаклевки, штукатурки, затирки	0–0,315 мм
Гидроизоляционные смеси, грубые ровнители	2,5–5 мм 3,2–5 мм

На этой диаграмме показан прирост/падение продаж разных фракций песка относительно продаж предыдущего года. Эта диаграмма наглядно отражает общую тенденцию на рынке сухого песка. В целом, мы наблюдаем рост продаж фракционного песка, но год от года идет перераспределение по фракциям. Стабильный прирост наблюдается по фракции 0,63–2,5 мм, то есть песка для пескоструйных работ.

Колебания продаж песка для сухих строительных смесей фракции 0–0,63 мм связан как с общей экономической ситуацией, когда замораживаются или сокращаются стройки, так и с перераспределением рынка среди производителей сухих смесей.

Доли наиболее популярных фракций песка в объеме выпуска 2015-2014 гг



С точки зрения потребителей рынок нерудных материалов традиционно делился на три равные части: строительство и ремонт автодорог, содержание, ремонт и строительство железных дорог, производство стеновых материалов (кирпича, панелей, блоков), в том числе для жилищного строительства, и производства всех видов бетона.

Самыми крупными потребителями сухого песка (0,63–2,5 мм) остаются компании, занимающиеся пескоструйными работами. Ранее на их долю приходилось до 80% объема песка, выпускаемого компанией РЕМИКС. Они считались самыми непритязательными потребителями. Но в последнее время предъявляются все большие требования к качеству выполняемых работ, да и экономическая составляющая играет важную роль. Правильно подобранный песок уменьшает расход на квадратный метр поверхности, ведет к меньшему износу расходных частей пескоструйных аппаратов и более высокому качеству работ. В связи с этим мы наблюдаем тенденцию спада фракции 0–2,5, с одновременным увеличением более узких фракций (0,8–2,5; 1,25–2,5 для более качественной очистки используется фракция 0,63–1,25)

В последнее время широкое распространение получила художественная пескоструйная обработка стекла. С ее помощью получают матовые рисунки на стекле с разной глубиной слоев, от глубокой гравировки до полупрозрачного рисунка (матовки). Для этих работ используются пески с меньшей фракцией (0,1–0,3; 0,4–0,8) и повышенным содержанием кварца. Эти же пески используются для гидроабразивной очистки поверхностей.

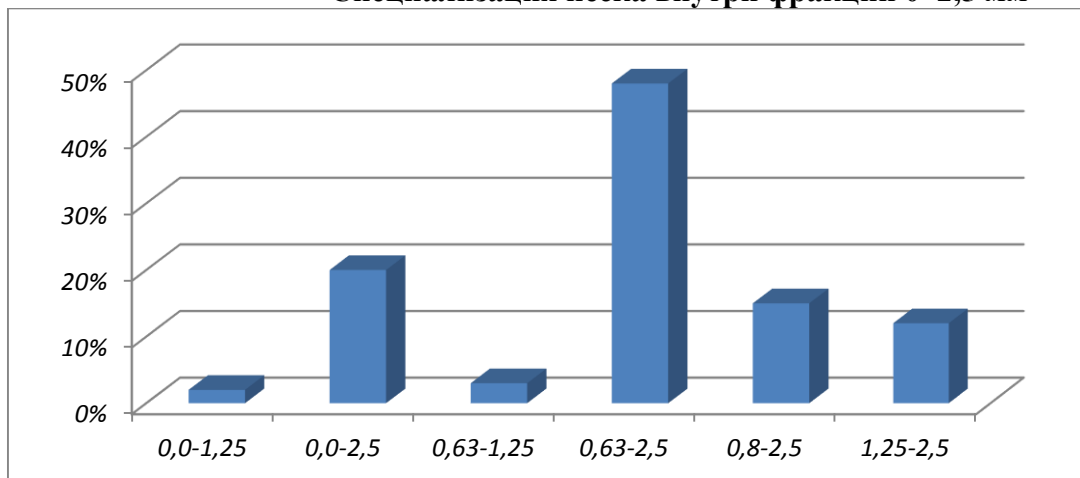
Наблюдается положительная динамика в росте производства формовочных песков, песка для фильтровальных сооружений. Производство этих песков происходит под строгим контролем технологической службы.

