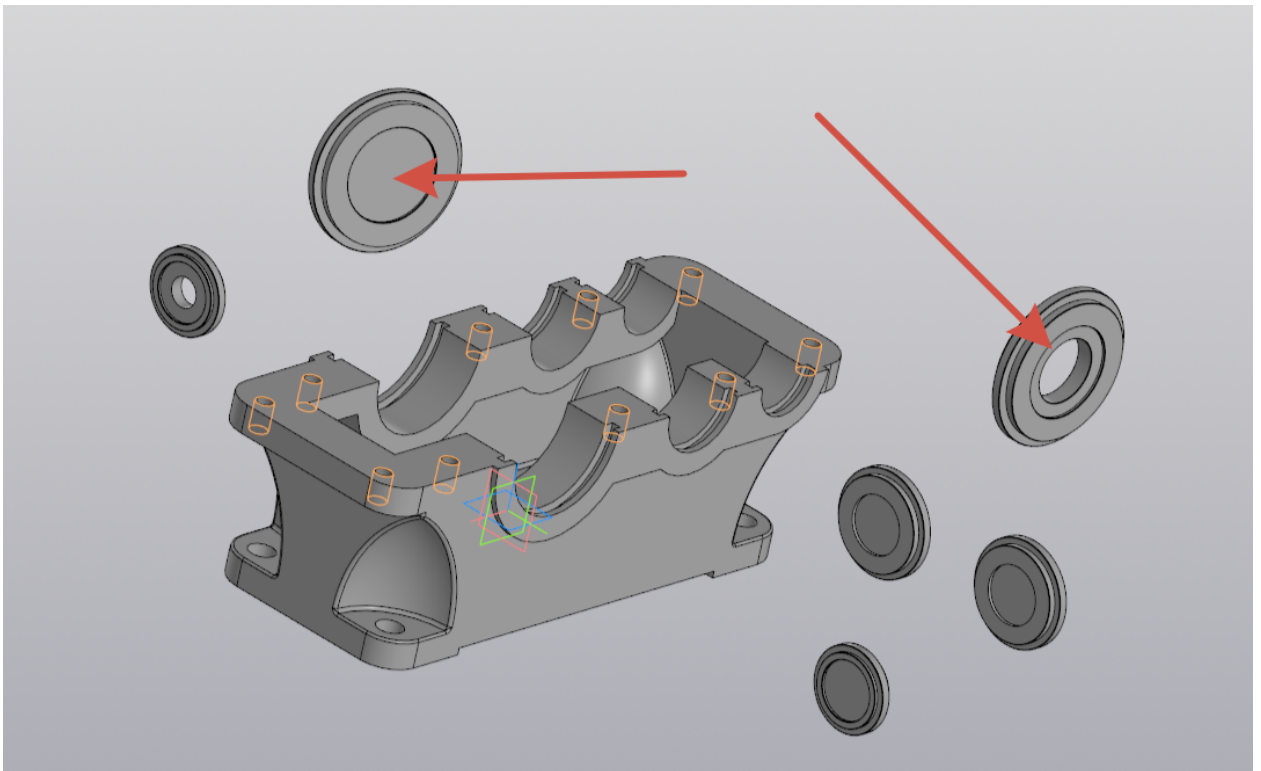


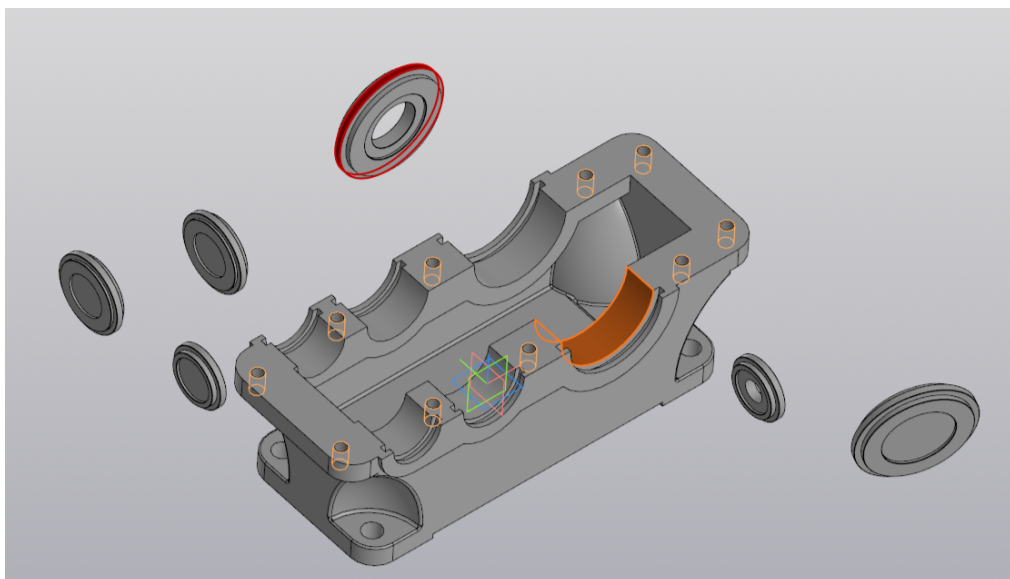
Лабораторная работа № 15

«Создание сборки редуктора»

