

# Инвестиционное предложение

«Буровой инструмент Богомолова»

**ПРОЕКТ: 010911 - БИБ**

24 ноября 2015 г.  
Igor Golovin

# Инвестиционное предложение

## «Буровой инструмент Богомолова»

### Предметная область проекта:

Отрасль – машиностроение;

Специализация - производство буровых долот для карьерных станков вращательного бурения.

Конечный потребитель готового продукта – горнодобывающие предприятия угольной промышленности, ведущие добычу полезных ископаемых открытым способом.

### Проблема:

Проект способен разрешить следующие проблемы в двух отраслях промышленности:

Горнодобывающая промышленность:

- Высокие издержки при проведении буровзрывных работ при добыче угля открытым способом, в частности расходы на взрывчатое вещество.

Машиностроительная отрасль:

- Нет возможности предложить инновационный инструмент, который позволяет сократить затраты на буровзрывные работы.

### Техническое решение и продукт:

«Буровой инструмент Богомолова» - это разновидность бурового инструмента, предназначенного для карьерных станков вращательного бурения для получения **взрывных скважин квадратного поперечного сечения**.

Номенклатура продукции:

- Режущие шарошечные долота для крепости пород 6-9 по шкале Протоdjяконова М. М.
- Трехшарошечные долота для крепости пород 9-16 по шкале Протоdjяконова М. М.
- Двухшарошечные расширители для крепости пород 9-16 по шкале

Протоdjяконова М. М.

### Техническая эффективность «Бурового инструмента Богомолова»:

- Увеличение объема взорванной горной массы на 10%;
- Увеличение выхода горной массы с одного метра скважины на 10%;
- Увеличение размера сетки скважин на 10%;
- Уменьшение расхода взрывчатых веществ при буровзрывных работах на 10%;
- Уменьшение объемов бурения на 10%.

### Экономическая эффективность «Бурового инструмента Богомолова»:

- Уменьшение ежемесячных затрат на взрывчатое вещество на 10%;
- Уменьшение затрат на буровзрывные работы на 7%;
- Годовой экономический эффект при эксплуатации одного бурового станка составляет

9,2 млн.руб.

### Защита интеллектуальной собственности:

Зарегистрировано 8 объектов интеллектуальной собственности. При дальнейшей реализации проекта на все технические разработки будут оформлены патенты на полезные модели и изобретения.

## Маркетинг проекта:

Проведены исследования на основании которых были выявлены следующие закономерности рынка добычи полезных ископаемых открытым способом:

- 55% угля в мире добывается открытым способом;
- 7864,7 млн.т. угля было добыто в мире в 2012 году;
- 4325,6 млн.т. угля было добыто в мире открытым способом в 2012 году;
- 251,8 млн.т. угля было добыто открытым способом на территории РФ в 2014 году;
- 60 тысяч долот изготавливается на территории РФ в основном для внутреннего рынка;
- 32 тыс.руб. средняя стоимость серийного долота (типоразмер 215,9 мм);
- 64 тыс.руб. средняя стоимость «Бурового инструмента Богомолова»;
- 1,92 млрд.руб. ориентировочный объем рынка серийного бурового инструмента на территории РФ;
- 33 млрд.руб. ориентировочный объем мирового рынка серийного бурового инструмента.

Изменений в объемах добычи угля по прогнозам не предвидится. Следовательно, уровень сбыта бурового инструмента останется на текущем уровне.

## План реализации:

Реализация проекта разбита на следующие этапы:

Этап №1 – завершен:

- Теоретическое и лабораторное обоснование эффективности;
- Разработка конструкторской документации инструмента.

Этап №2 – длительность 12 месяцев:

- Изготовление опытной партии «Бурового инструмента Богомолова»;
- Проведение серии промышленных испытаний;
- Доработка конструкции.

Этап №3 – длительность 12 месяцев:

- Освоение малосерийного производства бурового инструмента;
- Разработка расширенной линейки продукции;
- Лицензирование заводов-изготовителей разработанными объектами интеллектуальной собственности.

Этап №4 – длительность 12 месяцев:

- Освоение серийного производства «Бурового инструмента Богомолова»;
- Лицензирование заводов-изготовителей разработанными объектами интеллектуальной собственности.

## Бизнес-модель:

Реализация проекта возможна при создании «Технико-внедренческого инженерного центра».

Среднесписочная численность персонала организации составит 7 сотрудников.

Команда для реализации проекта полностью сформирована.

Монетизация проекта:

1. Инжиниринговые услуги.
  - Силовые расчеты деталей машин и механизмов;
  - Проектирование и разработка горношахтного оборудования;
  - Консалтинг и подбор горношахтного оборудования.
2. Лицензирование заводов-изготовителей разработанными объектами интеллектуальной собственности.

- Лицензирование по инженерным решениям для «Бурового инструмента Богомолова»;
- Лицензирование по инженерным решениям для серийного бурового инструмента.

В свою очередь 95% вновь организованной компании будет принадлежать инвесторам, и 5% остается за проектной группой. Вся вновь разработанная интеллектуальная собственность делится по аналогичной пропорции.

### Экономические показатели:

Для реализации проекта необходимы инвестиционные средства в размере 78384 тыс.руб.

Распределение инвестиций по этапам реализации проекта приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Инвестиционный план (тыс.руб.)

№ п/п	Наименование	Этап	Итого
1	Персонал	2 – 4	19440
2	Разовые расходы	2	200
3	Переменные расходы	2 – 4	12744
4	Расходы на опытные образцы и испытания	2 - 4	36000
5	Интеллектуальная собственность и экспертизы	2 - 4	10000
Итого:			78384

Доходная часть проекта формируется за счет лицензирования заводов-изготовителей бурового инструмента и инжиниринговых услуг. Планируемый объем поступления денежных средств по годам представлен в таблице 2.

Таблица 2.

План продаж.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	1 год	2 год	3 год	4 год
1	Доля рынка РФ "Бурового инструмента Богомолова"	%	0,00%	1,50%	10,00%	20,00%
2	Доля мирового рынка "Бурового инструмента Богомолова"	%	0,00%	0,10%	0,60%	1,50%
3	Итого доход от лицензирования продукции	тыс.руб.	0,0	6180	39000	87900
4	Инжиниринговые услуги	тыс.руб.	0,0	3000	3000	3000
Итого		тыс.руб.	0,0	9180	42000	90900

В таблице 3 сведены основные технико-экономические показатели проекта.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели проекта.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Значение
1	Объем инвестиций	тыс.руб.	78384,00
2	Объем реализации "Бурового инструмента Богомолова" в мире (P)	шт/г	27469,00
3	Тариф за лицензирование заводов-изготовителей	%	5,00
4	Годовая ставка дисконтирования	%	13,40
5	Чистая приведенная стоимость (NPV)	тыс.руб.	7 862,00
6	Дисконтированный срок окупаемости (PBP)	год	3,82
7	Внутренняя норма рентабельности (IRR)	%	21,30
8	Норма доходности дисконтированных затрат (PI)	-	1,18

При формировании финансовой модели ставки по налоговым отчислениям приняты согласно Налоговому кодексу Российской Федерации.

### **Результаты проекта:**

С внедрением в промышленное производство «Бурового инструмента Богомолова» будут получены следующие результаты:

- Горные предприятия получают инновационный инструмент, который позволит снизить издержки на добычу полезных ископаемых.
- Заводы-изготовители получают готовый продукт, который будет пользоваться стабильным спросом.

### **Контактные данные:**

Игорь Головин

Тел.: +7-921-435-13-44

E-mail: [golovin-2017@yandex.ru](mailto:golovin-2017@yandex.ru)