

**ЦЕНТР МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
«НОРД ЛАЙН»**

**Щебень Карелии.
Текущее состояние и перспективы развития
рынка.**

Демонстрационная версия

Череповец 2007

Содержание:

Глава 1. Социально-экономическое положение Республики Карелия

1.1. Инвестиционный потенциал Республики Карелия

Глава 2. Щебень в промышленности.

2.1. Современные тенденции в области технологии промышленной переработки горных пород на щебень

2.2. Технические характеристики щебня. Основные положения.

2.3. Сферы использования нерудных материалов

2.4. Основные положения по сертификации щебня в России.

2.5. Технические требования к щебню

2.5.1. Требования к щебню для покрытия автомобильных дорог и аэродромов

2.5.2. Требования к щебню для строительных работ и как заполнителя тяжелых бетонов

2.5.3. Требования к щебню для балластного слоя железнодорожного пути

2.5.4. Сравнение метода оценки износа в полочном барабане с методом оценки числа по Лос-Анжелесу

2.6. Требования к качеству продукции

2.7. Требования к щебню в странах Европейского Союза

2.8. Торговый знак СЕ.

Глава 3. География месторождений строительного камня Карелии

Глава 4. Экономические параметры разработки карьеров природного камня для производства щебня в Карелии

4.1. Производство щебня при помощи мобильных дробильных комплексов

4.1.1. Минимальный набор оборудования для производства 250 тысяч кубических метров щебня в год (на примере одного из предприятий Карелии)

Глава 5. Текущая ситуация в горнодобывающей отрасли Республики Карелия

5.1. Объемы, динамика производства щебня 2000 – 2006 гг.

5.2. Воспроизводство минерально-сырьевой базы

5.3. Основные показатели работы предприятий по добыче щебня

5.3.1. Основные показатели работы ООО "Прионежский карьер" за 2005 – 2006 гг.

5.3.2. Основные показатели работы ООО "Шокшинский карьер" за 2005 – 2006 гг.

5.3.3. Основные показатели работы ООО "Карелкамень" за 2005 – 2006 гг.

- 5.3.4. Основные показатели работы ЗАО "ПФК Горняк" за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.5. Основные показатели работы Медвежьегорского щебзавода за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.6. Основные показатели работы АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.6. Основные показатели работы ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.7. Основные показатели работы ООО «Пудожский карьер» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.8. Основные показатели работы ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.9. Основные показатели работы ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.10. Основные показатели работы ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.11. Основные показатели работы ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.12. Основные показатели работы ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.13. Основные показатели работы ТО УЧ-К «Ладожский» ГУП К/У «Мосавтодор» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.14. Основные показатели работы ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.15. Основные показатели работы ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.16. Основные показатели работы ОП ООО «СПТК-СДСУ» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.17. Основные показатели работы ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.18. Основные показатели работы ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.19. Основные показатели работы ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.20. Основные показатели работы ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.21. Основные показатели работы ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.22. Основные показатели работы ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.23. Основные показатели работы ЗАО Карьер "Голодай гора" за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.24. Основные показатели работы ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006 гг.
- 5.3.25. Основные показатели работы ЗАО Карьер "Большой массив" за 2005 – 2006 гг.

Глава 6. Основные потребители нерудных материалов Карелии

6.1. Объемы потребления щебня Москвы и Московской области

6.2. Объемы потребления щебня в С-Петербурге и Ленинградской области

6.3. Потребление щебня в Поволжском регионе

Глава 7. Ценообразование

7.1. Динамика цен с 2005 по апрель 2007 гг.

Глава 8. Сдерживающие факторы развития горнодобывающей отрасли Карелии

Глава 9. Перспективы развития камнедобывающей отрасли Карелии

9.1. Основные задачи отрасли промышленности строительных материалов Карелии

9.2. Обзорные статьи о ГПК Карелии (прогноз развития горнопромышленного комплекса Карелии до 2010 года)

9.3. Обзорные статьи о ГПК Российской Федерации (прогноз, тенденции развития рынка нерудных материалов Северо – Западного региона и России в целом)

Приложения:

Приложение 1. Адресный справочник предприятий камнедобывающей отрасли Карелии

Приложение 2. Перечень лицензиатов на право разработки горных пород на щебень в республике Карелия (данные на 23.11.2004 г.)

Приложение 3. Паспортные данные некоторых проявлений и месторождений строительного камня Карелии (всего 56 объектов)

Приложение 4. Схема организации добычи строительного камня для производства щебня на базе передвижного дробильно-сортировочного комплекса

Приложение 5. Прогнозная карта месторождений и проявлений строительного камня для производства щебня на территории Карелии

Приложение 6. Перечень мероприятий республиканской целевой программы «Освоение недр и развитие горнопромышленного комплекса Республики Карелия на 2000-2002-2010 годы»

Список диаграмм и рисунков:

Рис.1 Карта Северо - Запада Европы

Рис.2 Административная карта Республики Карелия

Рис.3 Динамика производства щебня (2000 – 2006 – 2010 гг.(прогноз))

Рис.4 Лидеры по производству щебня в Карелии в 2005 году, % (тыс.куб.м.)

Рис.5 Лидеры по производству нерудных материалов в 2006 г., % (тыс. куб.м.)

Рис.6 Лидеры по производству щебня в 2006 г., % (тыс.куб.м.)

Рис.7. Динамика производства щебня и гравия в 2005-2006 гг. (тыс.куб.м.)

Рис. 8. Динамика производства бутового камня в 2005 – 2006 гг. (тыс.куб.м.)

График 9. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Прионежский карьер», млн. руб. в 2005-2006 гг.

График 10. Численность работников ООО «Прионежский карьер» в 2005-2006 гг. с начала года, человек

График 11. Среднемесячная заработная плата на ООО «Прионежский карьер» в 2005-2006 гг., тыс.руб.

График 12. Прибыль (убыток) ООО «Прионежский карьер» в 2005-2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 13. Дебиторская задолженность ООО «Прионежский карьер» в 2005-2006 гг., тыс. руб.

График 14. Кредиторская задолженность ООО «Прионежский карьер» в 2005-2006 гг., тыс. руб.

График 15. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО "Шокшинский карьер" в 2005-2006 гг., млн. руб.

График 16. Численность работников ООО "Шокшинский карьер" в 2005-2006 гг. с начала года, человек

График 17. Среднемесячная заработная плата ООО "Шокшинский карьер" в 2005-2006 гг., тыс.руб.

График 18. Прибыль (убыток) ООО "Шокшинский карьер" в 2005-2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 19. Дебиторская задолженность ООО "Шокшинский карьер" в 2005-2006 гг., тыс. руб.

График 20. Кредиторская задолженность ООО "Шокшинский карьер" в 2005-2006 гг., тыс. руб.

График 21. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Карелкамень» в 2005-2006 гг., млн. руб.

График 22. Численность работников ООО «Карелкамень» с начала года в 2005-2006 гг., человек

График 23. Среднемесячная заработная плата ООО «Карелкамень» в 2005-2006 гг., тыс.руб.

График 24. Прибыль (убыток) ООО «Карелкамень» до налогообложения с начала года в 2005-2006 гг., тыс. руб.

- График 25. Дебиторская задолженность ООО «Карелкамень» в 2005-2006 гг., тыс. руб.
- График 26. Кредиторская задолженность ООО «Карелкамень» в 2005-2006 гг., тыс. руб.
- График 27. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ЗАО «Горняк» в 2005-2006 гг., млн. руб.
- График 28. Численность работников с начала года ЗАО «Горняк» в 2005-2006 гг., человек
- График 29. Среднемесячная заработная плата ЗАО «Горняк» в 2005-2006 гг., тыс.руб.
- График 30. Прибыль (убыток) ЗАО «Горняк» в 2005-2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.
- График 31. Дебиторская задолженность ЗАО «Горняк» в 2005-2006 гг., тыс. руб.
- График 32. Кредиторская задолженность ЗАО «Горняк» в 2005-2006 гг., тыс. руб.
- График 33. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами Медвежьегорского щебзавода в 2005 – 2006 гг., млн. руб.
- График 34. Численность работников Медвежьегорского щебзавода в 2005 – 2006 гг.с начала года, человек
- График 35. Среднемесячная заработная плата Медвежьегорского щебзавода в 2005 – 2006 гг., тыс.руб.
- График 36. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006 гг., млн. руб.
- График 37. Численность работников АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек
- График 38. Среднемесячная заработная плата АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006гг., тыс.руб.
- График 39. Прибыль (убыток) АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.
- График 40. Дебиторская задолженность АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.
- График 41. Кредиторская задолженность АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006гг., тыс. руб.
- График 42. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 43. Численность работников ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006 гг.с начала года, человек

График 44. Среднемесячная заработная плата ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 45. Прибыль (убыток) ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006 гг.до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 46. Дебиторская задолженность ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 47. Кредиторская задолженность ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 48. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Пудожский карьер» за 2005 – 2006, млн. руб.