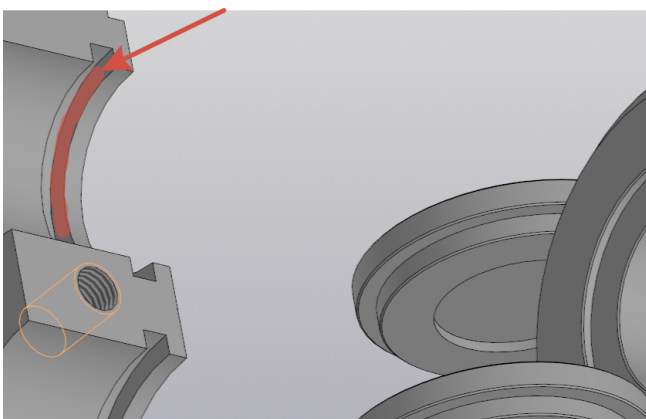
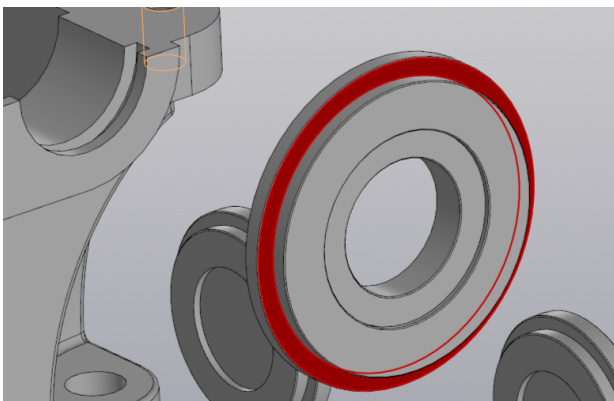
1. Создайте новую Сборку. Добавьте компонент из файла «Корпус редуктора». В Параметрах зафиксируйте деталь нулевых координатах.
2. Добавьте все крышки подшипников (Промежуточную глухую добавить в количестве 2 шт) и распределите их рядом с корпусом.
3. Для удобства поверните детали:



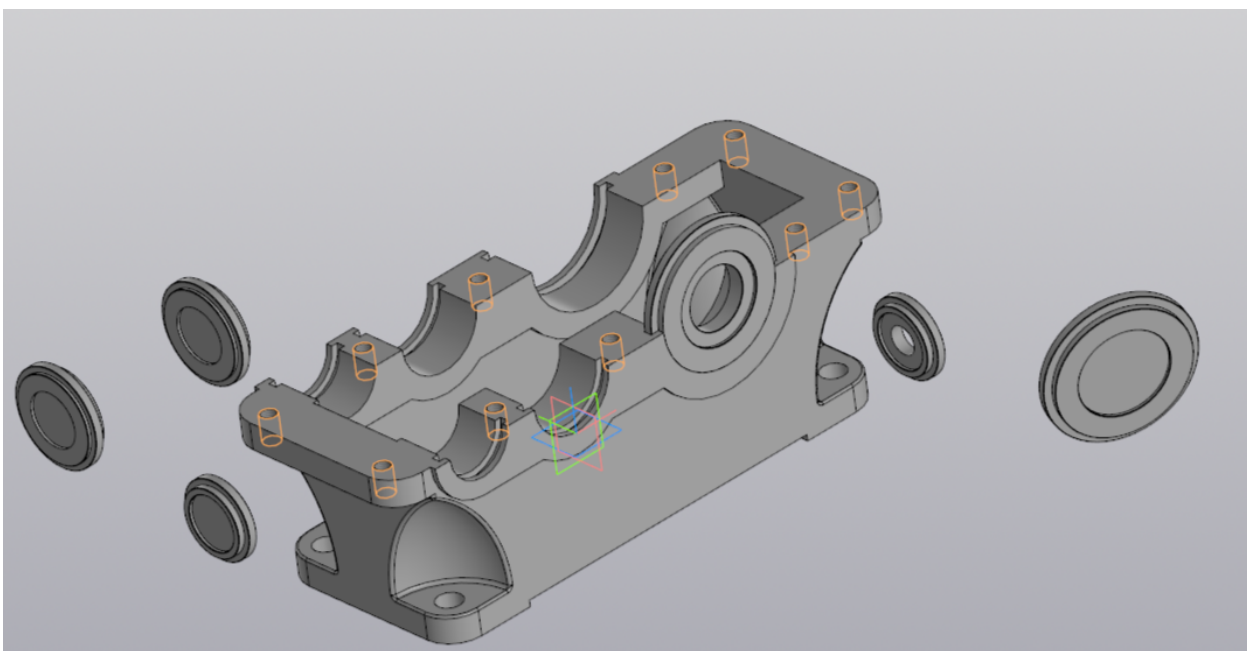
4. При помощи СООСНОСТИ выберите поверхности:



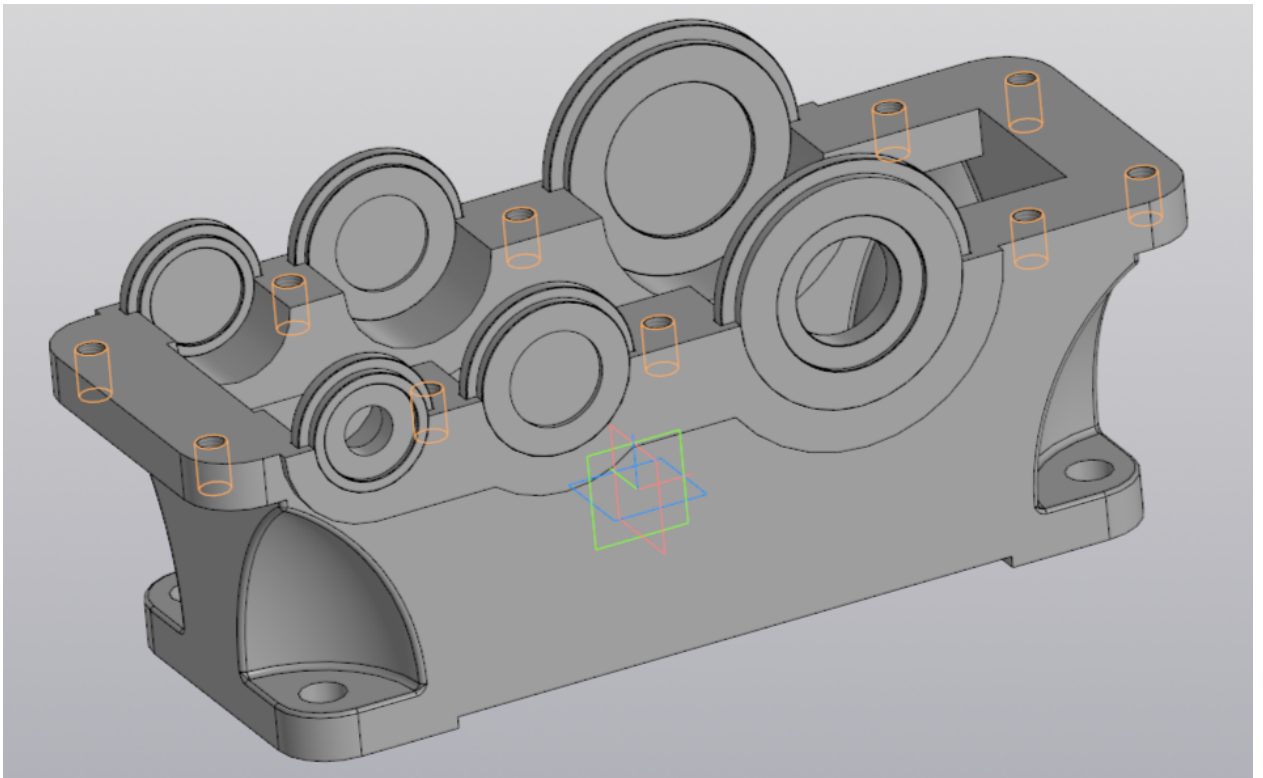
5. Далее делаем СОВПАДЕНИЕ для выреза:



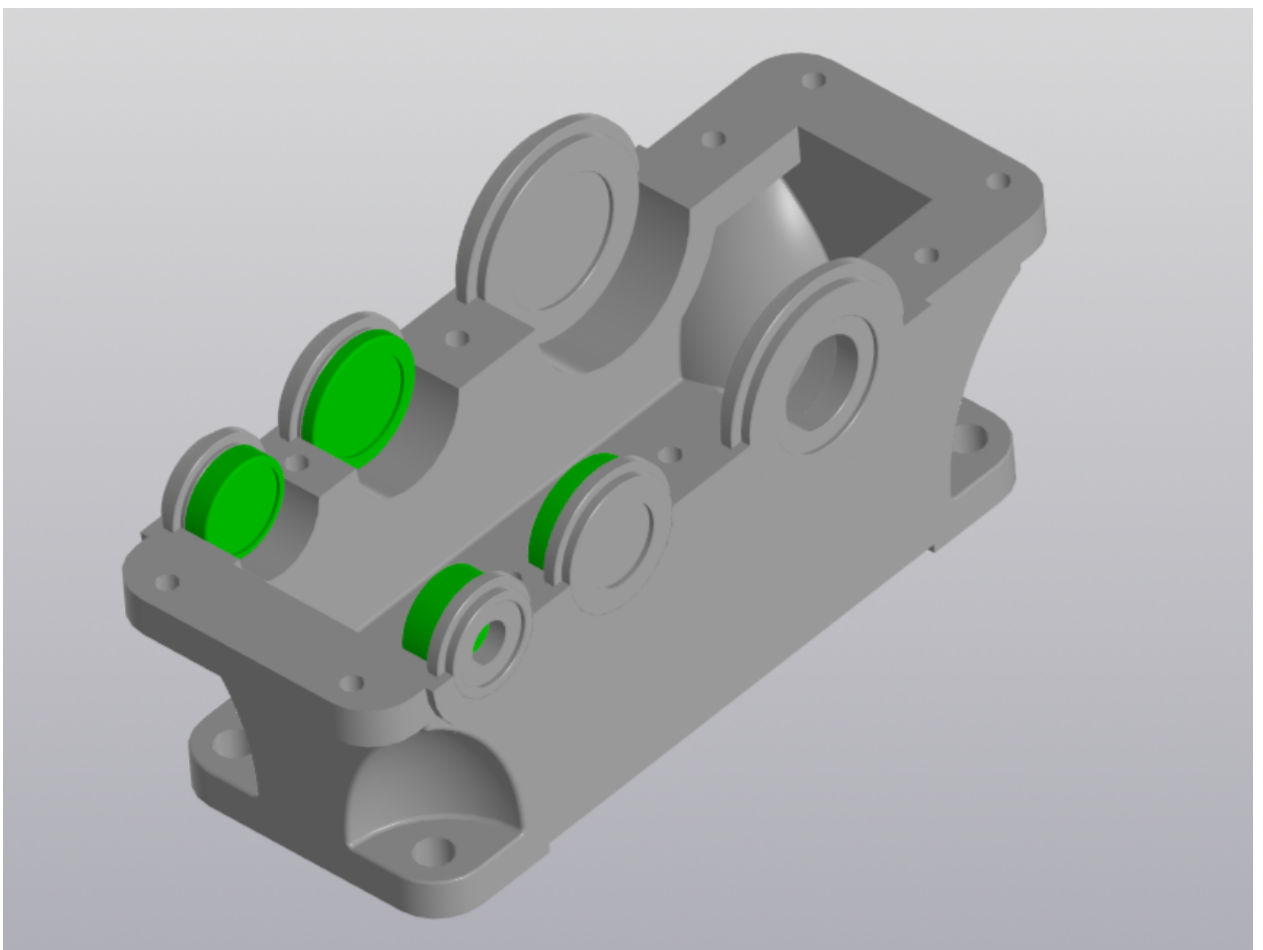
Итог:



6. С остальными крышками сделать тоже самое.



7. Добавьте все прокладки, распределите в произвольном месте. Выполните соосность и совпадение для этих элементов:



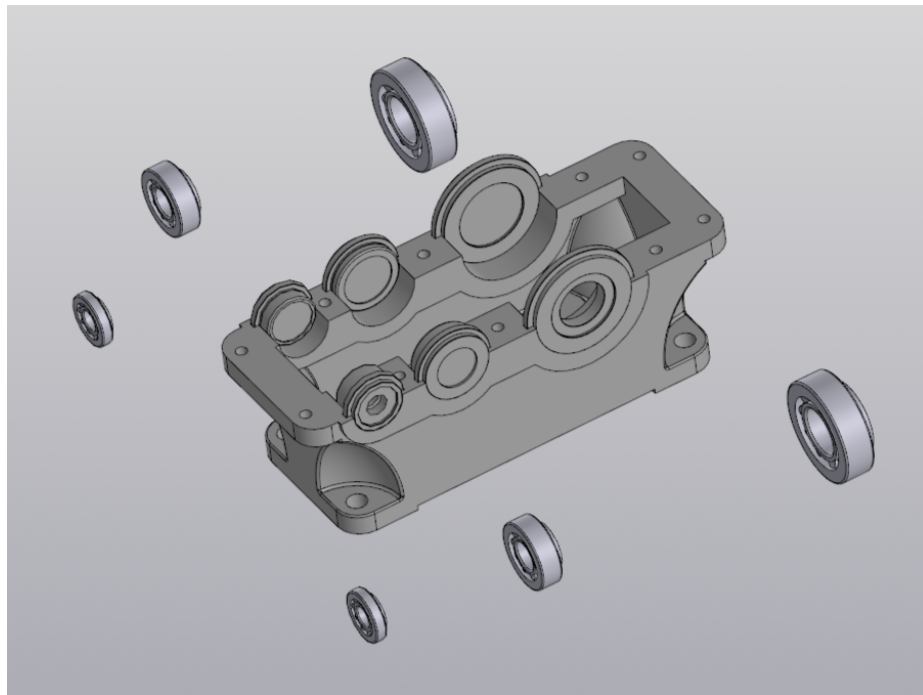
8. Вставьте элемент из библиотеки Подшипники и детали машин – Подшипники качения – Тип 7. Радиально упорные роликовые конические –

Подшипник ГОСТ 27365-87 тип 27000А. Измените размеры у элемента в окне библиотеки на Диаметр отверстия 55 мм, Наружный диаметр 120 мм, Ширина внутреннего кольца 43 мм. Добавьте 2 таких элемента в сборку, расположив в любом месте (отключите галочку Создать объект спецификации).

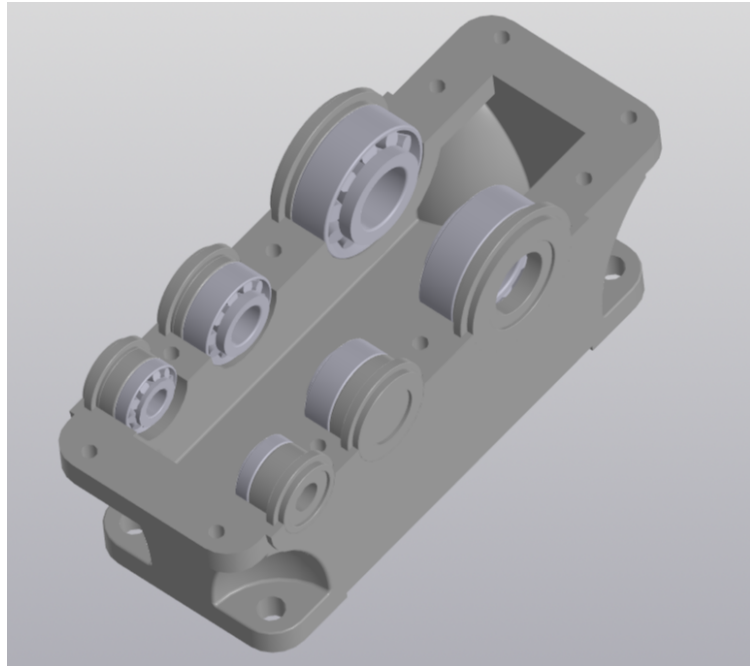
Измените размеры (Диаметр отверстия 35 мм, Наружный диаметр 80 мм, Ширина внутреннего кольца 31 мм). Добавьте 2 таких элемента в сборку, расположив в любом месте.

