## 1 Кинематический и энергетический расчет редуктора

## 2 Допускаемые напряжения зубчатых передач

## 3 Расчет одной зубчатой передачи

## 4 Расчет всех зубчатых передач

## 5 Конструирование зубчатых колес, валов и осей

Выполнить эскизы [зуб](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101165&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Зуб)чатых колес, [вал](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101352&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Вал)ов и осей с указанием основных размеров.

## 6 Предварительная компоновка редуктора

По результатам основных расчетов выполняется компоновочный чертеж [редуктор](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101069&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Редуктор)а. Компоновочный чертеж выполняется в одной проекции предпочтительно в масштабе 1:1 с распечаткой на листах формата А4 или А3.В процессе выполнения компоновочного чертежа использовать чертежи существующих конструкций, а так же нормы на конструктивные элементы [детал](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101195&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": детал)ей и узлов [редуктор](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101069&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Редуктор)а ([зуб](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101165&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Зуб)чатые колеса, [вал](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101352&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Вал)ы, [корпус](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101143&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Корпус)ы [редуктор](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101069&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Редуктор)ов, узлы с [подшипник](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101096&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Подшипник)ами качения и т. д.). Диаметры [вал](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101352&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Вал)ов установить на основе ориентировочного расчета.

## 7 Расчеты валов на усталостную прочность

Выполнить [проект](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101269&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Проект)ировочный расчет [вал](https://el.istu.edu/mod/glossary/showentry.php?eid=101352&displayformat=dictionary" \o "Словарь \"Детали механизмов и машин\": Вал)ов.