График 49. Численность работников ООО «Пудожский карьер» за 2005 – 2006 с начала года, человек

График 50. Среднемесячная заработная плата ООО «Пудожский карьер» за 2005 – 2006, тыс.руб.

График 51. Прибыль (убыток) ООО «Пудожский карьер» за 2005 – 2006до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 52. Дебиторская задолженность ООО «Пудожский карьер» за 2005 – 2006, тыс. руб.

График 53. Кредиторская задолженность ООО «Пудожский карьер» за 2005 – 2006, тыс. руб.

График 54. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 55. Численность работников ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 56. Среднемесячная заработная плата ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 57. Прибыль (убыток) ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 58. Дебиторская задолженность ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 59. Кредиторская задолженность ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 60. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 61. Численность работников ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 62. Среднемесячная заработная плата ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 63. Прибыль (убыток) ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 64. Дебиторская задолженность ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 65. Кредиторская задолженность ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 66. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 67. Численность работников ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 68. Среднемесячная заработная плата ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 69. Прибыль (убыток) ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 70. Дебиторская задолженность ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 71. Кредиторская задолженность ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 72. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 73. Численность работников ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 74. Среднемесячная заработная плата ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 75. Прибыль (убыток) ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 76. Дебиторская задолженность ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 77. Кредиторская задолженность ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 78. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006 гг. , млн. руб.

График 79. Численность работников ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006 гг.с начала года, человек

График 80. Среднемесячная заработная плата ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 81. Прибыль (убыток) ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 82. Дебиторская задолженность ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 83. Кредиторская задолженность ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 84. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ТО УЧ-К «Ладожский» ГУП К/У «Мосавтодор» за 2005 – 2006гг., млн. руб.

График 85. Численность работников ТО УЧ-К «Ладожский» ГУП К/У «Мосавтодор» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 86. Среднемесячная заработная плата ТО УЧ-К «Ладожский» ГУП К/У «Мосавтодор» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 87. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 88. Численность работников ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006 гг.с начала года, человек

График 89. Среднемесячная заработная плата ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 90. Прибыль (убыток) ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006 гг.до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 91. Дебиторская задолженность ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 92. Кредиторская задолженность ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 93. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 94. Численность работников ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 95. Среднемесячная заработная плата ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 96. Прибыль (убыток) ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 97. Дебиторская задолженность ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 98. Кредиторская задолженность ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 99. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ОП ООО «СПТК-СДСУ» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 100. Численность работников ОП ООО «СПТК-СДСУ» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 101. Среднемесячная заработная плата ОП ООО «СПТК-СДСУ» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 102. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 103. Численность работников ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 104. Среднемесячная заработная плата ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 105. Прибыль (убыток) ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 106. Дебиторская задолженность ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 107. Кредиторская задолженность ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 108. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 109. Численность работников ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 110. Среднемесячная заработная плата ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 111. Прибыль (убыток) ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 112. Дебиторская задолженность ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 113. Кредиторская задолженность ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 114. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 115. Численность работников ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 116. Среднемесячная заработная плата ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 117. Прибыль (убыток) ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 118. Дебиторская задолженность ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 119. Кредиторская задолженность ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 120. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 121. Численность работников ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 122. Среднемесячная заработная плата ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 123. Прибыль (убыток) ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 124. Дебиторская задолженность ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 125. Кредиторская задолженность ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 126. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 127. Численность работников ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 128. Среднемесячная заработная плата ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 129. Прибыль (убыток) ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 130. Дебиторская задолженность ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 131. Кредиторская задолженность ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 132. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006, млн. руб.

График 133. Численность работников ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006 с начала года, человек

График 134. Среднемесячная заработная плата ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006, тыс.руб.

График 135. Прибыль (убыток) ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006 до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 136. Дебиторская задолженность ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006, тыс. руб.

График 137. Кредиторская задолженность ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006, тыс. руб.

График 138. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ЗАО Карьер "Голодай гора" за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 139. Численность работников ЗАО Карьер "Голодай гора" за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 140. Среднемесячная заработная плата ЗАО Карьер "Голодай гора" за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 141. Дебиторская задолженность ЗАО Карьер "Голодай гора" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 142. Кредиторская задолженность ЗАО Карьер "Голодай гора" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 143. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 144. Численность работников ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 145. Среднемесячная заработная плата ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 146. Прибыль (убыток) ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006 гг. до налогообложения с начала года, тыс. руб.

График 147. Дебиторская задолженность ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 148. Кредиторская задолженность ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006 гг., тыс. руб.

График 149. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами ЗАО Карьер "Большой массив" за 2005 – 2006 гг., млн. руб.

График 150. Численность работников ЗАО Карьер "Большой массив" за 2005 – 2006 гг. с начала года, человек

График 151. Среднемесячная заработная плата ЗАО Карьер "Большой массив" за 2005 – 2006 гг., тыс.руб.

График 152. Дебиторская задолженность, тыс. руб.

График 153. Кредиторская задолженность, тыс. руб.

Рис.154. Карта областей Центрального ФО

Рис.155. Объемы потребления щебня в Москве и Московской области (2000 – 2004 гг.)

Рис.156. Карта Ленинградской области

Рис.157. Объемы потребления щебня в С.-Петербурге и Ленинградской области (2000 – 2004 гг.)

Рис. 158 Карта Поволжского региона

Рис.159. Объемы потребления щебня в Поволжском регионе (2002 – 2004 гг.)

График 160. Общая динамика отпускных оптовых цен на нерудные материалы в Республике Карелия за 2005 – апрель 2007 гг.

Список таблиц:

Таб.1 Структура потребления нерудных материалов

Таб.2 Требования к щебню для покрытия автомобильных дорог и аэродромов

Таб.3 Требования к щебню для строительных работ и как заполнителя тяжелых бетонов

Таб.4 Требования к щебню для балластного слоя железнодорожного пути

Таб.5 Сравнение метода оценки износа в полочном барабане с методом оценки числа по Лос-Анжелесу

Таб.6 Минимальный набор оборудования для производства 250 тысяч кубических метров щебня в год (на примере одного из предприятий Карелии)

Таб.7 Данные по добыче строительных материалов для производства щебня в 2003 году.

Таб. 8 Выпуск нерудных ископаемых горнодобывающими предприятиями Карелии (без учета предприятий ПО Карелнеруд) в период с 01.01.2005г. по 01.05.2005г.

Таб. 9. Объем выпуска нерудных материалов предприятиями ГПК Карелии за 2005 год

Таблица 10. Объем выпуска нерудных материалов предприятиями ГПК Карелии за 2006 г.

Таб.11. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелии РФ на отсев гранитного щебня (отгрузка навалом)

Таблица 12. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелии РФ на щебень гранитный фракции 5 – 20 мм (отгрузка навалом)

Таблица 13. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелии РФ на щебень гранитный фракции 20 – 40 мм (отгрузка навалом)

Таблица 14. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелии РФ на щебень гранитный фракции 40 – 70 мм (отгрузка навалом)

Глава 1. Социально-экономическое положение Республики Карелия

Республика Карелия входит в состав Северо-Западного федерального округа Российской Федерации, который является промышленно развитым регионом страны и обладает многообразным природно-ресурсным потенциалом. Площадь Карелии - 180,5 тыс. кв. км (1,06% территории РФ). Протяженность территории республики с севера на юг достигает 660 км. С запада на восток по широте г.Кеми протяженность составляет 424 км. На западе Карелия граничит с



Финляндией, на юге - с Ленинградской и Вологодской областями, на севере - с Мурманской, на востоке - с Архангельской областью. На северо-востоке республика омывается Белым морем. Западная граница Карелии совпадает с государственной границей РФ и Финляндии и имеет протяженность в 723 км.

Постоянная численность населения Республики Карелия (на 1 января 2004 года) - 745,3 тыс. человек, из которых 73,6% – русские, 10% - карелы, 7% - белорусы, 3,6% - украинцы, 2,3% - финны, 0,8% - вепсы, 2,7% - другие национальности. Средняя плотность населения – 4,2 человека на 1 кв. км, удельный вес городского населения в общей численности составляет 74%.

В состав республики входят 19 муниципальных образований, 808 населенных пунктов.

1.1. Инвестиционный потенциал Республики Карелия

В основу инвестиционной политики Республики Карелия положен принцип "открытых дверей". В настоящее время в зоне повышенного внимания Правительства РК находится 90 инвестиционных проектов. В реализации многих из них принимают участие компании Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Взаимодействие развивается в рамках Соглашения о сотрудничестве.

