**Здравствуйте, Уважаемые члены комиссии.**

Вашему вниманию представляется дипломный проект на тему: РДТТ снаряда реактивной установки разминирования.

**Двигатель предназначен** для доставки по воздуху модульного удлиненного заряда разминирования повышенной эффективности. Применяется в установках разминирования УР-77 и УР-07М.

**Актуальность** данной работы определяется тем, что в настоящее время требуется модернизация состоящего на вооружении устройства разминирования.

**Лист 1. Постановка задачи**

Исходные данные для проектирования представлены на листе 1 .

**Требованиями ТЗ определяются**:

1) геометрические параметры двигателя: диаметр, общая длина ДУ  
2)энергетические параметры: суммарный импульс тяги, определяющийся прочностными характеристиками полезной нагрузки   
3)определены типовые расходные характеристики для крайних температур эксплуатации изделия

**В соответствии с ТЗ, были проведены следующие работы**:

1) Рассчитана и проработан маршевый реактивный двигатель  
2) Проведены расчеты ВБП двигателя  
3) Смоделирован узел стыковки   
4) Разработана технология изготовления передней крышки  
5) Оценено влияние экологических факторов при отработке двигателя  
6) Рассчитана стоимость проектирования и отработки двигателя

Конструкторские решения и конструкционные материалы выбраны в соответствии с уже отработанным изделием ДМ-70 и научно-техническим заделом предприятия ФЦДТ Союз

**Принцип работы**: Двигатель запускается с установки УР-77. Воспламенение заряда осуществляется следующим образом: Подача тока на мостики пиропатрона- зажжение навески воспламенителя с последующим зажжением заряда форкамеры, который формирует поток продуктов сгорания в газовой фазе в достаточном количестве, обеспечивающем надежное воспламенение заряда. В сопловом блоке предусмотрены алюминиевые мембраны, служащие для надежного зажжения заряда.

**Лист 2. Чертеж общего вида**

Основные составляющие двигателя (указываю на листе):  
1 – корпус;

2 – сопловой блок;

3 – заряд

4 – ВУ;

5 –Компенсация осевых перемещений заряда;

6 – транспортные заглушки.

**Лист 3. Фазы горения???**

**Лист 4. Стыковка двух двигателей**

В целях улучшения ТТХ установки – увеличении дальности полета двигателя конструктивно предусмотрена возможность попарно-последовательной стыковки двигателей с условием единовременности их работы.

Узел стыковки – стыковочная втулка - штырь – набор шариков.

Процесс сборки двух двигателей (ключи в комплекте ЗИП)

**Исследовательская часть**

Посвящена огневой стендовой отработке двигателя и обработке результатов проведенных испытаний. Для организации и проведения ОСИ требуется разработка специальной оснастки. Рассмотрен стапель для проведения испытаний.

**Лист 5**

**Лист 6**

Проработано телеметрическое исполнение двигателя для проведения ОСИ (рассказать про отличия от шттаного исплнения)

**Лист 7-10. Технологическая часть.**

Технологическая часть посвящена разработке технологического процесса

**Лист 11. Экономика.**

В экономической части дипломного проекта осуществлен расчет затрат на создание и отработку узла регулирования расхода твердого топлива.

ЦИФРЫ

ЦФИРЫ отработка.

Полная стоимость

**Экологическая часть.**

В экологической части дипломного проекта был проведен анализ вредных и опасных факторов при проведении стендовых испытаний, таких как воздействие вырабатываемых ПС. Оценено воздействие вредных веществ на всех этапах работы.

**Заключение:**

Таким образом, все задачи, поставленные техническим заданием на проектирование данной ДУ, были решены. Спасибо за внимание!