



Techart Marketing Group

Бизнес-план организации добычи и переработки облицовочного камня в Забайкальском крае

Октябрь 2017 г.

Copyright © «Текарт»

Этот документ подготовлен исследовательской компанией «Текарт» исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем документе информация была получена из источников, которые, по мнению «Текарт», являются надежными. Дополнительная информация предоставляется по запросу. Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения «Текарт», либо тиражироваться любыми способами.

Маркетинговая группа «Текарт»

маркетинговые исследования | брендинг | интернет-маркетинг |
рекламное агентство | создание сайтов | дизайн | фотоагентство

Содержание

1. Резюме Проекта.....	3
2. Информация об инициаторе Проекта.....	5
3. Описание продукции.....	6
4. Сбыт продукции.....	8
5. Логистика производства.....	9
6. Производственный план.....	10
5.1. Краткие сведения о месторождениях и площадке для организации выпуска облицовочных изделий.....	10
5.2. План производства. Объем инвестиций. Амортизация.....	11
5.3. Календарный план осуществления инвестиций.....	16
5.4. График выхода на проектную мощность.....	17
5.5. Прогнозный объем продаж.....	18
5.6. Условно-переменные и условно-постоянные издержки по Проекту.....	21
5.7. Оценка себестоимости.....	23
6. Организационный план.....	25
7. Финансовый план.....	26
7.1. Система учета, налоговое окружение, допущения.....	26
7.2. Финансирование проекта.....	29
7.3. Финансовые показатели.....	29
8. Оценка эффективности Проекта и рисков его реализации.....	33
8.1. Интегральные показатели эффективности инвестиций.....	33
8.2. Анализ чувствительности Проекта.....	34
8.2. Риски Проекта.....	35
Исследовательская компания «Текарт».....	37

1. Резюме Проекта

Основной целью проекта является организация производства товарных блоков (белые граниты и амазонитовые пегматиты Южно-Челотуйского и серые граниты Луковогорского месторождений) и облицовочных изделий (модульные плиты), далее «Проект», компанией ООО «Природный камень» («Инициатор проекта»).

Месторасположение производства:

- карьеры — п. Новоорловск Агинского района и п. Первомайский Шилкинского района Забайкальского края;
- камнеобрабатывающий завод — п. Новоорловск Агинского района Забайкальского края.

Плановая годовая производительность предприятия по блочному камню (производство горных участков) составит **30 тыс. куб. м**, в том числе:

- граниты и амазонитовые пегматиты Южно-Челотуйского месторождения — 24 тыс. куб. м (в т.ч.: граниты — 22,5 тыс. куб. м; амазонитовые пегматиты — 1,5 тыс. куб. м);
- граниты Луковогорского месторождения — 6 тыс. куб. м.

Плановый объем производства модульной плиты (средняя толщина 20 мм) составляет **20,0 тыс. кв. м**.

Облицовочные изделия (модульные плиты) будут реализовываться на внутреннем рынке Сибири и Дальнего Востока.

Для обеспечения плановой производительности предприятия по облицовочной продукции будут использоваться блоки белых гранитов Южно-Челотуйского месторождения в объеме 0,5 тыс. куб. м и блоки серых гранитов Луковогорского месторождения в объеме 0,5 тыс. куб. м. Реализация остальных объемов произведенного блочного камня будет производиться на камнеобрабатывающие предприятия КНР, Сибири и Дальнего Востока.

Общая стоимость реализации проекта составит **191,3 млн руб.**, в том числе:

1. Инвестиции в приобретение месторождений, осуществленные в 2002-2014 гг. — 33,4 млн руб.
2. Прогнозный объем инвестиций на 2018-2019 гг. — 157,8 млн руб., в т.ч.:
 - капитальные инвестиции (проектные работы и разрешительная документация, строительно-монтажные и горно-капитальные работы, приобретение оборудования, автотранспорта и спецтехники) — 149,4 млн руб.;

- инвестиции на пополнение оборотных средств в первые месяцы реализации Проекта — 8,4 млн руб.;

Осуществление прогнозных инвестиций Инициатором проекта планируется за счет привлекаемого **кредита**. Условия кредитования:

- сумма кредита — 157,8 млн руб.;
- ставка по кредиту — 14% в год;
- срок кредита — 3 года.

Период расчета Проекта — 120 мес. (январь 2018 г. — декабрь 2027 г.).

Интегральные показатели эффективности инвестиций в Проект приведены в следующей таблице.

Показатель	Значение
Период расчета	2018-2027 гг.
Ставка дисконтирования	12,9%
Чистый приведенный доход, NPV	
• на 5-й год реализации Проекта	96,4 млн руб.
• на 10-й год реализации Проекта	323,3 млн руб.
Простой период окупаемости, PP	36 мес.
Дисконтированный период окупаемости, DPP	41 мес.
Внутренняя норма доходности, IRR	
• из расчета 5 лет	38,1%
• из расчета 10 лет	52,4%

2. Информация об инициаторе Проекта

Полное / краткое наименование	Общество с ограниченной ответственностью «Природный камень» / ООО «Природный камень»
Местонахождение (место государственной регистрации)	672038, Забайкальский край, г. Чита, ул. Новобульварная, д. 119, кв. 1
Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1067536051637
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7536075723
Генеральный директор	Рыжих Александр Михайлович
Основные виды деятельности	Оптовая торговля изделиями из природного камня
Выручка в 2016 г.	5 234 тыс. руб.
Чистая прибыль в 2016 г.	3 613 тыс. руб.
Стоимость чистых активов на 31 марта 2017 г.	27 875 тыс. руб.

ООО «Природный камень» совместно со своей дочерней компанией ООО «Голубой гранит» в 2002-2014 гг. выполнили геологоразведочные работы на двух перспективных проявлениях блочного камня, в результате которых указанные объекты получили статус месторождений — это Южно-Челотуйское месторождение белых гранитов и амазонитовых пегматитов в Агинском районе и Луковогорское месторождение серых гранитов в Шилкинском районе Забайкальского края.