На уровне Премьер-министра Правительства РК действует рабочая группа по инвестициям. Работа с конкретными проектами включает в себя также и прямую государственную поддержку: предоставление льготных бюджетных кредитов и налоговые льготы. Особое внимание уделяется проектам по улучшению

инфраструктуры. На территории республики расположены 3 таможни, ведется интенсивное строительство и реконструкция автодорог, электрифицируется карельский участок Октябрьской железной дороги, планируется ввод ж/д Ледмозеро-Кочкома. В 2004 году построен газопровод Петрозаводск - Кондопога и пассажирский терминал аэропорта "Бесовец" в столице республики. Работа по привлечению инвесторов привела к достаточно существенным изменениям в структуре инвестиций и обусловила рост их объемов. В 2004 году он оценивается порядка 110%. Доля промышленности в общем объеме инвестиций превысила 60%. Карелия - постоянный участник федеральной адресной инвестиционной программы. Среди федеральных округов Северо-Западный Федеральный округ по объему капитальных вложений на душу населения занимает 1 место. В самом округе по этому показателю республика занимает 3 место после Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

К отраслям экономики Карелии, которые сегодня интересуют инвесторов, в первую очередь относится производство строительных материалов. Сейчас в республике реализуется ряд крупных проектов, позволяющих в 2005-2006 гг. почти в 2 раза увеличить объем производимого высокопрочного щебня. На рынке строительных материалов успешно работает ОАО "Карелнеруд" из Санкт-Петербурга, поставляющее 15% всего щебня на строительный рынок северной столицы. В 2005 году предприятие планирует увеличить свою долю до 30%. В Суоярвском районе в сентябре 2004 года начала работу фирма ООО "Карелияприродресурс" Санкт-Петербургской строительной компании "Вад", которая в 2005 году выйдет на проектную мощность по добыче щебня. В горнопромышленном комплексе республики сегодня реализуются более 20 инвестиционных проектов. В Карелии известно около 400 месторождений полезных ископаемых. Некоторые из них давно и эффективно разрабатываются (Костомукшское месторождение железистых кварцитов, Зажогинское месторождение шунгитов). На многих карьерах работы только начались (Аганозерское месторождение дефицитных для России хромитовых руд (ЗАО "Карелмет"). Большое количество залежей еще не нашли своих инвесторов (уран-ванадиевое месторождение Средняя Падма, входящее в пятерку крупнейших ванадиевых месторождений в мире).

.....

Глава 2. Щебень в промышленности.

Под строительными камнями понимаются скальные горные породы, перерабатываемые на различные материалы (монолиты, блоки, плиты, щебень, песок и др.) механическим

путем: дроблением, распиловкой, фракционированием и т.п. В качестве строительных камней используют горные породы разного происхождения: интрузивные, эффузивные, осадочные, метаморфические. В большинстве случаев минеральный состав горных пород не имеет существенного значения, определяющими являются физико-механические свойства, зависящие не столько от состава, сколько от структуры и текстуры пород. В наибольших количествах применяют карбонатные породы, граниты и сходные с ними горные породы. Реже используют габброиды, базальтоиды, песчаники.

Инертные строительные материалы, получаемые при переработке строительных камней, в преобладающей массе используют в качестве заполнителей тяжелых бетонов. Бетонами называют искусственные материалы - конгломераты, состоящие на 80-85% из мелких и крупных заполнителей и соединяющего их вяжущего материала - цемента, битума и других, в результате твердения которого получается монолитная, камнеподобная масса.

2.1. Современные тенденции в области технологии промышленной переработки горных пород на щебень

Технология производства строительных камней и заполнителей бетона включает дробление и сортировку горных пород. Технологическая схема дробильно-сортировочных фабрик состоит из нескольких стадий дробления горной массы в щековых и конусных дробилках с промежуточным грохочением для отделения стандартных фракций. Технологический цикл порой включает также промывку щебня и классификацию песка из отсевов дробления. В последнее десятилетие большим спросом у потребителей пользуется щебень кубовидной формы, имеющий повышенные прочностные характеристики.

В настоящее время потребность в щебне кубовидной формы из изверженных пород оценивается только для ремонта железнодорожных путей (балласт размером 25-60 мм) xx млн. м³ в год, для строительства автодорог (верхнее дорожное покрытие, фракции 5--10, 10-15 и 15-20 мм) около xx млн. м³, т.е. около 1/3 произведенного щебня. Ставится вопрос, оправданы ли в таком случае перевозки миллионов кубических метров щебня из изверженных пород из Карелии и с Урала в центр европейской части России, учитывая, что затраты на транспортировку увеличивают стоимость щебня на 30-40%? Практика показывает, что это в большинстве случаев оправдано.

В дорожном строительстве кубовидный щебень используется для верхних слоев дорожного покрытия. В настоящее время потребность удовлетворяется на 20-30%. Потребность в щебне кубовидной формы определена президентской программой (Дороги России - XXI век). До 2005 года потребность в щебне узких фракций по расчетам составит xx млн. куб. м, а к 2020 году - xx млн. куб.м. Прогнозируемый рост объемов товарной продукции отрасли в 2005 составит 25-30% к уровню 2000 года.

Можно сделать вывод, что в стране имеется неудовлетворенный спрос на такие виды НСМ, как щебень узких фракций кубовидной формы, песок для сухих смесей. Проблема производства кубовидного щебня не нова. Для разных потребителей нерудных строительных материалов она имеет разную актуальность и остроту. Наиболее последовательно отстаивают необходимость производства кубовидного щебня дорожники. Ведь качество дорог зависит, прежде всего, от качества щебня, поэтому к нему предъявляются высокие требования по различным параметрам. Щебень для автодорог высокого класса должен иметь:

2.2. Технические характеристики щебня. Основные положения.

Требования к щебню, получаемому из горных пород, определяются отечественными стандартами и сформулированы в соответствующих ГОСТах. В соответствии с этими стандартами термин «высокопрочный щебень» не определен, хотя де-факто уже давно существует в отечественной практике. Термин появился из зарубежных стандартов и требований, которые предъявляются к щебню в различных условиях. Особые условия предъявляются к щебню, который используется в качестве наполнителя в асфальт. Для разных стран процент использования щебня для этих целей составляет от 15 до 30%. Проблема касается, главным образом, стран, расположенных в климатических зонах с ярко выраженным зимним периодом и обусловлена применением там шипованной резины для колес автомобилей. В таких условиях износ асфальтовых покрытий в значительной степени увеличивается и на них появляется ясно выраженная колея, которая в дождливую погоду заполняется водой и снижает безопасность движения автомобиля, а в морозную погоду является угрозой устойчивости автомобиля при гололеде. Восстановление такого покрытия представляет достаточные трудности и требует больших затрат. В связи с этим в европейских странах действуют нормы на использование разного рода щебня в качестве наполнителя в асфальт, в зависимости от нагрузки на проектируемую

дорогу. Поэтому даже прочные изверженные породы, которые значительно превышают по прочности карбонатные и другие мягкие породы, используемые для дорожного строительства, классифицируются на различные категории и не все из них являются по этим классификациям высокопрочными.

.....

2.3. Сферы использования нерудных материалов

Среди основных потребителей щебня можно выделить:

- **строительные организации, занимающиеся дорожным строительством** (учитывая состояние российских дорог, можно утверждать, что спрос на щебень и в дальнейшем будет неизменно расти);
- **организации, специализирующиеся на строительстве и ремонте железнодорожных путей** (для этой сферы строительства характерна стабильная емкость спроса; например, только для укрепления насыпей и отсыпки земляного полотна в ходе реконструкции линии Санкт-Петербург — Москва было использовано более 600 тыс. куб. м щебня);
- **организации, занимающиеся капитальным строительством;**
- **организации, выпускающие строительные материалы** — асфальтобетонные, железобетонные заводы, предлагающие на рынок железобетонные конструкции и стеновые панели, асфальтобетонную смесь и т. п.

Таблица 1. Структура потребления нерудных материалов

Нерудные материалы	Категория	Область применения
щебень	Фр. 20-40 мм.	Жилищное строительство
Щебеночно-песчаная смесь		
Песок строительный		
Обогащенная песчано-гравийная смесь		
Природная песчано-гравийная смесь		

Габбродиабаз		
Бутовый камень		
Гравий	Фр. 5 -10 мм, от 10 - 20 мм, от 20 - 40 мм	Применяется главным образом в качестве заполнителя для бетонов и в дорожном строительстве, при изготовлении легких бетонов, теплоизоляционных и звукоизоляционных засыпок.

2.4. Основные положения по сертификации щебня в России.

С 1 июля 2003 года в Российской Федерации вступил в силу Закон «Об основах технического регулирования в РФ». Логика закона изменена в корне по сравнению с действующим ранее на территории РФ законами (Закон Российской Федерации от 10 июня 1993 года № 5151-1 «О сертификации продукции и услуг», № 5154-1 «О стандартизации»). В соответствии с принятым законом, техническое регулирование на территории РФ должно осуществляться на основе принятых технических регламентов, которые должны быть разработаны в течение 7 лет со дня принятия закона, в которых с учетом риска причинения вреда устанавливаются минимально необходимые требования для обеспечения безопасности, совместимости и единства измерений. В техническом регламенте устанавливаются требования к продукции, процессам производства, но не к конструкции и исполнению. Технические регламенты могут разрабатываться кем угодно, и после проведения экспертизы в Правительстве принимаются Государственной Думой. При этом требования, изложенные в регламентах должны основываться на стандартах. Одним из главных принципов настоящего закона является добровольность применения стандартов, использования международных стандартов как основы для подготовки стандартов и требованиях стандартов к характеристикам потребительских и эксплуатационных свойств продукции, а не ее конструктивных особенностей.

