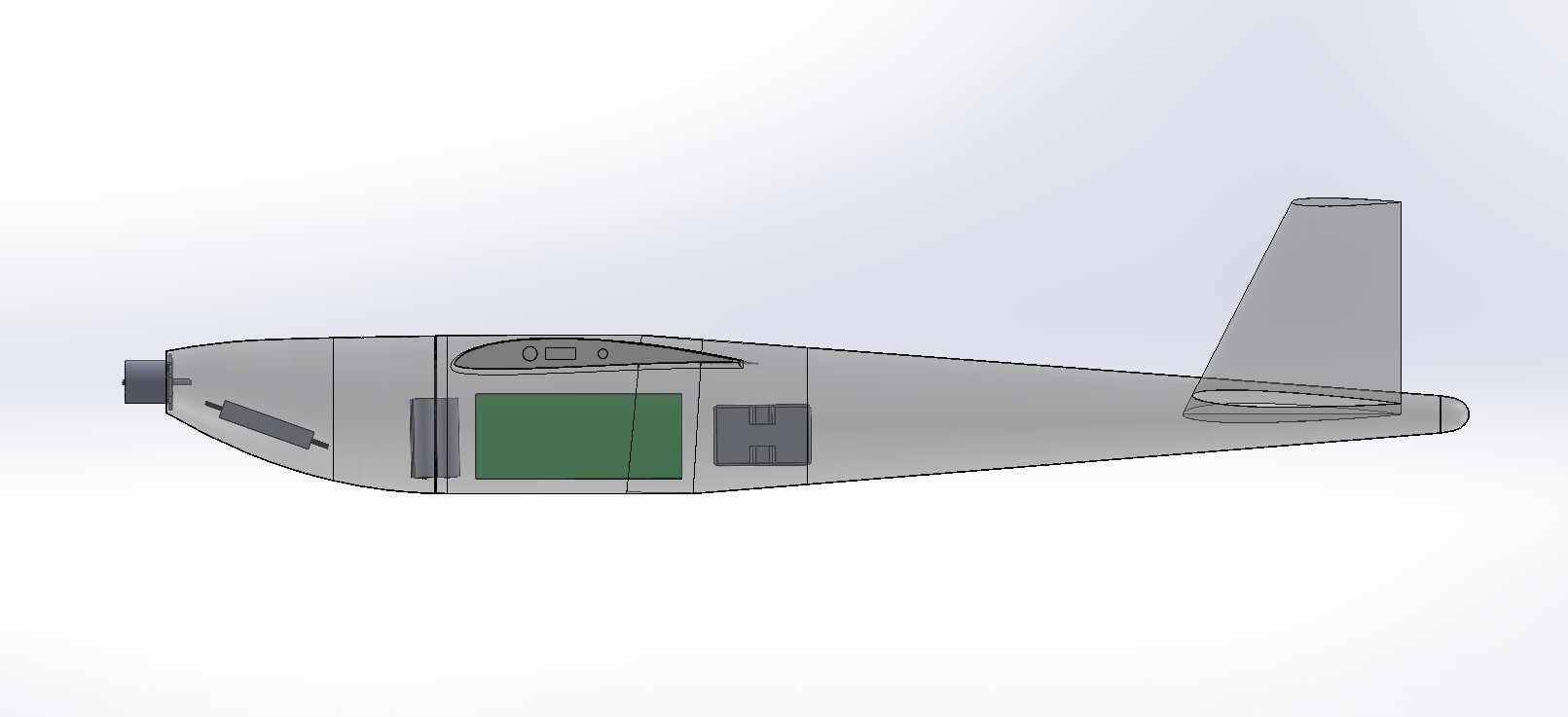
# Аэродинамический облик

В ходе проектирования аэродинамического облика ЛА команда использовала инженерные методы оценки на основе экспериментальных данных, приведенных в []. Не смотря на то, что в источнике [] числа Рейнольдса, при которых проводились эксперимент, выше, чем те, при которых будет эксплуатироваться разрабатываемый ЛА; приводимые оценки отражают динамику изменения аэродинамических характеристик ЛА.

После того, как аэродинамический облик был сформирован, были использованы методы численного моделирования для уточнения параметров… и приведения их в соответствие с требуемыми значениями для выполнения ТЗ.

* 1. Фюзеляж

Выбор формы фюзеляжа и его геометрических размеров (рисунок 1) основан на оценке места, занимаемого БО и грузом; а также на простоте в построении геометрии и в дальнейшем изготовлении. Для размещения необходимых элементов был выбран круговой профиль в поперечном сечении фюзеляжа, что также обеспечивает лучшие аэродинамические характеристики по сравнению с прямоугольным при таком же миделевом сечении [?]. Длина фюзеляжа составила



Figure

* 1. Аэродинамические профили

На основе оценок атласа низкоскоростных профилей [] был выбран SD7032 для крыла, обладающий приемлемыми характеристиками (таблица 1): спроектирован для эксплуатации на низких числах Рейнольдса (500 000), имеет плавную зависимость на закритическом режиме, высокое аэродинамическое качество.

Для хвостового оперения был выбран симметричный профиль NACA0009