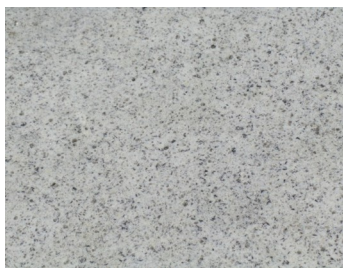
Оба объекта без больших затрат могут быть подключены к сетевому электроснабжению, имеются подъездные автодороги, в непосредственной близости расположены рабочие поселки (Новоорловск и Орловский Агинского района; Первомайский и с. Чирон Шилкинского района) с наличием трудовых и материальных ресурсов, ремонтно-механических мастерских.

На базе указанных месторождений на первом этапе проекта планируется организовать производство блочного камня с осуществлением поставок на камнеобрабатывающие предприятия в РФ и КНР.

Вторым этапом осуществления проекта является организация собственного производства по выпуску облицовочной продукции.

Для строительства камнеобрабатывающего завода рассматривается площадка в п. Новоорловск Агинского района Забайкальского края.

3. Описание продукции



Белый гранит



Амазонитовый пегматит



Серый гранит

Товарный блочный камень Южно-Челотуйского месторождения будет представлен декоративными белыми гранитами (более 95% объема производства) и высокодекоративными амазонитовыми пегматитами (до 5% объема производства). Камень Южно-Челотуйского месторождения относится преимущественно к среднепрочному (предел прочности на сжатие порядка 100 МПа, морозостойкость F25÷F50) и предназначен, главным образом, для производства облицовочной продукции для внутренней отделки.

Блоки Луковогорского месторождения будут представлены прочными серыми гранитами (предел прочности на сжатие порядка 130÷160 МПа, морозостойкость F50). Луковогорский гранит может использоваться как для внутренней, так и для наружной облицовки. Также камень подходит для производства бордюрного камня и брусчатки.

Список конкретных видов продукции, планируемых к выпуску в рамках реализации Проекта, приведен в следующей таблице.

Таблица 1. Виды продукции, планируемые к выпуску

Наименование продукции	Краткое описание
Гранитные блоки белые 1-ой категории	Блоки белого гранита Ю-Челотуйского месторождения (величина блока > 3м3)
Гранитные блоки белые 2-ой категории	Блоки белого гранита Ю-Челотуйского месторождения (величина блока >1 - 3м3)
Блоки амазонитового пегматита	Товарные блоки амазонитового пегматита Ю-Челотуйского месторождения

Наименование продукции	Краткое описание
Гранитные блоки серые 1-ой категории	Блоки серого гранита Луковогорского месторождения (величина блока > 3м3)
Гранитные блоки серые 2-ой категории	Блоки серого гранита Луковогорского месторождения (величина блока >1 - 3м3)
Плита белый гранит	Условная модульная плита полированного белого гранита размером 600х600х20мм
Плита серый гранит	Условная модульная плита термообработанного серого гранита размером 600х600х20мм

Источник: данные ООО «Природный камень»

4. Сбыт продукции

Поставка продукции Проекта будет осуществляться преимущественно в Сибирский регион, на Дальний Восток и в КНР.

Планируемая структура сбыта по видам продукции:

- гранитные блоки и блоки амазонитового пегматита: внутренний рынок — 50%, экспорт — 50%;
- плиты: внутренний рынок — 100%.

Цены и условия реализации по видам продукции приведены в таблице ниже.

Таблица 2. Цены и условия реализации по видам продукции

Наименование	Ед. изм.	Стоимость (на август 2017 г., без НДС)*	НДС (вн.рынок/экспорт)	Условия оплаты
Гранитные блоки белые 1-ой категории	куб. м	12 033,9	18%/0%	продажа по факту на условиях предоплаты 100%
Гранитные блоки белые 2-ой категории	куб. м	9 830,5	18%/0%	продажа по факту на условиях предоплаты 100%
Блоки амазонитового пегматита	куб. м	38 135,6	18%/0%	продажа по факту на условиях предоплаты 100%
Гранитные блоки серые 1-ой категории	куб. м	9 627,1	18%/0%	продажа по факту на условиях предоплаты 100%
Гранитные блоки серые 2-ой категории	куб. м	7 864,4	18%/0%	продажа по факту на условиях предоплаты 100%
Плита белый гранит	кв. м	1 694,9	18%	аванс 50%, окончательный расчет в течение 30 дней после отгрузки товара
Плита серый гранит	кв. м	1 355,9	18%	аванс 50%, окончательный расчет в течение 30 дней после отгрузки товара

Источник: данные ООО «Природный камень»

* Условия реализации — FCA (транспортировка до ж/д станции, хранение, погрузка на ж/д платформу)

5. Логистика производства

Основными производственными подразделениями предприятия на этапе производства блочного камня будут являться горные участки месторождений с карьерами по добыче блочного камня и транспортный цех для осуществления транспортировки товарных блоков на ж/д станцию для отправки потребителям.

Транспортировка блоков с Южно-Челотуйского месторождения будет осуществляться на ст. Могойтуй (40 км), а с Луковогорского месторождения — на ст. Шилка (50 км).

На этапе производства облицовочной продукции блоки белого и серого гранита будут направляться на камнеобрабатывающий завод. Готовая продукция (модульные плиты) будет транспортироваться на ст. Могойтуй.