2.5. Технические требования к щебню

В России технические требования, предъявляемые к скальным горным породам изложены в соответствующих стандартах. Требования, предъявляемые к щебню для строительных работ регламентированы ГОСТ 8267-93 «Щебень из природного камня для строительных работ» Технические условия. Требования к строительству различных дорог и дорожных покрытий описаны в ГОСТ 9128-97 «Смеси асфальтобетонные,

дорожные, аэродромные и асфальтобетон» Технические условия;
 Требования, предъявляемые к щебню для балластного слоя железнодорожного пути, регламентированы ГОСТ 7392-85 «Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути» Технические условия. Методы испытания щебня изложены в ГОСТ 8269.0-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ». Методы физико-механических испытаний». В соответствии с ГОСТами, характеризуют щебень по следующим показателям: форме зерен; прочности; содержанию зерен слабых пород; морозостойкости; содержанию пылевидных и глинистых частиц; петрографическому составу; истинной, средней и насыпной плотности; водопоглощению; наличию вредных примесей. В зависимости от крупности зерен, щебень подразделяют на четыре фракции: 5 (3)-10, 10-20, 20-40 и 40-70 мм. Допускается поставка щебня в виде смеси двух смежных фракций, а также крупнее 70 мм.

2.5.1. Требования к щебню для покрытия автомобильных дорог и аэродромов

Таблица 2

Наименование показателя	Изверженные горные породы	Метафорические горные породы
Марка щебня по дробимости при раздавливании в цилиндре, не ниже марки		
Наличие зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, не более, % по массе		
Марка по износу в полочном барабане, не ниже марки		
Содержание зерен слабых пород, не более, % по массе		
Марка по морозостойкости: в суровых и умеренных климатических условиях в мягких климатических условия		
Содержание пылевидных и глинистых частиц, не более % по массе		
Содержание глины в комках, не более, % по массе		
Суммарная удельная эффективная активность, Бк/кг: для дорожного строительства в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки дорожное строительство вне населенных пунктов		

2.5.2. Требования к щебню для строительных работ и как заполнителя тяжелых бетонов

Таблица 3

Наименование показателя	Потеря массы при испытании щебня, % по массе			
	Изверженные горные породы		Осадочные и метаморфические горные породы	
	Инtruзивные породы	Эффузивные породы	В сухом состоянии	В водонасыщенном состоянии
Марка по дробимости				
F 1400	До 12 включ.	До 9 включ.	-	-
F 1200				
F 1000				
F 800				
F 600				
F 400				
F 300				
F 200				
Марка по износу в полочном барабане				
U 1				
U 2				
U 3				
U 4				
Содержание зерен слабых пород для щебня марки:				
F 1400, F 1200, F 1000,				
F 800, F 600, F 400				
F 300				
Содержание глины в комках для щебня марок:				
F 400 и выше				
F300, F 200				
Содержание пылевидных и глинистых частиц (размером менее 0,05 мм) марки щебня:				
Св.F800				
»600 »800 включ.				
От F 600 до F 1200 включ.				
F200, F 400				
Суммарная удельная эффективная активность, Бк/кг:				
во вновь строящихся жилых и общественных зданиях				
Для дорожного строительства в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки				

2.5.3. Требования к щебню для балластного слоя железнодорожного пути

Таблица 4

Наименование показателя	5-25 мм	5-40 мм	25-60 мм	5-70
Марка по износу в полочном барабане				
Марка по сопротивлению удару на копре ПМ				
Содержание зерен слабых пород, не более, % по массе				
Содержание глины в комках, не более % по массе				
Марка по морозостойкости, не ниже				
Удельная электрическая проводимость, не более См/м				

Наиболее жесткие требования по прочности предъявляются к щебню, используемому для устройства покрытий автомобильных дорог и аэродромов. В смесях асфальтобетонных дорожных, аэродромных и асфальтобетонах должен использоваться только высокопрочный щебень I группы, основные прочностные показатели которого: марка по дробимости не ниже F1400 - F1200; марка по износу в полочном барабане не ниже U1; содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы не более 15% по массе.

2.5.4. Сравнение метода оценки износа в полочном барабане с методом оценки числа по Лос-Анжелесу

Таблица 5

Показатели	Износ	Износ
	в полочном барабане	в Лос-Анжелесской машине
Размеры фракций щебня в мм		
Форма ячеек		
Размер сита для отсева измельченного материала		
Длина барабана, мм		
Диаметр барабана		
Объем пробы, г		

Число оборотов барабана		
Скорость вращения барабана		
Число шаров, шт		
Размер шаров, мм		
Вес шара, г		
Количество испытаний		

2.6. Требования к качеству продукции

Скальные породы, используемые в целях производства щебня для строительных работ (за исключением заполнителей легких бетонов) должны обладать средней плотностью не менее $2,0 \times 10^3$ кг/м³. В таких породах строго ограничивается содержание вредных примесей: аморфных разновидностей кремнезема (халцедон, опал, кремнь и др.) - не более 50 моль/л; серы, сульфидов (пирит, пирротин и др.) И сульфатов (гипс, ангидрит и др.) - в пересчете на SO₃ не более 0,5% по массе; слюд и других слоистых силикатов, равномерно распределенных в породе, не более 15% по объему; магнетита, гидроокислов железа, апатита, нефелина, фосфорита как породообразующих минералов, равномерно распределенных в породе, каждого в отдельности не более 10%, при их сумме, не превышающей 15% по объему; свободных волокон асбеста 0,25% по массе; угля и древесины 1,0% по массе. К числу вредных примесей относят также галоиды (галит, сильвин и др.), цеолиты, графит, горючие сланцы.

2.7. Требования к щебню в странах Европейского Союза

Регулирование качества в Европейском Союзе в настоящее время осуществляется на основе директив (эквивалентов Российских регламентов), которые в обусловленном порядке принимаются в союзе. Цель директив - определить безопасные требования для продукции, чья утилизация может нанести ущерб пользователю или окружающей среде. Каждый продукт должен продемонстрировать его соответствие этим важнейшим требованиям.

-
Стандарты на продукт не включаются в гармонизированную часть, а лишь в добровольную. В Европейском Союзе требования к качеству щебня определяются следующими стандартами.

EN 1097 -1: 1996 Испытания механических и физических свойств щебня - Часть 1. Определение сопротивления изнашиванию (Микро-Деваль)

EN 1097-1: 1996 Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 1: Determination of the resistance to wear (Micro-Deval)

.....

2.8. Торговый знак *CE*.

Торговый знак *CE* это подтверждение того, что продукт соответствует гармонизированной части Европейского стандарта и соответствует основным требованиям безопасности, установленным Европейскими директивами. За присвоение такого знака своей продукции отвечает производитель или уполномоченное им лицо, которое определяет, применять ли такой знак *CE* к продукту и в каком виде. Маркировка *CE* означает, что продукт изготовлен и испытан в соответствии с требованиями стандартов к продукции. Производитель маркирует свою продукцию после того, как выполнены все необходимые испытания. При этом производитель несет ответственность за объявленные в паспорте характеристики продукции. В случае если маркировка *CE* присваивается импортируемому в Европейский Союз продукту, ответственность за точность характеристик несет импортирующая компания.

.....

Глава 3. География месторождений строительного камня Карелии

На государственном балансе в Республике Карелия числятся 138 месторождений для производства строительных материалов, относимых к общераспространенным. Наряду с месторождениями, учтенными Государственным балансом запасов, на территории республики выявлено 206 месторождений для производства строительных материалов. Специфика геологического строения республики относит ее к важному потенциальному сырьевому району в масштабах России. Республика располагает 21 разведанным месторождением облицовочного камня (высокодекоративный гранит, габбро-диабаз, габбро-норит, мрамор) с запасами 77865 тыс.куб.м., а также балансом запасов учтено 24 месторождения щебня с промышленными запасами 849,71 млн.м.куб. Промышленные ресурсы твердых кристаллических пород для производства высокопрочного щебня в Карелии неограниченны. Имеются десятки объектов с оцененными запасами и ресурсами, общий объем которых составляет миллионы кубических метров.

На балансе стоят также несколько десятков месторождений песка и песчано-гравийных

материалов с большими запасами. Из-за невысокой цены добыча, как правило, максимально приближается к объектам потребления. Крупных песчаных карьеров в Карелии на настоящий момент два: Боярский (Лоухский район), Эссойльский (Пряжинский район). Для нужд БОПа и городского коммунального хозяйства Петрозаводска используются озерные пескimestорождений Деревянное-3 и Деревянное-4. В результате работ, проведенных Карельским научным центром РАН в 2004 году были уточнены перспективные для производства высокопрочного щебня территории - это:

.....

