**Список изменений.**

* По отсеку басу: крепление антенн (вывод на ружу), пересмотреть компоновку и замену аккумуляторов, квадратные платы
* створки отсека басу. Сделать монолитную створку(может быть две диаметрально противоположных, и две открывающиеся с жесткой фиксацией).
* Продлить гаргрот до низа, чтобы провода и трубки были отделены от двигателя.
* Крепление проводов на направляющую. Сухарь
* Изоляция отсека басу от системы заправки (дно)
* Герметизация трубок и клапанов, заправки.
* Изменить штекер запала. (как тайпси)
* Отдельное место под камеру
* Активация GoPRO и FPV
* Сделать систему для FPV
* Пересмотреть крепление под камеру (Володя хочет отдельный отсек)
* Крепление головного обтекателя. Разносит кольцо из фанеры.
* Светодиоды на стабилизаторах
* Обогрев отсека басу.
* Поднять гаргрот в отсек басу
* Пересмотреть гаргрот и крепление
* Добавление системы FPV может быть рядом с камерой. Питание системы FPV.
* Чёрный ящик. Артем хочет в отсеке камеры.
* Отработка электроники.
* Нормальный коннектор для проводов запала и клапанов.
* Активация камеры, удобный доступ
* Светодиоды на концах стабилизаторов
* **Антенная стойка.** Необходима для обеспечения наилучшей связи.
* Прописать обязанности каждого члена моего отдела на старте. (Зацепин и Радченко + найти замену для себя и каждого члена отдела)
* Продумать системы синхронизации с запальным устройством М-М
* Платы с учётом модернизации + закос на плату управления полётом
* Эксперимент с jps. Выпасть батарейку, впаять и проверить работу
* Проверка электроники на дроне и на виброустройчивость
* Слив компонентов в случае неудачного пуска.
* Накидать папку с референсами датчан бпс и тд
* Внутрисхемной программирование СЭРП
* Глубже продумывать схемотехнику, расположение пинов, кнопок и разъёмов и отмывки, чтобы распаивать и нажимать было удобней. Светодиод для прозвонки запала под пальцем
* Светодиоды на запалы транзисторов
* Светодиоды на питание всех модулей и кнопок и клапанов
* Продумать проверки на коннект везде
* Нормальное питание для пульта. Кроны для Лоры недостаточно. На радио можно усилитель и большую антенну
* Новая плата для НАСУ с возможностью подключения всех кнопок через обжимные контакты.
* Сделать проверку на случайное срабатывание СЭРП до старта. Мб перезапуск СЭРП.
* Пульт после включения не даёт предстартовые проверки, пока всё тумблеры не опущены
* Система подпитки и термостатирования? АКБ или испытания на разряд на холоде
* Разработать систему на подобии insight чтобы писать высоту и ускорения с flash квадратиком по типу cansat
* 3 АКБ в ЗИП необходимо!!!
* Продумать алгоритмы отмены запуска для БАСУ и СЭРП.
* Запасные платы БАСУ запасное басу
* Написать инструкцию. Провести испытание gps trekera
* Радиопеленгация ракеты
* Altium Design
* Чек лист моих вещей на пуске, которые я туда беру
* Размещение на дрон направленной антенны с выводом уровня сигнала на fpv
* Нужно создать папку проекта на ЯД, где будут собраны файлы с кодом, моделями описанием и тд
* Покрыть плату лаком
* - Иметь в наличии пару сим-карт.
* - Пересмотреть крепление камеры.
* - Активация ПН от БАСУ.
* - Взять микрофибру для камеры.
* - Предусмотреть крепление для радиомодуля.
* - Для следующей итерацией сделать ложемент ракеты для удобной работы в поле.
* - Добавить изоляцию из переходного отсека в отсек электроники.
* - Написать чёткую инструкцию по чёткой установке и настройке отсека БАСУ.
* - Каждый член отдела должен быть ознакомлен с составом своего ЗИП.
* - Иметь несколько ПК с установленными программами и прошивкой для установки БАСУ.
* - Написать последовательность предстартовой проверки БАСУ.
* - Для зимних пусков иметь провод, позволяющий вынести ракету на улицу, а системы НАСУ оставить в автобусе.
* - Управляющая кнопка должна быть на более длинном проводе.
* - Подготовить разъёмы для ракеты
* - Сделать инструкцию по подготовке ракеты к старту.
* - Ввести систему экстренной остановки раскрытия парашюта.
* - Сделать систему фиксации старта по разрыву чеки.
* - Арм систему запала должен проводится с НАСУ или БАСУ.
* - Неудобность кнопки проверки запала.
* - Взять может быть коптер чтобы просматривать верхушки деревьев.
* Автоматическая система наддува
* Список внештаток + Тренировка внештатных ситуаций
* Нужен чеклист проверки насу перед выездом - не были доустановлены библиотеки
* Нужно несколько ноутбуков с готовыми программами (минимум 3)
* Команды насу и басу - должны быть программно записаны в логи
* В коде не была оговорена последовательность проверок - надо к следующему пуску
* Написать к насу инструкцию
* Проводить испытания насу и работающим басу (какие расстояния, какие возможны отказы, время работы пульта в разных условиях, при каком заряде аккума невозможно питание)
* Из машины было удобно - но на будущее маленький стульчик, маленький столик
* Необходимо продумать систему отмены старта на любом этапе (запал не подключен был необратимый процесс)
* Пересмотреть конструкцию отсека басу (изолировать отсек электроники от отсека с запалом) - сделать перегородку, раздельные створки (активация должна быть без съема отсека)
* Пересмотреть компоновку отсека (сместить аккумы вверх, термостатировать и подпитку от наземного источника)
* Резервные аккумы в системе экстренного раскрытия парашюта
* Косяк в электрической схеме (аккумы стали запитывать всю басу)
* Новая печатная плата
* Нужна внутренняя прошивка, не доставая паяльник
* Зип для электронники был собран второпях, забыли припой и мультиметр
* Нужен чеклист зипа электронники(ознакомить каждого участника с составом зип)
* Jsm-связь - вышла из строя симкарта (не предвидели выход из строя из-за отсутствия...) разъем неустойчив в тряске
* Изменить антунну для jsm модуля
* Перейти на запись флеш-памяти
* Gps - нужны тесты, система нестабильна
* Идея смены ролей
* Нужны переходники на антенны