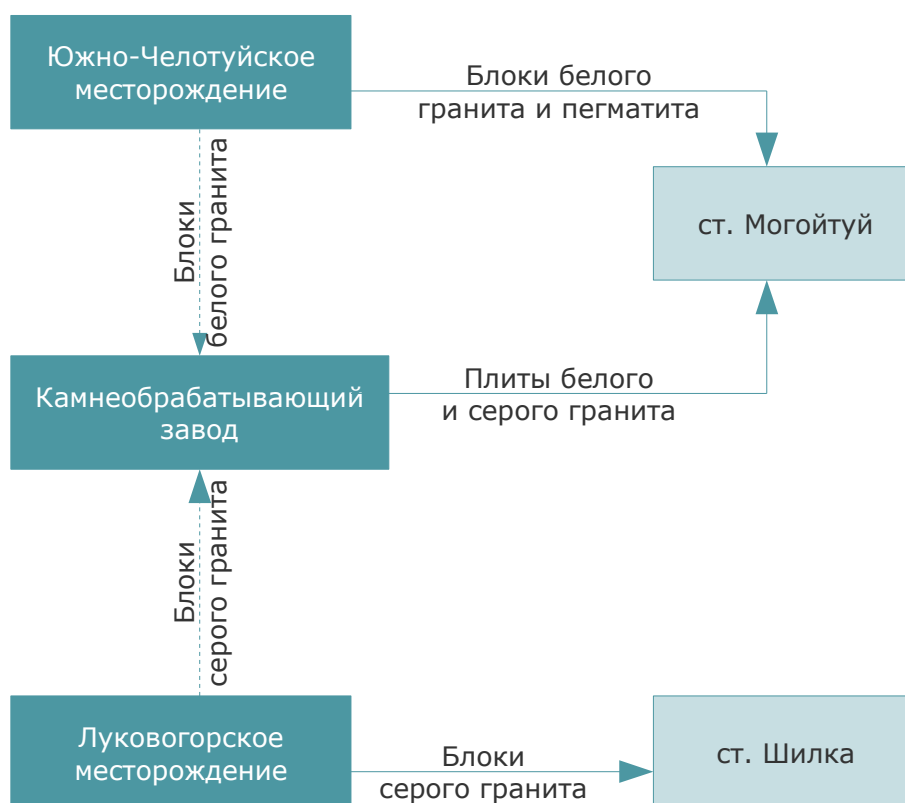


Рисунок 1. Логистика производства в рамках Проекта (источник: данные ООО «Природный камень»)

6. Производственный план

5.1. Краткие сведения о месторождениях и площадке для организации выпуска облицовочных изделий

Южно-Челотуйское месторождение разведано по промышленным категориям (запасы блочного камня по категории В+С1 1800 тыс. куб. м, из них высокодекоративные амазонитовые пегматиты — 80 тыс. куб. м) и подготовлено к вводу в промышленную эксплуатацию.

Луковогорское месторождение оценено по категории С2 850 тыс. куб. м блочного камня, что позволяет начать опытную добычу с параллельным проведением разведочных работ с актуализацией запасов до промышленных категорий и вводом месторождения в промышленную эксплуатацию.

Масштабы и горно-геологические условия месторождений позволяют организовать производство блочного камня до 20 тыс. куб. м на Южно-Челотуйском месторождении и до 10 тыс. куб. м на Луковогорском месторождении.

Объем инвестиций в приобретение месторождений в 2002-2014 гг. составил **33,4 млн руб.**

Здание цеха камнеобработки с прилегающим земельным участком расположено в п. Новоорловск Агинского района Забайкальского края. Краткое техническое описание здания: незавершенное строительством промышленное ж/б здание каркасного типа с кирпичной административной пристройкой. Размеры здания в плане по наружному обмеру — 35 x 12 м. Высота здания до потолочного перекрытия — 8 м. Год приостановки строительных работ — вторая половина 80-х годов. Имеется согласование о пригодности объекта для завершения строительства. Здание находится вне жилой зоны на окраине поселка. Имеется предварительное согласование по подключению к коммуникациям (электроэнергия, тепло, вода).

Балансовая стоимость здания цеха камнеобработки на последнюю отчетную дату — **2,3 млн руб.**

5.2. План производства. Объем инвестиций. Амортизация

Для ввода месторождений в промышленную эксплуатацию требуется проведение проектных работ и получение разрешительной документации, а также проведение горно-капитальных работ.

Здание цеха камнеобработки также требует подготовки проекта и проведения строительно-монтажных работ.

Общий объем инвестиций в проектные, строительно-монтажные и горно-капитальные работы — **35,7 млн руб.** с НДС.

Таблица 3. Объем инвестиций в проектные, строительно-монтажные и горно-капитальные работы

Наименование работ	Стоимость, тыс. руб. с НДС	Период
Проектные работы и разрешительная документация		
Подготовка и согласование проекта разработки блочного камня на Южно-Челотуйском месторождении гранитов	1 200	Январь-Февраль 2018 г.
Подготовка и согласование проекта опытно-промышленной разработки блочного камня на Луковогорском месторождении гранитов по проекту ГРП	400	Январь-Февраль 2018 г.
Подготовка проекта завершения строительства здания цеха камнеобработки со строительством пристройки из быстровозводимых металлоконструкций	600	Январь-Февраль 2018 г.
Подготовка проекта цеха камнеобработки	200	Январь-Февраль 2018 г.
Подготовка проекта разработки блочного камня на Луковогорском месторождении гранитов	800	Ноябрь-Декабрь 2018 г.
ИТОГО	3 200	
Строительно-монтажные и горно-капитальные работы		
Завершение строительства и ремонт незавершенного строительством здания под цех камнеобработки	7 280	Май-Август 2018 г.
Строительство пристроенного здания из быстровозводимых металлоконструкций	14 112	Май-Октябрь 2018 г.

Наименование работ	Стоимость, тыс. руб. с НДС	Период
35м*12м*8м		
Затраты на планировку земельного участка и ограждение	1 200	Апрель 2018 г.
Монтаж системы оборотного водоснабжения	600	Август-Сентябрь 2018 г.
Электрообвязка зданий	400	Август-Сентябрь 2018 г.
ИТОГО строительно-монтажные работы	23 592	
Затраты на горно-капитальные работы на Южно-Челотуйском месторождении гранитов	8 750	Апрель-Июль 2018 г.
Затраты на горно-капитальные работы на Луковогорском месторождении гранитов	125	Май-Июнь 2018 г.
ИТОГО горно-капитальные работы	8 875	
ИТОГО	32 467	
ВСЕГО	35 667	

Источник: данные ООО «Природный камень»

Добыча блочного камня на Южно-Челотуйском месторождении будет осуществляться по двухстадийной высокоуступной технологии. Отделение монолита размером 6х6х2м будет производиться с помощью АКМ. Разделка монолита будет осуществляться по буроклиновой технологии.