Глава 4. Экономические параметры разработки карьеров природного камня для производства щебня в Карелии

Экономические реформы в России привели к тотальной переоценке подходов в планировании производства щебня для различных горногеологических и горнотехнических условий. Постановлением Правительства Республики Карелия от 15 сентября 2000 г. № 260 одобрена республиканская целевая программа «Освоения недр и развития горнопромышленного комплекса Республики Карелия на 2000-2002-2010 годы». Указанной программой предусмотрено: дальнейшее увеличение объемов использования минеральных ресурсов действующими на территории республики горнопромышленными предприятиями, добывающими и перерабатывающими минеральное сырье, и создание новых производств по добыче и переработке минерально-сырьевых ресурсов.

.....

4.1. Производство щебня при помощи мобильных дробильных комплексов

Примеры современного производства щебня уже появились на территории Республики Карелии. Рассмотрим основные параметры карьера, созданного на базе мобильных агрегатов. К прогрессивным элементам данного производства относятся:

.....

Рассмотрим пример дробильно-сортировочного и транспортно-погрузочного оборудование, производимого в Швеции, имеющего сертификаты Госстандарта РФ и разрешения Госгортехнадзора РФ на его использование в России.

Для выполнения работ по добыче горной породы, переработки его и транспортировки на прирельсовый склад используется следующее основное горно-транспортное

оборудование:

4.1.1. Минимальный набор оборудования для производства 250 тысяч кубических метров щебня в год (на примере одного из предприятий Карелии)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Тип, модель	Изготовитель оборудования	Выполняемый процесс
1.	Экскаватор гусеничный с дизельным приводом				
2.	Дробилка первичного дробления на гусеничном ходу с дизельным приводом				
3.	Дробилка вторичного дробления на гусеничном ходу с дизельным приводом				
4.	Грохот на гусеничном ходу с дизельным приводом				
5.	Колесный фронтальный погрузчик с дизельным приводом				
7	Сочлененный автосамосвал с дизельным приводом, грузоподъемностью 28 тонн				
8	Бульдозер				
9	Буровой станок				

Примечание: на экскаватор ЕС 460В «Volvo» на гусеничном ходу с дизельным приводом с емкостью ковша 3,3 м³ навешивается гидромолот для механической разделки негабарита – кусков породы размером более 800 мм.

.....

Опыт промышленной эксплуатации карьера в таких условиях позволяет сделать некоторые выводы:

- Принятая технология отработки месторождения является весьма эффективной и будет использована для освоения новых месторождений.
- Использование данной технологии позволяет в кратчайшие сроки осваивать производство щебня в объемах до 800 тыс. м³ в год.
- Увеличение производственной мощности на действующих производствах может быть достигнуто за счет дополнительного комплекта такого же оборудования, но при значительно меньших общих капиталовложениях за счет исключения затрат на строительство объектов, связанных с добычей минерального сырья.
- Высокая производительность используемого оборудования позволяет значительно сократить количество обслуживающего персонала.
-

Глава 5. Текущая ситуация в горнодобывающей отрасли Республики Карелия

В последние годы горнопромышленный комплекс, развивается весьма интенсивно и переходит в разряд самого перспективного направления экономики Республики Карелия. Развитие комплекса осуществляется в соответствии с действующей республиканской целевой программой «Освоение недр и развитие горнопромышленного комплекса Республики Карелия на 2000-2002-2010 годы» (см. Приложение 6).

Основу горного комплекса составляет минерально-сырьевая база республики, которая включает разнообразные виды полезных ископаемых это топливно-энергетическое сырье, черные, цветные и редкие металлы, золото и металлы платиновой группы, неметаллические полезные ископаемые.

.....

5.1. Объемы, динамика производства щебня

В последние годы сохраняется устойчивый спрос на строительный щебень, основными потребителями которого являются крупные строительные корпорации Москвы, Санкт-Петербурга, Московской и Ленинградской областей. В связи с возрастающими потребностями данных регионов в высококачественном щебне и гравии, в горнодобывающую промышленность республики ежегодно инвестируются значительные суммы. Реализуются крупные инвестиционные проекты. В течение 2004-

река"								
ЗАО "Интеркамень"								
ЗАО "Черный камень"								
ЗАО "Кара-тау"								
ООО "Карелкамень"								
ООО "Прионежский камень"								
ООО Корпорация "ГРАНИТ"								
ЗАО "ПФК Горняк"								
ООО "Карельский камень"								
Лоухский район								
ЗАО "Чупинский ГОК"								
ЗАО ГПК "Кармин"								
ЗАО "МКК- Лоухи"								
Медвежьегорски й район								
Медвежьегорский щебзавод								
АО НПК "Карбон-шунгит"								
ООО "Лобское -5"								
АОЗТ "Горизонт"								
ООО "Шунгит"								
Пудожский район								
ТОО "Восход"								
ЗАО "Кашина гора"								
ООО "Пудожский карьер"								
г.Петрозаводск								
ЗАО "Карелид"								
ООО "Карелприродресу рс"								
ООО "Прионежский габбро-диабаз"								
ГУП РК «Петрозаводское ДРСУ»								

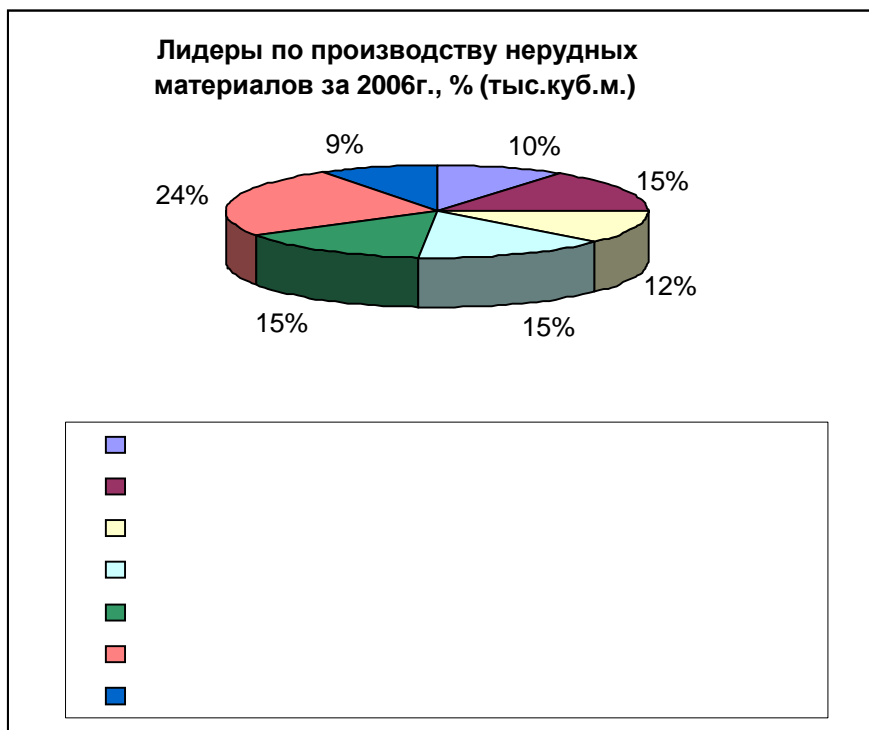
ГУП РК «Мост»	10,9	0,8						
Кондопожский район								
ООО "Карельский гранит"								
ОАО "Порфирит"								
ООО "Шунгитовый завод"								
Питкярантский район								
ГУП "Питкяранское карьероуправление"								
ЗАО "МКК-Ладога"								
Уксинская РДП								
ТО УЧ-К "Ладожский" ГУП К/У "Мосавтодор"								
ООО "Гранитная гора"								
г.Сортавала								
ОАО "Сортавальский ДСЗ"								
ООО "Росток"								
ФДГУП Карьер "Ранта-Мяки"								
ООО "Рускеальский мрамор"								
ОП ООО"СПТК - СДСУ"								
г.Костомукша								
ОАО «Карельский окатыш»								
ИТОГО ГПК:								

Таблица 10. Объем выпуска нерудных материалов предприятиями ГПК Карелии за 2006 год.