Производители сухих строительных смесей хорошо понимают, что качество смеси в первую очередь зависит от качества основного компонента смеси – сухого песка. В смесях эконом класса, в частности в цементно-песчаных смесях, содержание песка составляет до 85%, поэтому необходимость тщательной подготовки песка является первостепенной задачей при производстве сухих смесей.

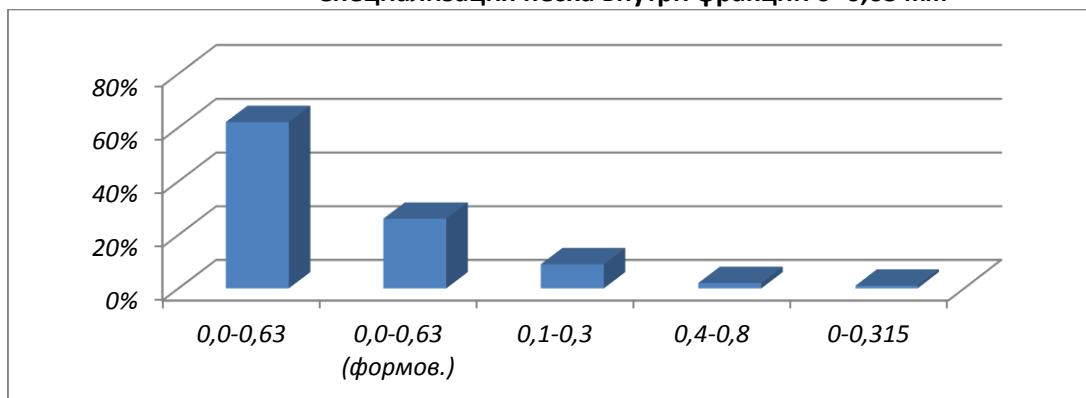
К основным техническим требованиям к песку относятся не только гранулометрический состав, но и однородность фракции, содержание глинистых примесей, влажность, температура.

Мы попытались проанализировать самые востребованные фракции песка, 0–2,5 мм, 0,63–2,5 мм и 2,5–5 мм на предмет специализации рассевов внутри основной фракции.

Специализация песка внутри фракции 0–2,5 мм



Специализация песка внутри фракции 0–0,63 мм



Структура потребления сухих фракционированных песков в 2015 году

Направление промышленности	Доля
формовочный песок (литейная промышленность)	10%
производство стекла	4%
производство ССС (включая собственное производство ССС)	30%
пескоструйные работы	35%
для фильтрации воды	3%
искусственные покрытия/стадионы	10%
энергетические котлы кипящего слоя	1%
для гидроразрыва пласта (если есть)	2%
другие (какие)	2%
фасованный песок для продажи в розничных магазинах	3%

За последние 3–4 года, кроме потребления песка для пескоструйных работ и производства ССС, увеличились доли потребителей песка других направлений, например, формовочного песка для литейных производств. Это формовочные и стекольные пески.

Появились новые направления: песок для энергетических котлов кипящего слоя. Эти котлы применяют для сжигания отходов древесного, мусороперерабатывающих производств, используют в энергоблоках электростанций. В таком песке нужно выдержать два требования – определенный заданный фракционный состав и химический состав с содержанием кварца не менее 84%. Производители мягкой кровли, применяют данный песок для подсыпки рубероида.

Постепенно растет доля потребления песка компаниями, занимающимися устройством спортивных покрытий: стадионов, кортов, гольф-полей, беговых дорожек, детских дворовых площадок, конных полей. Эти покупатели тоже предъявляют особые требования к качеству песка.

Особое место на рынке занимает песок для сухих строительных смесей специального назначения: работы в условиях повышенной влажности, низкотемпературные смеси. Производители таких смесей все больше и больше предъявляют серьезные требования к качеству сырья, а именно к фракционному составу.

Сейчас перед производителями различных отраслей экономики остро стоит проблема импортозамещения. Есть потребность по замещению дорогостоящих импортных песков специального назначения. Например, для водоочистки до последнего времени применялся финский песок высокой степени очистки. Нам уже удалось получить аналог, который удовлетворил требования заказчика.