Добыча блоков на Луковогорском месторождении будет осуществляться по одностадийной низкоуступной технологии с использованием метода разборки массива по трещинам с помощью техники и применением комбинированной термической и буроклиновой технологии.

Перечень приобретаемого оборудования для оснащения горных участков месторождений, а также транспортного цеха и цеха камнеобработки приведен в следующей таблице. Общая сумма инвестиций — **29,5 млн руб.** с НДС.

Таблица 4. Объем инвестиций в приобретение оборудования

Наименование оборудования	Производитель	Срок службы, лет	Стоимость, тыс. руб. с НДС	Период
Горный участок Южно-Челотуйское месторождение				
Устройство ВЛ 6кВт и установка КТПК (электрификация карьера)	РФ	5	1100	Февраль-Март 2018 г.
Дизель-генератор для аварийного электроснабжения, 40 кВт/ч	КНР	10	400	Март-Апрель 2018 г.
Насосная станция (3 насоса ЦНС 38-66)	РФ	10	270	Март-Апрель 2018 г.
Электрич_компрессор 20 м3/мин	Atlas Copco	10	2300	Март-Апрель 2018 г.
Установки строчечного бурения с пневмоприводом (2 ед.)	КНР	5	1500	Март-Апрель 2018 г.
Алмазно-канатная машина с электрическим приводом (2 ед.)	КНР	5	1800	Март-Апрель 2018 г.
Станок для бурения под канат с пневмоприводом	КНР	5	1800	Март-Апрель 2018 г.
Гидродомкраты с масло-станцией, пневмоподушки в комплекте	КНР	3	600	Март-Апрель 2018 г.
Терморезаки в комплекте (2 ед.)	КНР	3	400	Март-Апрель 2018 г.
Прочее оборудование (ручные пневмоперфораторы, пневмомолотки, электро и газосварочное оборудование, ручной электроинструмент, прочий инструмент, и др.)	КНР	3	400	Март-Апрель 2018 г.
ИТОГО			10 570	
Горный участок Луковогорское месторождение				
Терморезаки в комплекте (4 ед.)	КНР	5	1600	Май 2018 г.
Гидродомкраты с масло-станцией, пневмоподушки в комплекте	КНР	3	600	Май 2018 г.
Прочее оборудование (ручные пневмоперфораторы)	КНР	3	600	Май 2018 г.

Наименование оборудования	Производитель	Срок службы, лет	Стоимость, тыс. руб. с НДС	Период
торы, пневмомолотки, электро и газосварочное оборудование, ручной электроинструмент, прочий инструмент, и др.)				
ИТОГО			2 800	
Транспортный цех				
Оборудование транспортного цеха (электро и газосварочное оборудование, компрессор, зарядное устройство, малый ручной кран, инструмент и пр.)	РФ, КНР	3	250	Март 2018 г.
ИТОГО			250	
Цех камнеобработки				
Технологическая линия по распиловке и полировке камня на 20 тыс. м ² модульной плиты в год (2 распиловочных + 2 окантовочных + 4 полировальных станка)	КНР	10	10 800	Июнь-Июль 2018 г.
Подвесной однопролетный кран (2 ед.)	РФ	5	1 600	Июль-Август 2018 г.
Мостовой опорный кран, 25 т	РФ	10	3 500	Июль-Август 2018 г.
ИТОГО			15 900	
ВСЕГО			29 520	

Источник: данные ООО «Природный камень»

Инвестиции в приобретение автотранспорта и спецтехники составят **84,2 млн руб.** с НДС.

Таблица 5. Объем инвестиций в приобретение автотранспорта и спецтехники

Наименование транспорта/техники	Производитель	Срок службы, лет	Стоимость, тыс. руб. с НДС	Период
Блоковоз, 40 т, 4 ед.	Шасси, КНР	10	12800	Апрель-Май 2018 г. Май-Июнь 2019 г.
Самосвал, 25 т, 2 ед.	Шасси, КНР	10	5600	Март-Апрель 2018 г.
Гусеничный кран ДЭК-251 восстановленный после заводского капремонта, 25 т	РФ, Челябинск	10	3600	Февраль-Март 2018 г.
Деррик кран, 50м, 50т	DK Pellegrini или аналог	10	14000	Февраль-Апрель 2019 г.
Автокран, 25 т	РФ	10	7600	Апрель-Май 2018 г.
Гусеничный экскаватор восстановленный после капремонта (ковш 1,7м3, рыхлитель, гидромолот)	типа Cat, Case	10	6500	Февраль-Март 2018 г.
Тягач с тралом 40 т	Шасси, КНР	10	3500	Март-Апрель 2018 г.
Автокар, 5т	КНР	10	2000	Июнь-Июль 2018 г.
Вилочный погрузчик, 2т	КНР	10	600	Июнь-Июль 2018 г.
Гусеничный кран ДЭК-251	РФ	10	10400	Июнь-Июль 2018 г.
Гусеничный экскаватор новый	Cat	10	12000	Июнь-Июль 2018 г.
Самосвал, 25 т, 2 ед.	КНР	10	5600	Июнь-Июль 2018 г.
ИТОГО			84 200	

Источник: данные ООО «Природный камень»

В расчетах принят линейный метод начисления амортизации (срок службы зданий — 20 лет, оборудования и техники — от 3 до 10 лет).

Максимальный ежеквартальный объем амортизационных отчислений (3 кв. 2019 г. — 2 кв. 2021 г.) составит **3,03 млн руб.**, в том числе:

- здания — 0,28 млн руб.;
- оборудование — 0,97 млн руб.;
- автотранспорт и спецтехника — 1,78 млн руб.

5.3. Календарный план осуществления инвестиций

Общий объем капитальных инвестиций по проекту составит **149,4 млн руб.** с НДС.

Календарный план осуществления инвестиций приведен в следующей таблице.