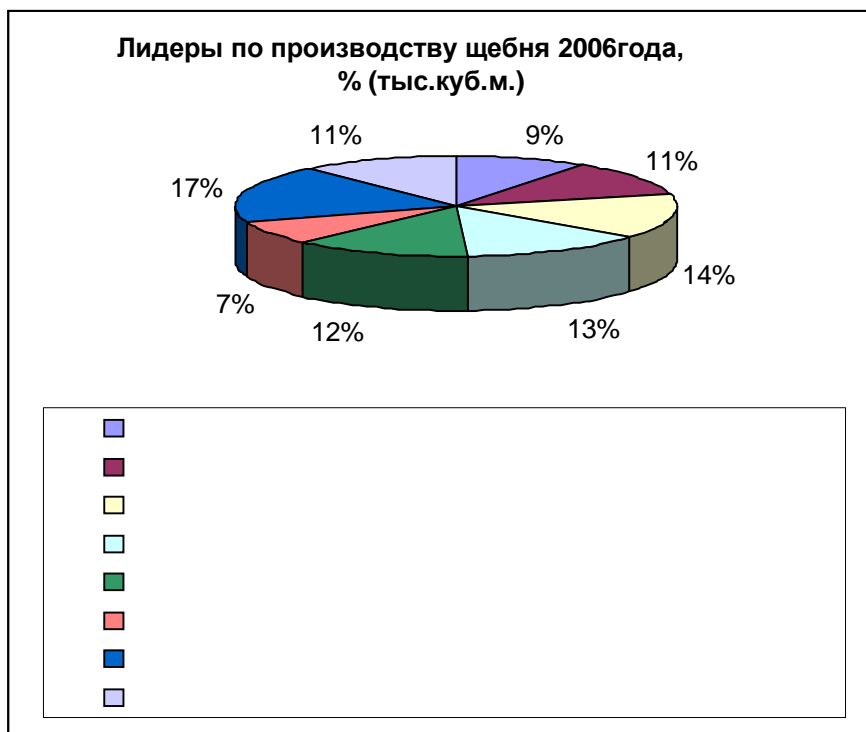
Наименование предприятия	Материалы строительные нерудные, тыс.куб.м		Щебень и гравий из природ. камня, тыс.куб.м.		Камень бутовый, тыс.куб.м.	
	производство продукции	отгрузка продукции	производство продукции	отгрузка продукции	производство продукции	отгрузка продукции
Кемский район						
ЗАО "Камкар"						
Прионежский район						
ООО "Прионежский карьер"						
ЗАО Карьер "Голодай гора"						
ООО "Шокшинский карьер"						
ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит"						
ОАО "Кварцит"						
ЗАО "Другая река"						
ЗАО "Интеркамень"						
ЗАО "Черный камень"						
ЗАО "Кара-тау"						
ООО "Карелкамень"						
ЗАО "ПФК Горняк"						
ЗАО "Карелид"						
ООО "Прионежский габбро-диабаз"						
ООО "Другорецкое"						
Лахдепохский район						
ЗАО "Теравярви"						
Лоухский район						
ЗАО "Чупинский ГОК"						
ООО "Чупинское ГОП"						
ЗАО ГПК "Кармин"						
ЗАО "МКК-Лоухи"						
Медвежьегорский район						
Медвежьегорский щебзавод						
АО НПК "Карбон-шунгит"						
ГУП РК "Кольское ДРСУ"						
ООО "Лобское -5"						
Пудожский район						
ТОО "Восход"						
ЗАО "Кашина гора"						
ООО "Пудожский карьер"						

ЗАО Карьер "Большой массив"						
Суоярвский район						
ООО "Карелприродресурс"						
ООО "Карелинвест"						
Кондопожский район						
ООО "Карельский гранит"						
ОАО "Порфирит"						
ООО "Шунгитовый завод"						
ГУП РК "Кондопожское ДРСУ"						
Питкярантский район						
ГУП "Питкярантское карьероуправление"						
ЗАО "МКК-Ладога"						
ООО "Уксинская РДП"						
ТО УЧ-К "Ладожский"						
ГУП К/У "Мосавтодор"						
ООО "Гранитная гора"						
г.Сортавала						
ОАО "Сортавальский ДСЗ"						
ООО "Росток"						
ФДГУП Карьер "Ранта-мяки"						
ООО "Рускеальский мрамор"						
ГУП РК "Сортавальское ДРСУ"						
ОП ООО"СПТК - СДСУ"						
г.Костомукша						
Костомукшское ДРСУ						
ОАО "Карельский окатыш"						
г. Петрозаводск						
ГУП РК "Петрозаводское ДРСУ"						
ГУП РК "Мост"						
г. Олонец						
ГУП РК "Олонцавтодор"						
ИТОГО ГПК:						

Таким образом, ведущие позиции по производству нерудных материалов в Карелии за 2006 года, занимают следующие предприятия:



Из них ведущие позиции по производству щебня и гравия занимают предприятия:



Динамика производства щебня и гравия за 2005-2006гг. положительная (рост составляет 28%):



По сравнению с 2005г., в 2006г.году производство камня бутового увеличилось в 3,4 раза:



5.2. Воспроизводство минерально-сырьевой базы

Основные направления деятельности в области геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы Республики Карелия определены в подпрограмме «Минерально-сырьевые ресурсы» Республиканской целевой программы "Экология и природные ресурсы Республики Карелия на 2004-2010 годы".

Целью подпрограммы является вовлечение в эксплуатацию новых месторождений полезных ископаемых с соблюдением принципа опережающего развития минерально-

сырьевой базы, а так же более полное и рациональное освоение балансовых запасов полезных ископаемых через повышение эффективности работы предприятий горнопромышленного комплекса.

5.3. Основные показатели работы предприятий по добыче щебня

5.3.1. Основные показатели работы ООО "Прионежский карьер" за 2005 – 2006:

График 9. Отгрузка товаров собственного производства, выполнено товаров и услуг собственными силами, млн. руб.



График 10. Численность работников с начала года, человек

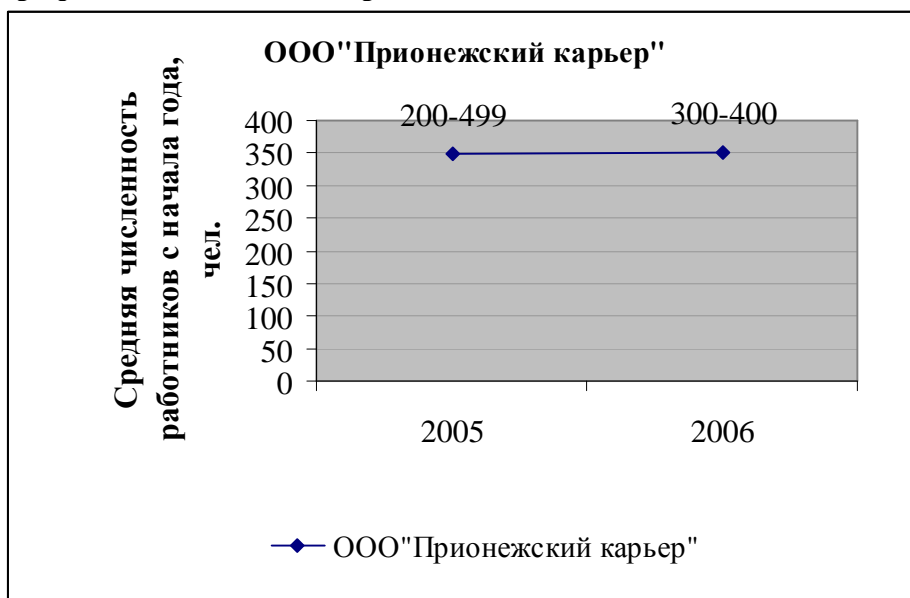


График 11. Среднемесячная заработная плата, тыс.руб.



График 12. Прибыль (убыток) до налогообложения с начала года, тыс. руб.

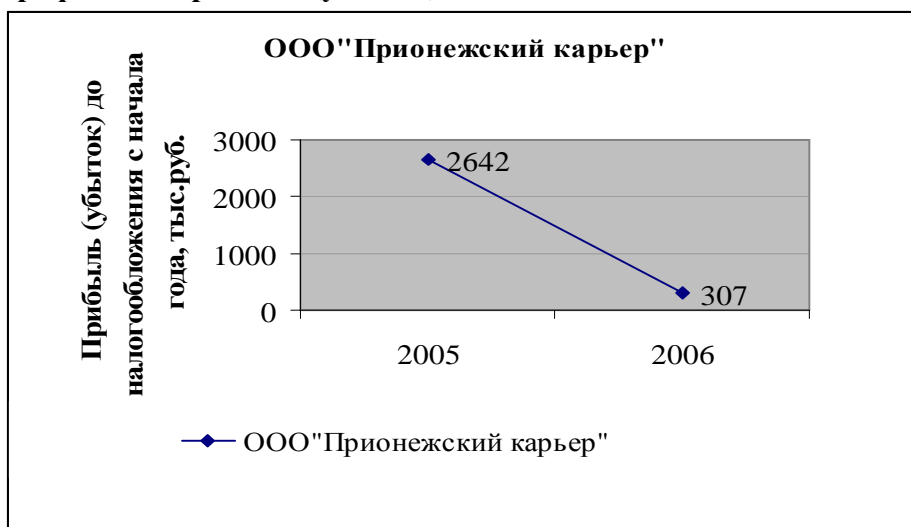


График 13. Дебиторская задолженность, тыс. руб.