Структура потребления песка РЕМИКС в 2012–2015 годах, %

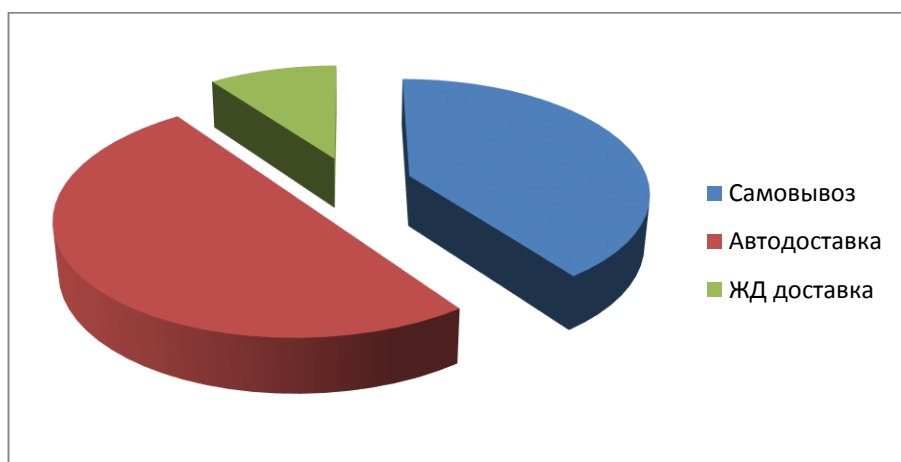


Более узкое фракционирование позволяет расширить географию продаж и категорию потребителей.

На следующей диаграмме показано распределение отправок по основным направлениям: самовывоз, автодоставка, жд, доставка.

Составляющие транспортной логистики РЕМИКС поставок песка РЕМИКС 2015 год распределились следующим образом:

Способы доставки песка по данным Компании РЕМИКС

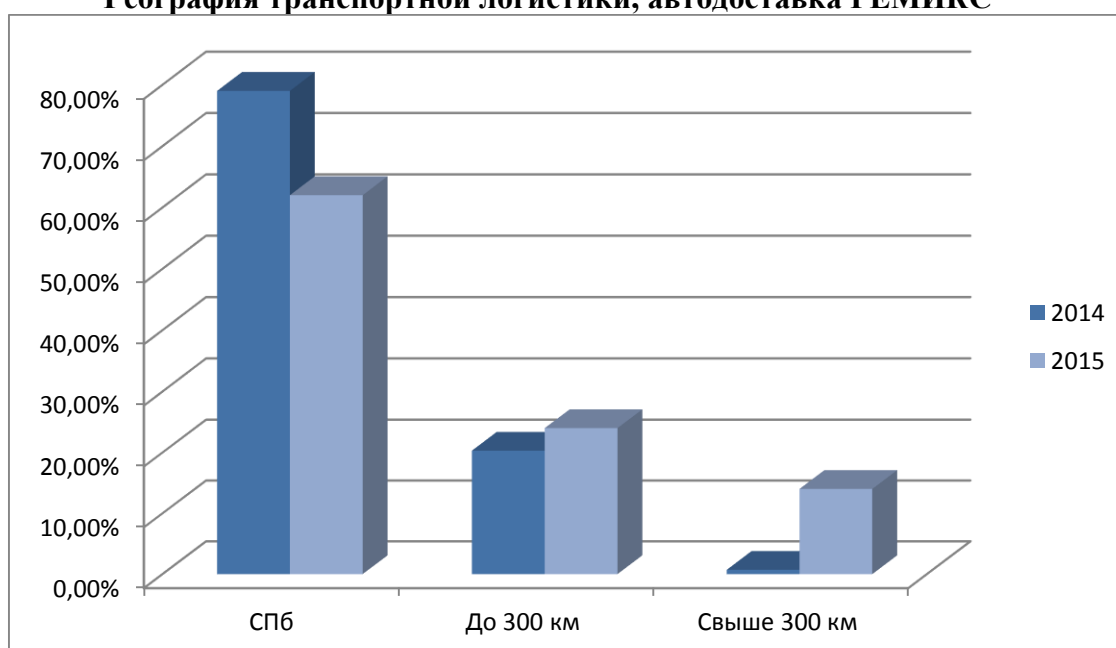


С ростом деловой активности сегментов рынка увеличиваются объемы производства сухих песков появляются новые направления их применения. На сегодняшний день потребность во фракционированном кварцевом песке неуклонно увеличивается. Одновременно с количеством потребляемого кварцевого песка постоянно расширяется и развивается область его применения в самых различных отраслях промышленности и хозяйства.