Таблица 6. Календарный план осуществления инвестиций

Направление инвестиций	Сумма, тыс. руб. с НДС	1 кв. 2018	2 кв. 2018	3 кв. 2018	4 кв. 2018	1 кв. 2019	2 кв. 2019
Проектные работы и разрешительная документация	3 200	2 400	-	-	800	-	-
Строительно-монтажные и горно-капитальные работы	32 467	-	16 232	13 884	2 352	-	-
Приобретение оборудования	29 520	6 085	12 935	10 500	-	-	-
Приобретение автотранспорта и спецтехники	84 200	14 650	33 850	15 300	-	9 333	11 067
ИТОГО	149 387	23 135	63 017	39 684	3 152	9 333	11 067

Источник: данные ООО «Природный камень»

5.4. График выхода на проектную мощность

Мощность предприятия по выпуску блочной продукции составит 30 тыс. куб. м в год, модульных плит — 20 тыс. кв. м.

Производственная мощность предприятия и особенности производственного процесса по видам продукции приведены в следующей таблице.

Таблица 7. Производственная мощность по видам продукции

Наименование	Ед. изм.	Количество	В т.ч. для собственного производства	Длительность производственного цикла
Гранитные блоки белые 1-ой категории	куб. м	12 500,0	500,0	2 недели
Гранитные блоки белые 2-ой категории	куб. м	10 000,0	0,0	2 недели
Блоки амазонитового пегматита	куб. м	1 500,0	0,0	2 недели
Гранитные блоки серые 1-ой категории	куб. м	3 000,0	500,0	2 недели
Гранитные блоки серые 2-ой категории	куб. м	3 000,0	0,0	2 недели
Плита белый гранит	кв. м	10 000,0	0,0	2 месяца
Плита серый гранит	кв. м	10 000,0	0,0	2 месяца

Источник: данные ООО «Природный камень»

Выход предприятия на плановую производительность по блочному камню достигается на 3-й год реализации проекта:

- 2018 год — 16 тыс. куб. м (Южно-Челотуйское — 12 тыс. куб. м; Луковогорское — 4 тыс. куб. м);
- 2019 год — 24 тыс. куб. м (Южно-Челотуйское — 18 тыс. куб. м; Луковогорское — 6 тыс. куб. м);
- 2020 год — 30 тыс. куб. м (Южно-Челотуйское — 24 тыс. куб. м; Луковогорское — 6 тыс. куб. м).

Плановая производительность по облицовочной продукции достигается на 2-ой год реализации проекта, в том числе по годам:

- 2018 год — 5,0 тыс. куб. м;
- 2019 год - 20,0 тыс. куб. м.

5.5. Прогнозный объем продаж

Целевые объемы продаж в натуральном выражении по видам продукции приведены в следующей таблице.

Таблица 8. Целевые объемы продаж по видам продукции

Наименование	Ед. изм.	Объем производства*	Потери, %
Гранитные блоки белые 1-ой категории	куб. м	12 000,0	20%
Гранитные блоки белые 2-ой категории	куб. м	10 000,0	10%
Блоки амазонитового пегматита	куб. м	1 500,0	30%
Гранитные блоки серые 1-ой категории	куб. м	2 500,0	20%
Гранитные блоки серые 2-ой категории	куб. м	3 000,0	10%
Плита белый гранит	кв. м	10 000,0	5%
Плита серый гранит	кв. м	10 000,0	5%

Источник: данные ООО «Природный камень»

* По гранитным блокам 1-й категории указан объем без учета продукции для производства плит.

План выхода на целевой объем продаж приведен в следующей таблице.

Таблица 9. План выхода на целевой объем продаж по видам продукции, %

2018 год	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Гранитные блоки белые 1-ой категории	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	10%	10%
Гранитные блоки белые 2-ой категории	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%
Блоки амазонитового пегматита	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	10%	10%
Гранитные блоки серые 1-ой категории	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	5%
Гранитные блоки серые 2-ой категории	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	5%
Плита белый гранит	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Плита серый гранит	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2019 год	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Гранитные блоки белые 1-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%
Гранитные блоки белые 2-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%
Блоки амазонитового пегматита	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%



Гранитные блоки серые 1-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%
Гранитные блоки серые 2-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%
Плита белый гранит	0%	0%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	12%	12%	10%	0%
Плита серый гранит	0%	0%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	12%	12%	10%	0%
2020 год и далее	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Гранитные блоки белые 1-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	10%	5%	5%
Гранитные блоки белые 2-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	10%	5%	5%
Блоки амазонитового пегматита	0%	0%	5%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	10%	5%	5%
Гранитные блоки серые 1-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	10%	5%	5%
Гранитные блоки серые 2-ой категории	0%	0%	5%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	10%	5%	5%
Плита белый гранит	0%	0%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	12%	12%	10%	0%
Плита серый гранит	0%	0%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	12%	12%	10%	0%

Источник: данные ООО «Природный камень»

5.6. Условно-переменные и условно-постоянные издержки по Проекту

Расчет условно-переменных издержек (материалы, оплата труда) на единицу продукции по видам приведен в следующей таблице.

Таблица 10. Условно-переменные издержки по видам продукции

Статья затрат	Краткое описание	Ед. изм.	Сумма*, руб. с НДС
Гранитные блоки белые 1-ой и 2-ой категории			
Материалы	Отделение монолита	руб./куб. м	1 405,5
	Разделка монолита с получением блоков, удаление в отвал некондиционной горной массы	руб./куб. м	2 580,0
	Транспортировка блоков на станцию отгрузки, хранение и отгрузка	руб./куб. м	194,8
	Рыхлая вскрыша	руб./куб. м	55,0
	Скальная вскрыша	руб./куб. м	702,7
	Обеспечение воздухом горных работ	руб./куб. м	49,5
	ИТОГО	руб./куб. м	4 987,5
Сдельная з/п**	-	руб./куб. м	641,8
Блоки амазонитового пегматита			
Материалы	Отделение монолита	руб./куб. м	1 405,5
	Разделка монолита с получением блоков, удаление в отвал некондиционной горной массы	руб./куб. м	4 028,1
	Транспортировка блоков на станцию отгрузки, хранение и отгрузка	руб./куб. м	194,8
	Рыхлая вскрыша	руб./куб. м	55,0
	Скальная вскрыша	руб./куб. м	702,7
	Лечение блоков камня	руб./куб. м	300,0
	ИТОГО	руб./куб. м	6 686,1
Сдельная з/п**	-	руб./куб. м	559,6
Гранитные блоки серые 1-ой и 2-ой категории			
Материалы	Разделка монолита с получением блоков, удаление в отвал некондиционной горной массы	руб./куб. м	4 060,0