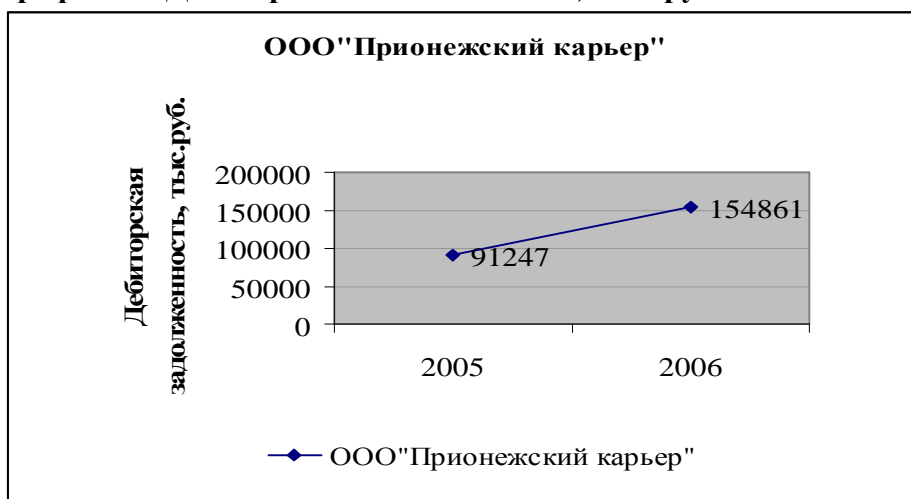
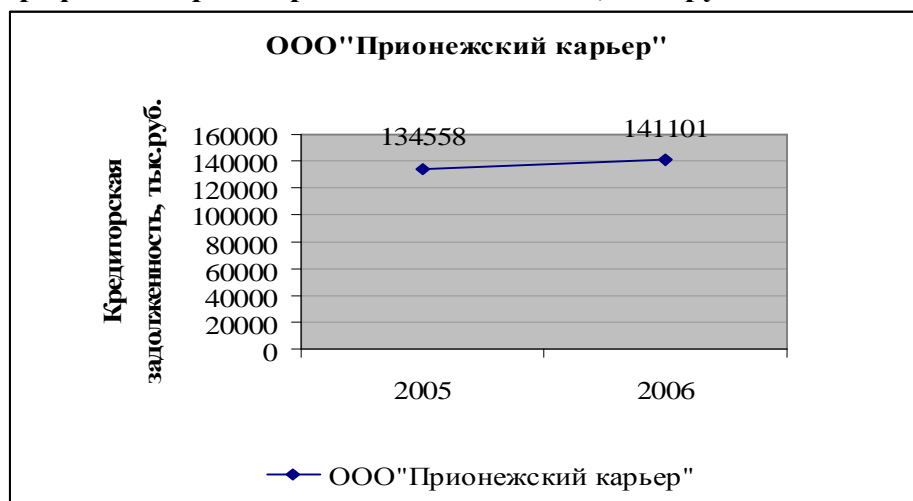


График 14. Кредиторская задолженность, тыс. руб.



5.3.2. Основные показатели работы ООО "Шокшинский карьер" за 2005 – 2006:

5.3.3. Основные показатели работы ООО "Карелкамень" за 2005 – 2006:

5.3.4. Основные показатели работы ЗАО "ПФК Горняк" за 2005 – 2006:

5.3.5. Основные показатели работы Медвежьегорского щебзавода за 2005 – 2006:

5.3.6. Основные показатели работы АО НПК "Карбон-шунгит" за 2005 – 2006:

5.3.6. Основные показатели работы ООО «Лобское-5» за 2005 – 2006:

5.3.8. Основные показатели работы ООО «Карелприродресурс» за 2005 – 2006:

5.3.9. Основные показатели работы ООО «Прионежский габбро-диабаз» за 2005 – 2006:

5.3.10. Основные показатели работы ОАО «Порфирит» за 2005 – 2006:

5.3.11. Основные показатели работы ООО «Шунгитовый завод» за 2005 – 2006:

5.3.12. Основные показатели работы ГУП «Питкярантское карьероуправление» за 2005 – 2006:

5.3.13. Основные показатели работы ТО УЧ-К «Ладожский» ГУП К/У «Мосавтодор» за 2005 – 2006:

5.3.14. Основные показатели работы ООО «Гранитная гора» за 2005 – 2006:

5.3.15 Основные показатели работы ООО «Рускеальский мрамор» за 2005 – 2006:

5.3.16 Основные показатели работы ОП ООО «СПТК-СДСУ» за 2005 – 2006:

5.3.17. Основные показатели работы ГУП РК «Петрозаводские ДРСУ» за 2005 – 2006:

5.3.18. Основные показатели работы ГУП РК «Мост» за 2005 – 2006:

.....
5.3.19. Основные показатели работы ОАО «Карельский окатыш» за 2005 – 2006:

.....
5.3.20. Основные показатели работы ФДГУП Карьер "Ранта-мяки" за 2005 – 2006:

.....
5.3.21. Основные показатели работы ГУП РК "Сортавальское ДРСУ" за 2005 – 2006:

.....
5.3.22. Основные показатели работы ГУП РК "Олонецавтодор" за 2005 – 2006:

.....
5.3.23. Основные показатели работы ЗАО Карьер "Голодай гора" за 2005 – 2006:

.....
5.3.24. Основные показатели работы ЗАО Карьер "Шокшинский кварцит" за 2005 – 2006:

.....
5.3.25. Основные показатели работы ЗАО Карьер "Большой массив" за 2005 – 2006:

Глава 6. Основные потребители нерудных материалов Карелии

Основные потребители карельского камня - строительные компании Москвы и Санкт-Петербурга. Москва потребляет до 50 млн. т. щебня различной прочности из них 5 млн. т. производится на Воронежском кристаллическом щите. Значительная доля высокопрочного щебня импортируется с Украины (свыше 5 млн. т.). Санкт-Петербург потребляет до 22 млн. т. щебня. Потребности покрываются в основном за счет собственных ресурсов.

Глава 7. Ценообразование

Внедрение новых технологий по выпуску щебня требует увеличения затрат на его производство. Затраты на производство щебня кубовидной формы на 15-20% выше, чем обычного. При этом образуется до 40% отсеков. Поэтому главной задачей является научное и экономическое обоснование потребности в щебне - количественной и качественной. Анализ показывает, что отпускная цена на щебень в США, в странах Европы и в России практически одинакова и составляет в среднем порядка 5 долларов США за тонну (по данным Карельского научного центра РАН, 2004 г.)

Однако, во многих регионах России продажная цена из-за высоких транспортных расходов увеличивается

На российском товарном рынке конкурентом карельскому щебню выступает продукция предприятий Украины и Белоруссии. Основным достоинством карельской продукции является ее высокое качество, основанное на физико-механических свойствах пород (габбродиабазов, гранитов). Привлекательная сторона щебня из Украины и Белоруссии -

более низкая стоимость продукции даже с учетом тарифов на перевозку. Здесь сказываются районные и северные начисления на заработную плату трудящихся в Карелии, тарифы на перевозку и т.п.

В основе формирования цен на щебень лежат следующие факторы:

.....

7.1. Динамика цен с 2005 по апрель 2007 гг.

Таблица 11. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелии РФ на отсев гранитного щебня (отгрузка навалом)

ЦЕНА (в рублях за один кубический метр, с учетом НДС и без учета транспортных расходов)		
Год	I полугодие	II полугодие
2005		
2006		
Апрель 2007		

Таблица 12. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелии РФ на щебень гранитный фракции 5 – 20 мм (отгрузка навалом)

ЦЕНА (в рублях за один кубический метр, с учетом НДС и без учета транспортных расходов)		
Год	I полугодие	II полугодие
2005		
2006		
Апрель 2007		

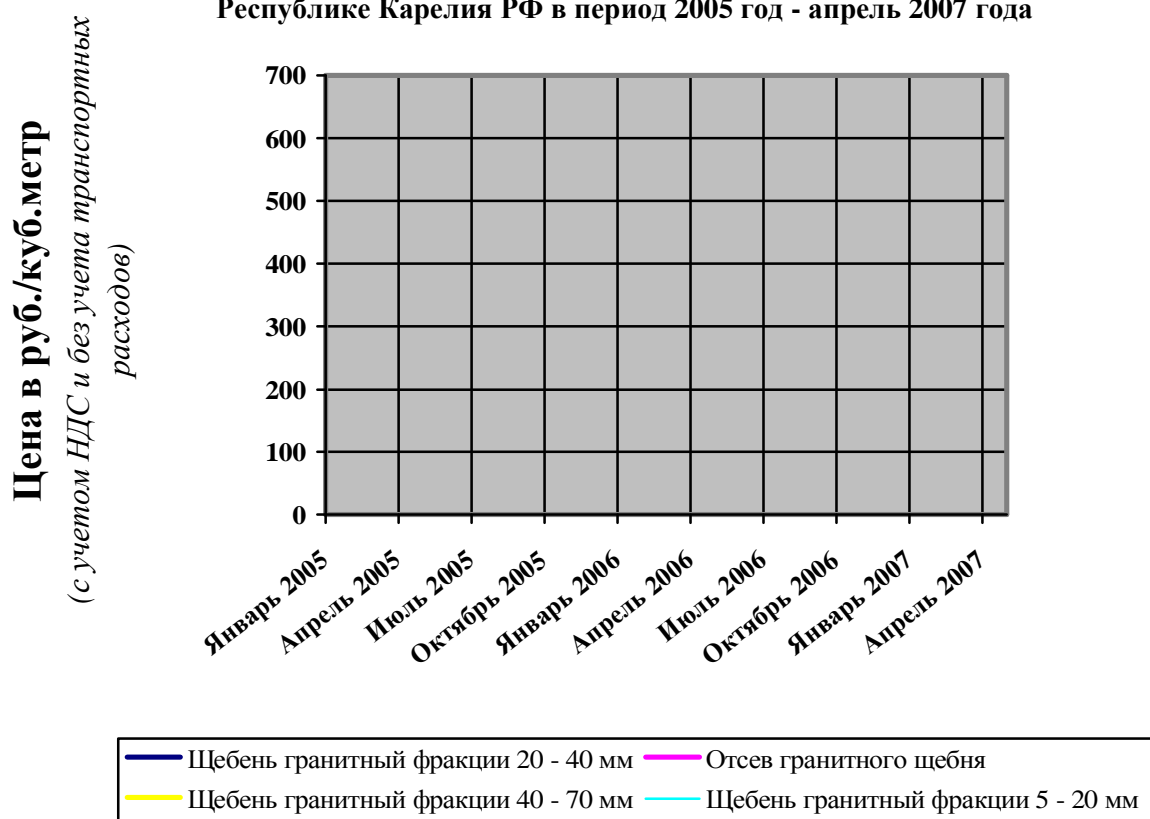
Таблица 13. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелии РФ на щебень гранитный фракции 20 – 40 мм (отгрузка навалом)