С появлением более узких фракций и возможностью использования песка в других направлениях расширяется география продаж, увеличивается доля потребителей за пределами Ленинградской области.

Способы доставки	Самовывоз	Автодоставка	ЖД доставка
2014	79%	20%	0,70%
2015	62%	24%	14%

География транспортной логистики, автодоставка РЕМИКС



Природный фракционированный песок стоит намного дороже, чем карьерный, морской или намывной.

2015 год оказался для производителей фракционированного песка достаточно сложным. Цена зависит от минералогического состава, модуля крупности и удаленности карьера от города.

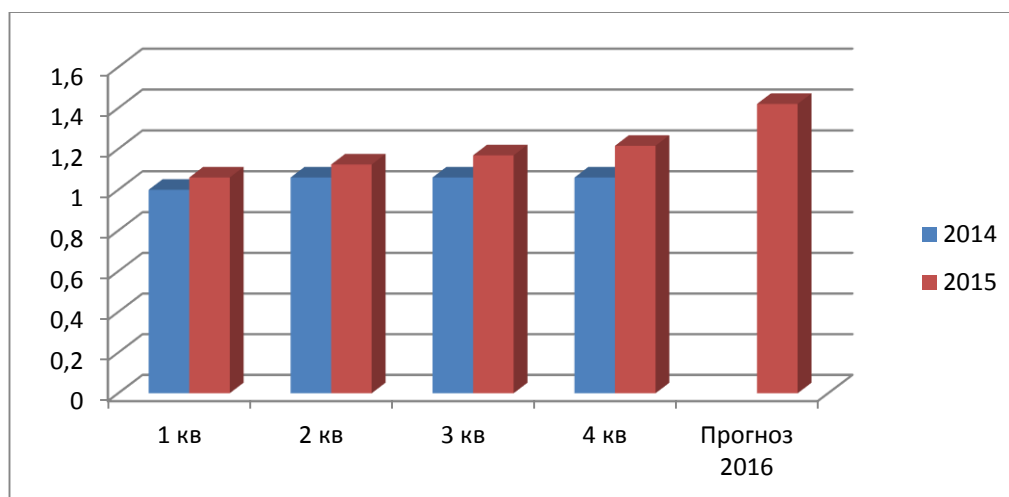
Главным фактором, вызвавшим определенные трудности у производителей сухих фракционированных песков, стали колебания курсов валют, удорожание энергоносителей проблемы с финансированием железнодорожников и дорожных строителей, федерального и дорожного строительства.

Одной из важных составляющей ценообразования является логистика.

Кроме планируемого инфляционного подъема цен в мае 2015 года, в связи с внесением изменений в Кодекс Российской Федерации ужесточения требований к правилам перевозки грузов и увеличением сумм штрафов за перегруз произошло увеличение стоимости песка в 3 квартале на 4%.

С 15 ноября 2015 года вводится платный проезд большегрузных автомобилей по федеральным трассам с использованием программы Платон, что неизбежно повлечет за собой увеличение стоимости продукции еще минимум на 3%. С учетом этих факторов и повышенной инфляции ожидаемый рост цен в 2016 составит 14–16%, по нашему мнению, к аналогичным показателям текущего года.

Динамика роста цен 2014–2015



Таким образом, становится очевидно, что рынок фракционированного песка принимает все более специализированные формы. Для того чтобы достойно соответствовать спросу покупателя, необходимо чутко реагировать на потребности рынка, мобильно перестраивать свою работу, быстро модернизировать оборудование под выпуск песка по заданным техническим требованиям, вести постоянную работу по проверке набора показателей для обеспечения выхода на рынок Санкт-Петербурга качественного продукта.

Уважаемые коллеги, это первая наша попытка анализа рынка, мы готовы продолжать эту работу дальше и надеемся, что в будущем мы будем сотрудничать в этом направлении с нашими партнерами по продажам сухого песка для более объективного анализа и оценки ситуации.

Компания РЕМИКС активно сотрудничает с компаниями различных отраслей, считая всех потребителей песка нашими перспективными клиентами, поскольку каждый новый клиент заставляет нас развиваться в производственном, технологическом и научном направлении.