Статья затрат	Краткое описание	Ед. изм.	Сумма*, руб. с НДС
	Транспортировка блоков на станцию отгрузки, хранение и отгрузка	руб./куб. м	240,2
	Рыхлая вскрыша	руб./куб. м	55,0
	Скальная вскрыша	руб./куб. м	500,0
	ИТОГО	руб./куб. м	4 855,2
Сдельная з/п**	-	руб./куб. м	962,8
Плита полированная белый гранит			
Материалы	Электричество, вода, тепло	руб./кв. м	270,0
	Инструмент	руб./кв. м	315,0
	Упаковка	руб./кв. м	150,0
	Транспортировка упакованной плиты на станцию отгрузки, хранение и отгрузка	руб./кв. м	6,8
	ИТОГО	руб./кв. м	741,8
Продукты	-	руб./кв. м	431,8
Сдельная з/п**	-	руб./кв. м	442,5
Плита термообработанная серый гранит			
Материалы	Электричество, вода, тепло	руб./кв. м	270,0
	Инструмент	руб./кв. м	210,0
	Упаковка	руб./кв. м	150,0
	Транспортировка упакованной плиты на станцию отгрузки, хранение и отгрузка	руб./кв. м	6,8
	ИТОГО	руб./кв. м	636,8
Продукты	-	руб./кв. м	423,1
Сдельная з/п**	-	руб./кв. м	295,0

Источник: данные ООО «Природный камень»

* В ценах на август 2017 г.

** С учетом социальных отчислений (34,1%).

Условно-постоянные издержки по проекту будут включать (в ценах на август 2017 г.):

- затраты на маркетинг — 300,0 тыс. руб. с НДС в квартал с сентября 2018 г.;
- затраты на ремонт оборудования — 630,8 тыс. руб. с НДС в квартал с января 2019 г.;

- з/п административного и управленческого персонала — 2,5 млн руб. в квартал с учетом соц. отчислений (34,1%);
- прочие управленческие затраты — 2,5 млн руб. с НДС в квартал с июня 2018 г.

5.7. Оценка себестоимости

Расчет себестоимости по видам продукции приведен в следующей таблице.

Таблица 11. Себестоимость по видам продукции

Статья расходов	Затраты на ед. продукции в ценах 2017 г., руб. без НДС	Доля, %
Гранитные блоки белые 1-ой и 2-ой категории	6 019,4	
Материалы	4 226,7	70,2%
Сдельная з/п	641,8	10,7%
Управленческие и общехозяйственные расходы	626,9	10,4%
Маркетинг	34,6	0,6%
Ремонт оборудования	77,4	1,3%
Амортизация	412,0	6,8%
Блоки амазонитового пегматита	7 089,1	
Материалы	5 666,2	79,9%
Сдельная з/п	559,6	7,9%
Управленческие и общехозяйственные расходы	339,4	4,8%
Маркетинг	34,6	0,5%
Ремонт оборудования	77,4	1,1%
Амортизация	412,0	5,8%
Гранитные блоки серые 1-ой и 2-ой категории	5 940,6	
Материалы	4 114,6	69,3%
Сдельная з/п	962,8	16,2%
Управленческие и общехозяйственные расходы	339,4	5,7%
Маркетинг	34,6	0,6%
Ремонт оборудования	77,4	1,3%
Амортизация	412,0	6,9%

Статья расходов	Затраты на ед. продукции в ценах 2017 г., руб. без НДС	Доля, %
Плита полированная белый гранит	1 455,2	
Материалы	628,6	43,2%
Продукция	365,9	25,1%
Сдельная з/п	442,5	30,4%
Управленческие и общехозяйственные расходы	7,1	0,5%
Маркетинг	0,7	0,1%
Ремонт оборудования	1,6	0,1%
Амортизация	8,7	0,6%
Плита термообработанная серый гранит	1 274,2	
Материалы	568,1	44,6%
Продукция	377,4	29,6%
Сдельная з/п	310,5	24,4%
Управленческие и общехозяйственные расходы	7,1	0,6%
Маркетинг	0,7	0,1%
Ремонт оборудования	1,6	0,1%
Амортизация	8,7	0,7%

Источник: расчеты «Текарт»

6. Организационный план

В штате предприятия будет числиться только административно-управленческий и общехозяйственный персонал.

Общее число сотрудников составит **13 чел.**, фонд заработной платы (без учета социальных отчислений) по состоянию на 2017 г. — **620 тыс. руб./мес.** (см. таблицу 12), или **7,44 млн руб./год.**

Таблица 12. План по персоналу

Должность	Чел./смена	Чел. всего	Зарплата на 2017 г., руб./мес.	Фонд заработной платы на 2017 г., руб./мес.
Исполнительный директор	1	1	120 000	120 000
АУП	1	4	60 000	240 000
Электромеханик	1	2	40 000	80 000
Сторож	1	6	30 000	180 000
ИТОГО	-	13	250 000	620 000

Источник: данные ООО «Природный камень»

Производственный персонал горных участков и цеха камнеобработки будет работать по форме сдельной оплаты труда, затраты на которую учтены в условно-переменных издержках по Проекту.

Режим работы горных участков — в 1 смену по 10 ч, цеха камнеобработки — 2 смены по 8 ч.

7. Финансовый план

7.1. Система учета, налоговое окружение, допущения

Расчеты финансовых показателей по Проекту приведены с учетом стандартной системы налогообложения (см. таблицу 13).