Измените размеры (Диаметр отверстия 25 мм, Наружный диаметр 62 мм, Ширина внутреннего кольца 17 мм). Добавьте 2 таких элемента в сборку, расположив в любом месте.

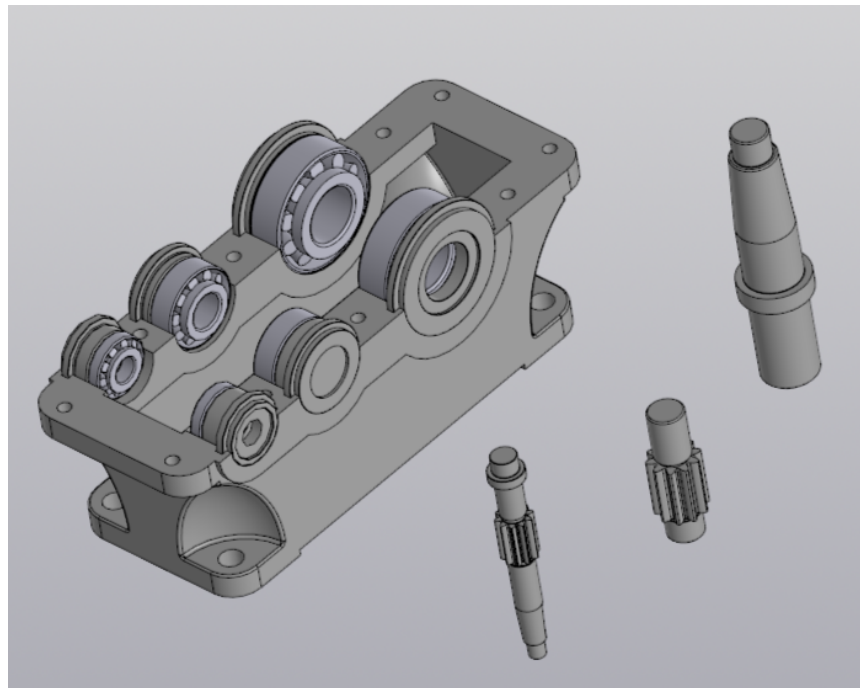
Выйдете из библиотеки.



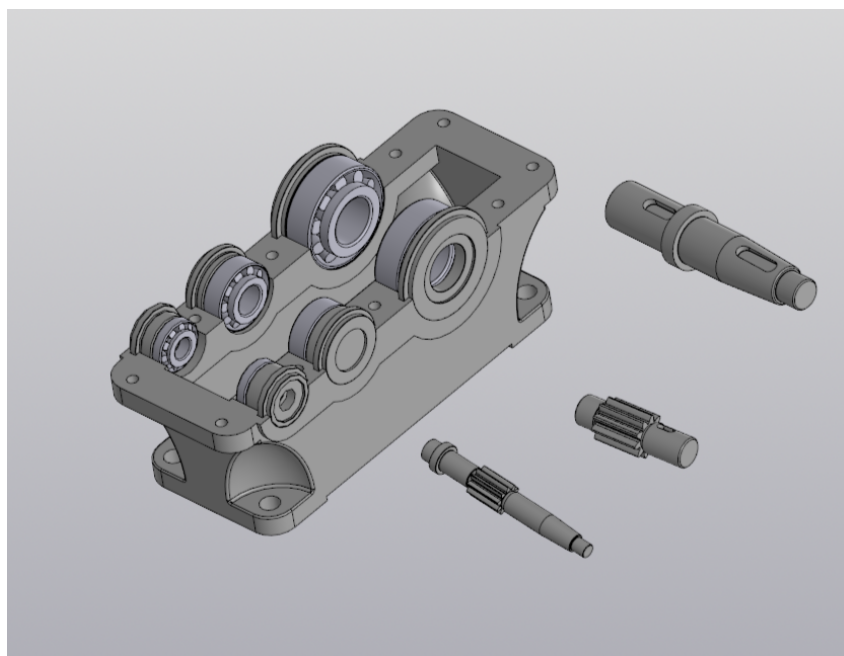
9. Поверните добавленные детали выступающей частью к корпусу редуктора. Выполните соосность и совпадение.



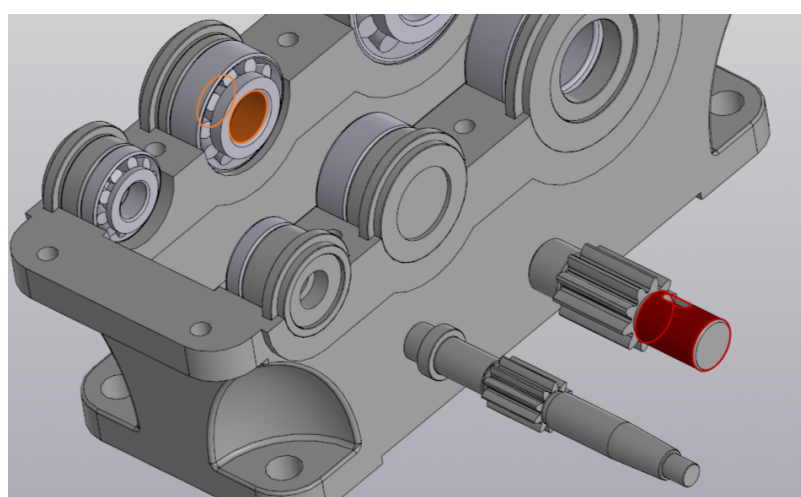
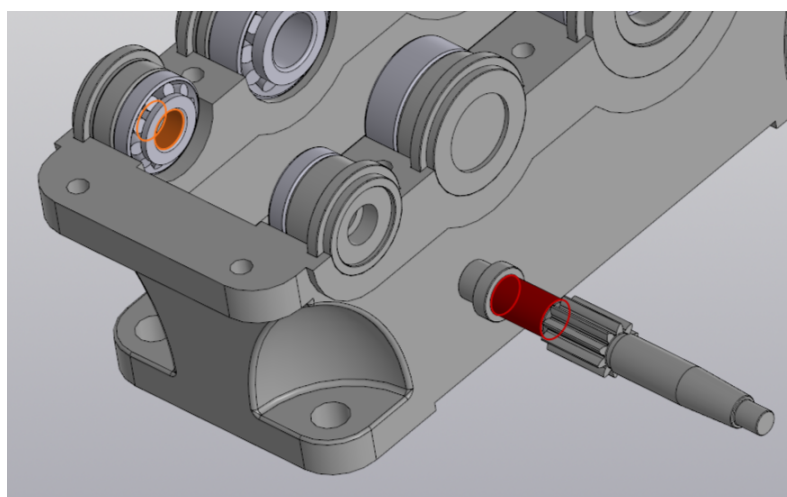
10. Добавьте три компонента вала:

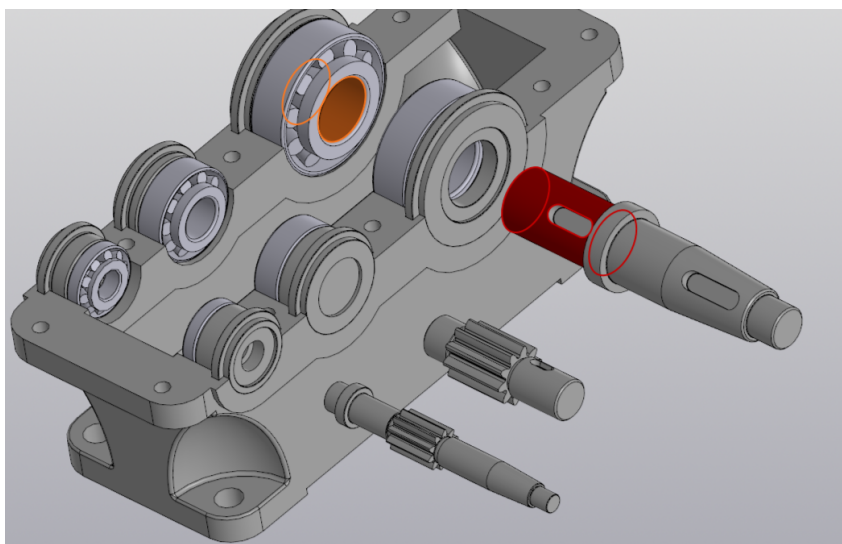


Поверните валы так, чтобы они располагались горизонтально относительно редуктора.

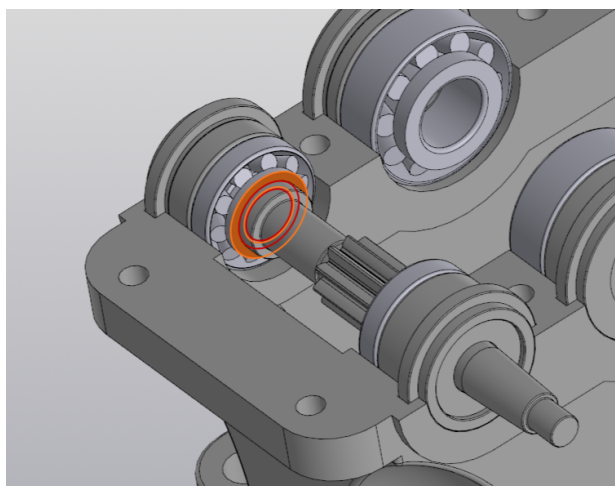
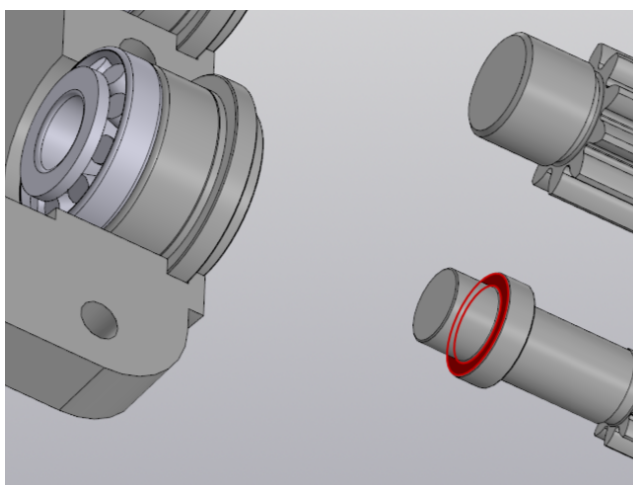