ЦЕНА (в рублях за один кубический метр, с учетом НДС и без учета транспортных расходов)		
Год	I полугодие	II полугодие
2005		
2006		
Апрель 2007		

Таблица 14. Уровень (диапазон) средних отпускных (оптовых) цен производителей в Республике Карелия РФ на щебень гранитный фракции 40 – 70 мм (отгрузка навалом)

ЦЕНА (в рублях за один кубический метр, с учетом НДС и без учета транспортных расходов)		
<i>Год</i>	<i>I полугодие</i>	<i>II полугодие</i>
2005		
2006		
Апрель 2007		

Общая динамика отпускных оптовых цен на нерудные материалы в Республике Карелия РФ в период 2005 год - апрель 2007 года



Глава 8. Сдерживающие факторы развития горнодобывающей отрасли Карелии

В Карелии еще много неосвоенных месторождений. По прогнозам Института геологии Карельского научного центра РАН, в ближайшее время на территории республики будут разрабатываться и перерабатываться: высокочистый кварц, мелкозернистая слюда-мусковит, технический гранат, полевые шпаты, кварциты, диатомиты, минеральные краски-пигменты, высокопрочный и декоративный щебень, шунгиты, карбонатное сырье, камнесамоцветное сырье.

Мировой опыт показывает, что использование щебня эффективно лишь на местном уровне, на расстояниях, не превышающих перевозку на 50-60 километров от места добычи до места использования. Однако отечественный опыт демонстрирует иное - перевозка щебня на расстояния до 1000 километров и даже более, особенно его высокопрочных разновидностей, вполне вписывается в экономику страны и является прибыльным делом.

Серьезным сдерживающим фактором развития камнедобывающей промышленности является

Глава 9. Перспективы развития камнедобывающей отрасли Карелии.

Промышленность по производству щебня в Карелии из года в год набирает обороты. Ежегодный рост объемов производства подтверждает этот вывод, а количество подготавливаемых месторождений прирастает ежегодно на несколько десятков. Этому находится простое объяснение - наличие мощной сырьевой базы и близость к важнейшим потребителям щебня – Москве и Санкт-Петербургу. С открытием дорог на восток появится еще больше потребителей в Архангельской, Вологодской и других областях России, где требуется высококачественный щебень, как для строительства, так и для дорог. Особенно большое внимание уделяется высокопрочному щебню, который может обеспечить требуемое качество при сооружении дорог и объектов гражданского и промышленного строительства.

9.1. Основными задачами отрасли промышленности строительных материалов Карелии остаются:

9.2. Обзорные статьи о ГПК Карелии (прогноз развития горно-промышленного комплекса Карелии до 2010 года)

Инвестиции в горнопромышленный комплекс Карелии

Согласно разработанной в правительстве Карелии республиканской целевой программе "Освоение недр и развитие горнопромышленного комплекса на 2000-2010 гг." инвестиции в горнопромышленную отрасль республики составят более 15 млрд. 600 млн. рублей. Такая программа была создана в целях повышения эффективности использования и управления государственным фондом недр республики, а также увеличения вклада горнопромышленного комплекса в экономику Карелии.

Заказчиками программы выступили министерство экономики и комитет природных ресурсов Карелии. Разработчики - специалисты института экономики карельского научного центра РАН, комитета природных ресурсов Карелии, института геологии КНЦ РАН, управления министерства РФ по налогам и сборам по Карелии, минэкономики и горных предприятий республики.

На сегодняшний день горнопромышленный комплекс Карелии занимает второе место по объему выпуска продукции после лесопромышленного, включая в себя 59 предприятий черной металлургии, стройматериалов, обработки поделочных и драгоценных камней.

Горные предприятия являются градообразующими, источником рабочих мест для местного населения. Однако изношенность оборудования на большинстве предприятий не позволяет значительно увеличивать производство, отрицательно влияя на развитие комплекса, заставляя увеличивать цены на материалы и оборудование.

В рамках программы намечено увеличить объем реализации продукции горнопромышленного комплекса с 4 млрд. 312 млн. руб. в 2000 г. до 14 млрд. 557 млн. руб. в 2010 г. Прирост рабочих мест за 10 лет должен составить около 9 тыс. человек. Налоговые поступления в бюджеты всех уровней со стороны горнопромышленных предприятий должны увеличиться с 665 млн. 500 тыс. руб. 2000 года до 2 млрд. 627 млн. руб. в 2010.

ИА "Росбалт" 21.12.2000

.....

Приложение 1. Адресный справочник предприятий камнедобывающей отрасли Карелии

1. ООО «Гранитная гора»

186810 Республика Карелия, г. Питкяранта, ул.Пушкина, д.2а

Т.(814-33)33775, 33776

e-mail: gora@onego.ru

щебень: фр.5-20мм, 20-40мм.

.....

30. ГУП РК "Петрозаводское ДРСУ"

186110, Прионежский район, д.Уя

почтовый адрес - 185001 г.Петрозаводск Первомайский пр. дом 78а

Чепарев Владимир Викторович

(81433) 56-99-90, 74-69-81

Материалы строительные нерудные, щебень

Приложение 2. Перечень лицензиатов на право разработки горных пород на щебень в республике Карелия (данные на 23.11.2004 г.)

№	Административный район	Недропользователь	Наименование объекта	Тип полезного ископаемого	Назначение работ
1	Кемский	ГУП «Автомобильные дороги Карелии»	6 километр	гранитогнейс	добыча
78	Суоярвский	ООО «Карелприродресурс»	Райконкоски	Долерит	добыча

**Приложение 3. Проявления и месторождения строительного камня.
Паспортные данные (по материалам Карельского научного центра РАН на 2004
год, всего 56 объектов)**

1. Проявление Белая Сельга.

Полезные ископаемые: габбродиабаз.

Район: Республика Карелия, Медвежьегорский район

Размеры участка:

Длина максимальная 500 м

Ширина максимальная 200м

Площадь 0,1км²

Прочие данные о районе объекта: в 2,2 км на северо-запад от д. Комлево (нежилая), хорошая лесная дорога проходит рядом (2 км, далее шоссе).

Примерные ресурсы: 1,5 млн. м³.

Проявление представлено габбродиабазами, среднезернистыми, темно – серыми, сильно трещиноватыми, местами массивными.

Физико-механические свойства

Свойство	Кол-во циклов замораж.	Единица измерения	Значение	
			От/до	среднее
Объемная масса		кг/м ³	2970-3010	2992,5
Плотность		кг/м ³		3040
Насыпная плотность		кг/м ³	1322-1469	1384,75
Дробимость в цилиндре		%	3,94-6,04	4,73
Истираемость в полочном барабане		%	11,3-15,0	13,13
Лещадность		%	7,28-20,74	

2. Проявление Высота 182.

Полезные ископаемые: габбродиабаз

Район: Республика Карелия, Прионежский район

Размеры участка:

Длина максимальная 1800 м

Ширина максимальная 1200 м

Площадь 2,16 км²

Прочие данные о районе объекта: в 8 км к юго-западу от п. Шокша. 1.6 км –

грунтовая дорога от развилки пос. Шокша – оз. Анашкино, 0.8 км – бездорожье (через старые вырубki).

Примерные ресурсы: 64.8 млн. м³.

Проявление представлено габбродиабазами, средне – мелкозернистыми, темно – серыми,

трещиноватыми, местами массивными.

Физико-механические свойства

Свойство	Кол-во циклов замораж.	Единица измерения	Значение	
			От/до	среднее
Объемная масса		кг/м ³		
Плотность		кг/м ³	2940-3240	3050
Насыпная плотность		кг/м ³		
Дробимость в цилиндре		%	4,30-12,0	8,46
Истираемость в полочном барабане		%	13,07-19,22	
Лещадность		%	10,41-13,44	
Сопротивление удару на копре ПМ			197	197