Таблица 13. Учитываемые налоги и взносы

Налог	Ставка	Бюджет	Период уплаты	База
НДС	18,00%	Федеральный бюджет	Квартал	Выручка
Налог на прибыль	20,00%	2% федеральный и 18% региональный	Квартал	Прибыль до налогообложения (ЕВТ)
Налог на имущество	2,20%	Региональный бюджет	Год	Среднегодовая остаточная стоимость налогооблагаемого имущества
Страховые взносы	30,00%	ФПС, ФСС, ФОМС	Месяц	Фонд ЗП
НДПИ	5,5%	Региональный бюджет	Месяц	Стоимость добытых полезных ископаемых (цена реализации без НДС за минусом расходов на доставку)

Источник: соответствующие федеральные и региональные законы

Дополнительно предприятие будет перечислять в ФСС взносы на страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в размере **4,1%** от суммарного фонда заработной платы (обработка камня относится к XIV классу профессионального риска).

Ставки НДС по доходам и расходам производства приведены в следующей таблице.

Таблица 14. Ставки НДС по доходам и расходам предприятия

Статья доходов / расходов	Ставка НДС
Инвестиционные затраты	18%
Поступления от продаж (продажа на внутреннем рынке)	18%
Поступления от продаж (экспорт)	0%
Условно-переменные издержки	18%
Условно-постоянные издержки	18%

Источник: данные поставщиков, соответствующие федеральные и региональные законы

Период расчета проекта — с 2018 по 2027 гг.

Расчет прогнозных финансовых показателей Проекта выполнен с учетом следующих коэффициентов (см. таблицу 15).

Таблица 15. Расчетные коэффициенты

Наименование коэффициента	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Рост цен на реализуемую продукцию, а также увеличение затрат на сырье и расходные материалы (Инфляция, Базовый прогноз)	1,043	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041
Увеличение затрат на оплату труда (Индексация заработной платы)	1,057	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051

Источник: «Текарт» на основании официальных прогнозов Минэкономразвития РФ и прочих открытых источников информации

7.2. Финансирование проекта

Осуществление прогнозных инвестиций Инициатором проекта планируется за счет привлекаемого **кредита**. Условия кредитования:

- сумма кредита — 157,8 млн руб.;
- ставка по кредиту — 14% в год;
- срок кредита — 3 года.

7.3. Финансовые показатели

Результаты расчета основных финансовых показателей реализации Проекта представлены в следующих таблицах.

Таблица 16. Прибыли и убытки, млн руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Выручка от реализации (без НДС)	131,56	292,65	354,36	368,89	384,01	399,76	416,15	433,21	450,97	469,46
Себестоимость (без НДС)	72,01	169,00	203,02	211,68	220,71	230,13	239,95	250,20	260,89	272,04
Валовая прибыль	59,55	123,65	151,34	157,21	163,30	169,63	176,19	183,01	190,08	197,42
Валовая рентабельность	45,26%	42,25%	42,71%	42,62%	42,53%	42,43%	42,34%	42,24%	42,15%	42,05%
Коммерческие расходы	0,35	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,41	1,46	1,52
Управленческие расходы	11,78	22,73	23,78	24,87	26,01	27,20	28,46	29,76	31,13	32,57
Операционная прибыль	47,42	99,81	126,42	131,15	136,05	141,13	146,39	151,84	157,48	163,33
Рентабельность EBITDA	36,04%	34,11%	35,67%	35,55%	35,43%	35,30%	35,18%	35,05%	34,92%	34,79%
Амортизация	3,89	11,25	12,11	11,69	11,31	10,53	9,71	9,71	9,71	9,71
Операционная прибыль (ЕБИТ)	43,52	88,56	114,30	119,46	124,74	130,60	136,67	142,12	147,77	153,61
Операционная рентабельность	33,08%	30,26%	32,26%	32,38%	32,48%	32,67%	32,84%	32,81%	32,77%	32,72%
Проценты уплаченные	8,34	14,44	6,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие расходы (налог на имущество, НДС)	3,35	6,73	8,11	8,40	8,70	9,01	9,34	9,69	10,05	10,42

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Прибыль до налогообложения (ЕВТ)	31,83	67,39	99,42	111,06	116,04	121,58	127,33	132,44	137,72	143,19
Налог на прибыль	8,04	16,37	21,24	22,21	23,21	24,32	25,47	26,49	27,54	28,64
Чистая прибыль	23,80	51,03	78,18	88,85	92,84	97,27	101,86	105,95	110,18	114,56
Чистая рентабельность	18,09%	17,44%	22,06%	24,09%	24,18%	24,33%	24,48%	24,46%	24,43%	24,40%
Чистая прибыль нарастающим итогом	23,80	74,83	153,01	241,86	334,69	431,96	533,82	639,77	749,95	864,51

Источник: расчеты «Текарт»

Таблица 17. Денежный поток (Cash Flow), млн руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Поступления от продаж (с НДС)	143,40	321,82	389,20	405,16	421,77	439,06	457,06	475,80	495,31	515,62
Суммарные прямые издержки (с НДС)	83,10	194,33	233,51	243,42	253,75	264,53	275,76	287,48	299,70	312,44
Прочие расходы (включая налоги)	16,47	32,86	35,42	36,95	38,54	40,21	41,95	43,78	45,68	47,68
Выплаты процентов по кредиту	8,34	14,44	6,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Налог на прибыль	8,04	16,37	21,24	22,21	23,21	24,32	25,47	26,49	27,54	28,64
НДС в бюджет	0,00	1,10	2,24	2,33	2,43	2,53	2,63	2,74	2,85	2,97
НДС возврат	0,00	0,80	2,23	2,32	2,41	2,51	2,61	2,72	2,83	2,95
Кэш-фло от операционной деятельности	27,46	63,52	92,24	102,57	106,25	109,99	113,86	118,04	122,37	126,85
Инвестиции	128,99	20,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кэш-фло от инвест. деятельности	-128,99	-20,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кредит	123,74	22,06	12,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выплаты в погашение кредита	13,75	64,24	79,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Кэш-фло от финансовой деятельности	110,00	-42,18	-67,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс наличности на начало периода	0,00	8,47	9,41	33,83	136,40	242,65	352,65	466,51	584,55	706,92
Баланс наличности на конец периода	8,47	9,41	33,83	136,40	242,65	352,65	466,51	584,55	706,92	833,77

Источник: расчеты «Текарт»

8. Оценка эффективности Проекта и рисков его реализации

8.1. Интегральные показатели эффективности инвестиций

Интегральные показатели эффективности инвестиций в реализацию Проекта (с учетом инвестиций в приобретение месторождений) представлены в следующей таблице.

