В понятие «комплексной подготовки» мы вкладываем следующие стадии работы:
1. Составление технического задания - определение назначения двигателя, технического регламента соревнований или условий эксплуатации в случае гражданского двигателя, согласование с заказчиком желаемой характеристики мотора и располагаемых ресурсов.
2. Проектная часть. Предполагает либо полный расчет рабочего процесса, сводящийся к определению параметров двигателя для получения желаемой характеристики, либо к выбору уже имеющегося подходящего варианта. Эта часть работы основывается, как на личном опыте, так и на возможностях располагаемого расчетного аппарата с использованием математического моделирования на компьютере.
3. Подбор наиболее подходящих комплектующих под данную конфигурацию двигателя, которые обеспечивали бы его надежность и вписывались бы в его ценовую группу.
4. Сборка двигателя. Этот этап подразумевает сборку как самого агрегата так и его систем: впуска, выпуска, наддува (при наличие), охлаждения, смазки, управления.
5. Настройка. Настройка – в нашем понимание это не только калибровка блока управления, но и окончательная доводка конфигурации, к примеру, точная установка распредвалов, корректировка длин труб, окончательный выбор давления наддува и т.п.
6. Техническая поддержка. Всем известно, успех побед зависит напрямую от надежности техники. Своевременное обслуживание и rebuild позволят предотвратить внезапные выходы из строя гоночной техники.