Таблица 18. Интегральные показатели эффективности инвестиций

Показатель	Значение
Период расчета	2018-2027 гг.
Ставка дисконтирования*	12,9%
Чистый приведенный доход, NPV <ul style="list-style-type: none"> • на 5-й год реализации Проекта • на 10-й год реализации Проекта 	96,4 млн руб. 323,3 млн руб.
Простой период окупаемости, PP	36 мес.
Дисконтированный период окупаемости, DPP	41 мес.
Внутренняя норма доходности, IRR <ul style="list-style-type: none"> • из расчета 5 лет • из расчета 10 лет 	38,1% 52,4%

Источник: расчеты «Текарт»

* Расчет по кумулятивному методу.

8.2. Анализ чувствительности Проекта

Анализ чувствительности Проекта представлен в следующей таблице. В ней показана зависимость чистого приведенного дохода (NPV), внутренней нормы доходности (IRR), дисконтированного и простого периода окупаемости (DPP и PP) от изменения исходных параметров (ставка дисконтирования, цена реализации, объем продаж).

Таблица 19. Анализ чувствительности

Ставка дисконтирования	-10,00%	-5,00%	0,00%	5,00%	10,00%
NPV, млн руб.	352,9	337,8	323,3	309,5	296,3
IRR, %	52,4%	52,4%	52,4%	52,4%	52,4%
DPP, мес.	40	40	41	41	41
PP, мес.	36	36	36	36	36
Цена реализации	-10,00%	-5,00%	0,00%	5,00%	10,00%
NPV, млн руб.	119,4	231,8	323,3	405,1	482,3
IRR, %	28,0%	41,6%	52,4%	62,4%	72,2%
DPP, мес.	71	49	41	36	32
PP, мес.	56	41	36	32	29
Объем продаж*	-10,00%	-5,00%	0,00%	5,00%	10,00%
NPV, млн руб.	258,4	291,0	323,3	-	-
IRR, %	44,7%	48,5%	52,4%	-	-
DPP, мес.	46	43	41	-	-
PP, мес.	40	38	36	-	-

Источник: расчеты «Текарт»

* Поскольку объем продаж ограничен мощностью, его увеличение не рассматривалось.

Таким образом, можно видеть, что Проект устойчив при изменении основных исходных параметров на $\pm 10\%$. При этом наибольшее влияние на эффективность Проекта оказывает цена реализации готовой продукции. При ее снижении на 10% NPV сокращается на 63%, а период окупаемости увеличивается в 1,6-1,7 раза.

8.2. Риски Проекта

Риск необеспеченности сырьем

Риск необеспеченности сырьем по Проекту отсутствует, т. к. формат его реализации предполагает объединение всех технологических этапов производства от добычи камня до выпуска продукции его обработки.

Производственные мощности предприятия соответствуют оцененным запасам месторождений.

Риск перепроизводства или невозможности сбыта (невостребованности) продукции

Риск невостребованности блочной продукции Проекта отсутствует: проведенное исследование рынка показало, что потенциальный объем реализации гранитных блоков предприятия в России и Китае составляет 29,3 тыс. куб. м (объем продаж по Проекту — 25,95 тыс. куб. м).

При этом присутствует риск невозможности сбыта в полном объеме плитной продукции: потенциальный объем реализации в России по результатам исследования рынка — 14 тыс. куб. м, прогнозный объем продаж по Проекту — 19 тыс. куб. м.

В случае отсутствия спроса на плитную продукцию структура сбыта будет перераспределена в сторону блочной продукции (при реализации блочной продукции в полном объеме объем продаж составит 27 тыс. куб. м, что также соотносится с потенциальным объемом реализации). При этом данное перераспределение не ухудшит показатели Проекта, поскольку рентабельность блочной продукции выше, чем плитной.

Финансовые риски

Финансовые риски Проекта связаны с изменением курса иностранных валют. Поскольку значительная часть блочной продукции будет направляться на экспорт, а следовательно, расчеты будут вестись в иностранной валюте (доллары), данный риск является существенным. Однако в текущей экономической ситуации достоверно оценить величину данного риска не представляется возможным.

Для минимизации финансового риска предприятие на регулярной основе будет оценивать возможные колебания валютных курсов и их влияние на операционные и инвестиционные решения.

Административные риски

Административные риски Проекта, связанные с изменением системы налогообложения, можно оценить как минимальные.

Политические риски

На риски, связанные с возможными изменениями во внутренней и внешней политике, а также экономической ситуации РФ, Инициатор проекта повлиять не в состоянии.

Прочие риски

К прочим можно отнести риск несоответствия плановых и реальных показателей деятельности.

С целью минимизации данного риска деятельности предприятия предполагается ежегодная корректировка плана его развития.



Маркетинговые исследования, бизнес-планирование, консалтинг
Портфолио: www.research-techart.ru

Исследовательская компания «Текарт»

Исследовательская компания «Текарт» работает на рынке более 13 лет. Основными направлениями деятельности являются:

- маркетинговые исследования;
- бизнес-планирование и ТЭО;
- стратегическое планирование и консалтинг.

Специализация **исследовательской компании «Текарт»** — **b2b-рынки**, в том числе следующие профильные направления:

- строительство;
- инновационные рынки, включая переработку отходов и альтернативную энергетику;
- сельское хозяйство;
- нефтегазовая и химическая отрасль;
- деревообработка;
- промышленное оборудование;
- медицина.

www.research-techart.ru



**Исследовательская компания является частью
Маркетинговой группы «Текарт»** www.techart.ru

маркетинговые исследования | брендинг | интернет-маркетинг |
рекламное агентство | создание сайтов | дизайн | фотоагентство