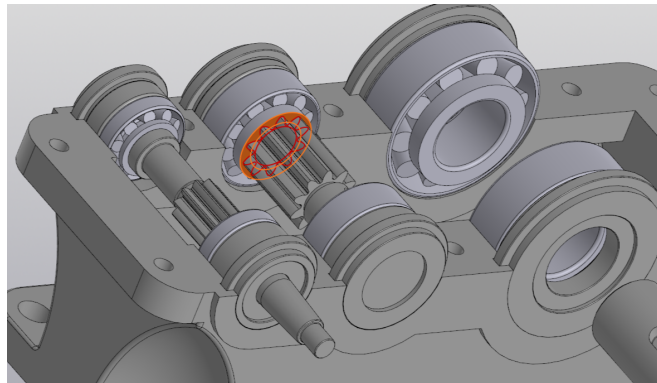
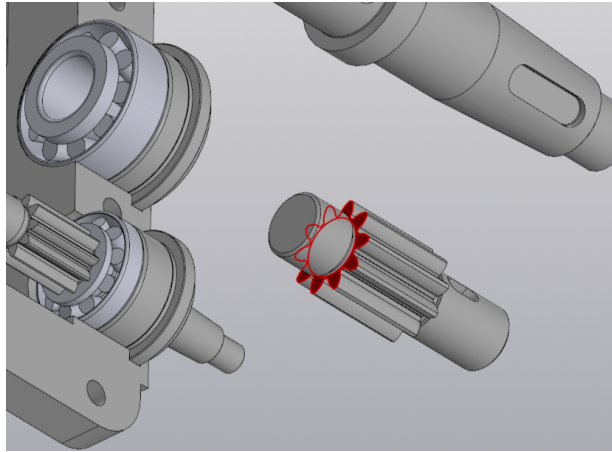
11. Выполните соосность:



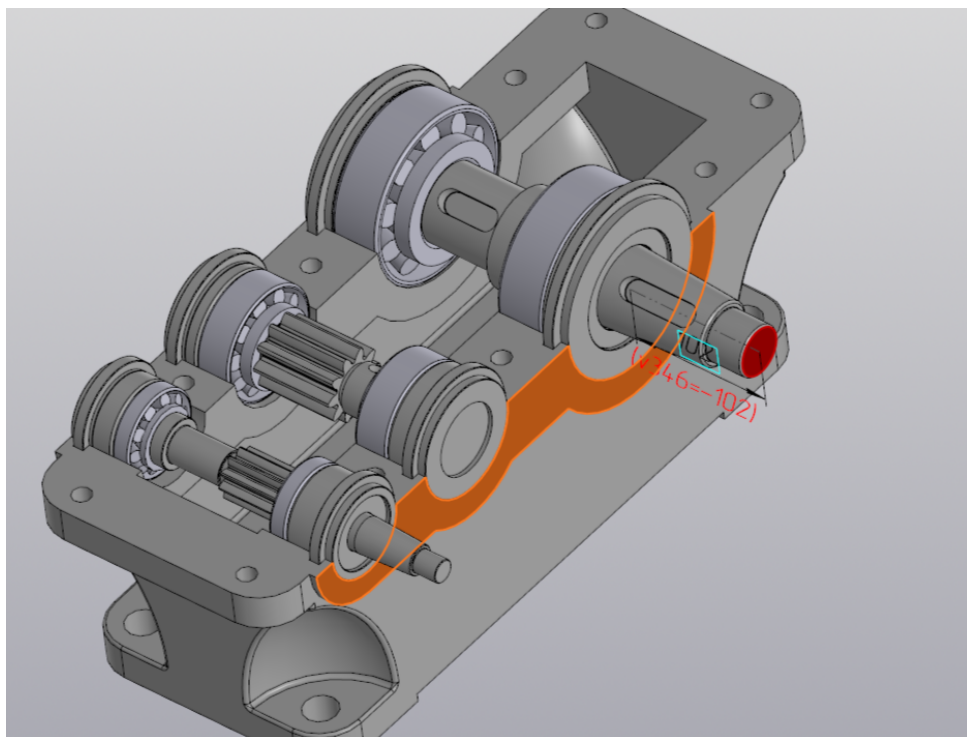


12. Сделайте совпадение:



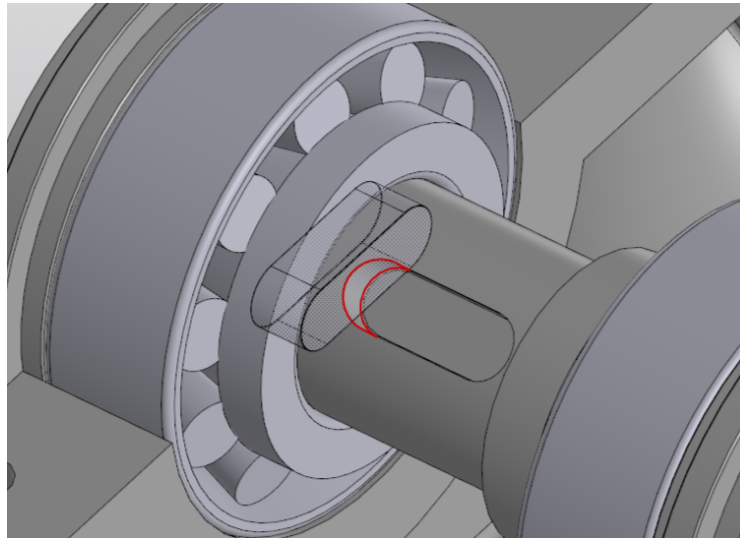


13. Измените совпадение на команду НА РАССТОЯНИЕ. Выберите области как показано на рисунке и укажите расстояние 102 мм с обратным направлением:

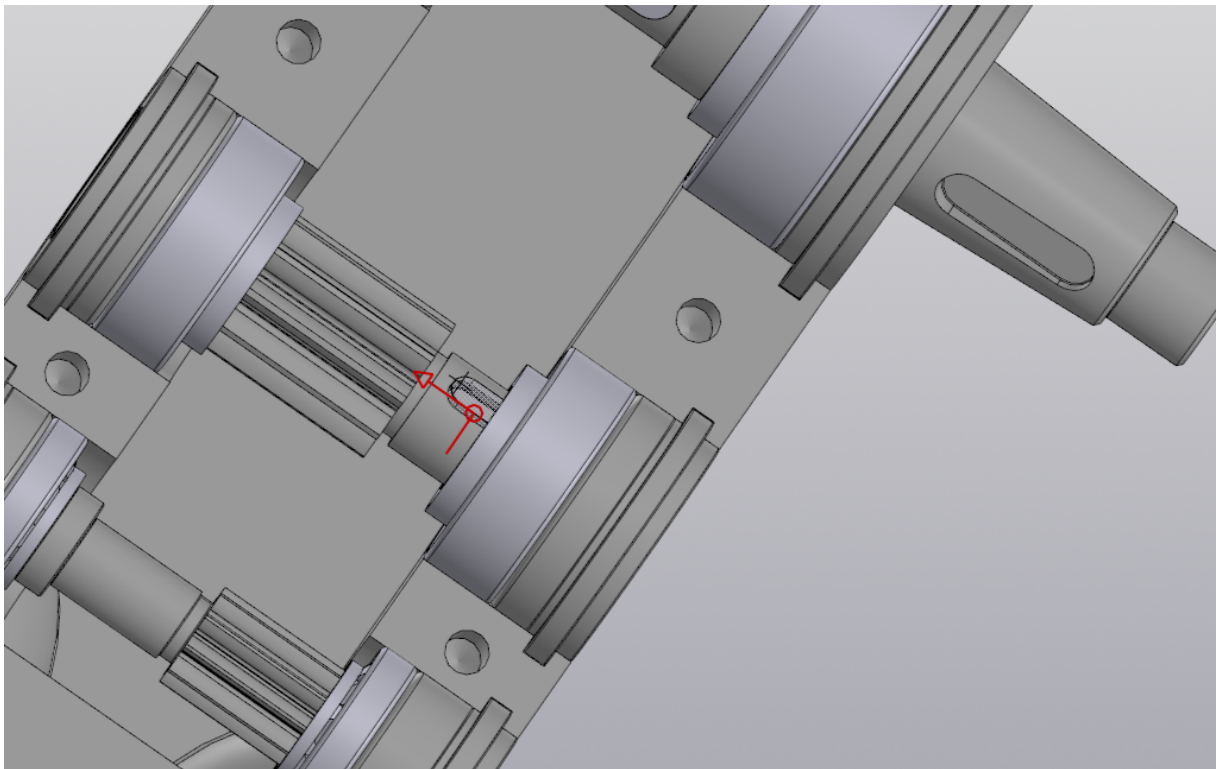


14. Вставьте элемент из библиотеки Подшипники и детали машин – Шпонки – Призматические шпонки – Шпонки ГОСТ 10748-79- Шпонки ГОСТ 10748-79 исп 1. Измените размеры у элемента в окне библиотеки на

Опорный диаметр вала 55 мм, Длина 45 мм. Добавьте элемент в сборку, указав область присоединения (отключите галочку Создать объект спецификации).

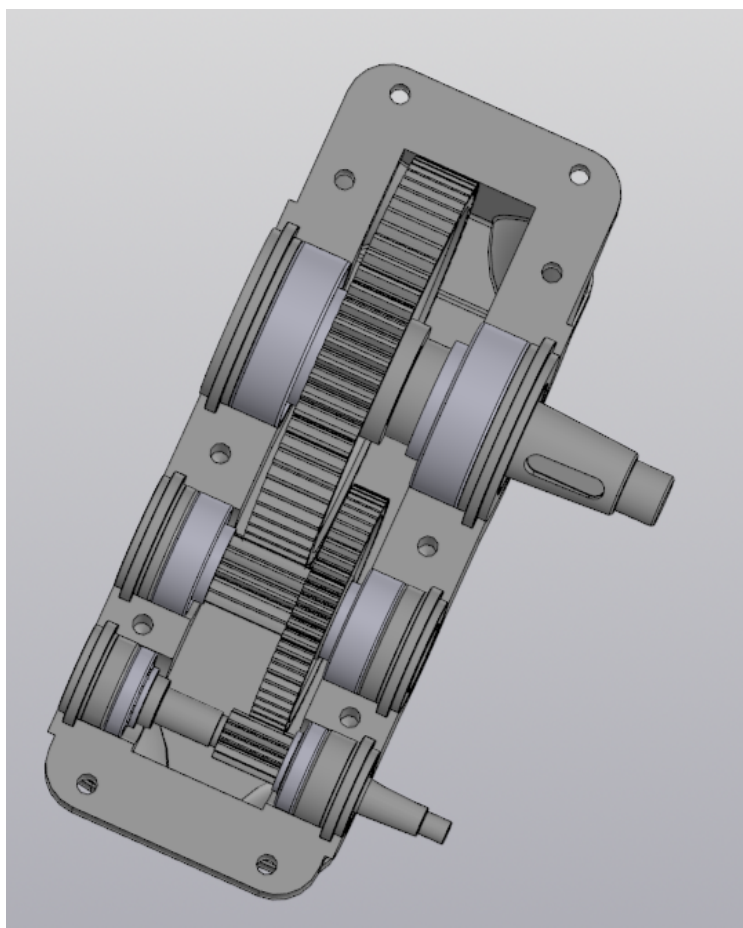
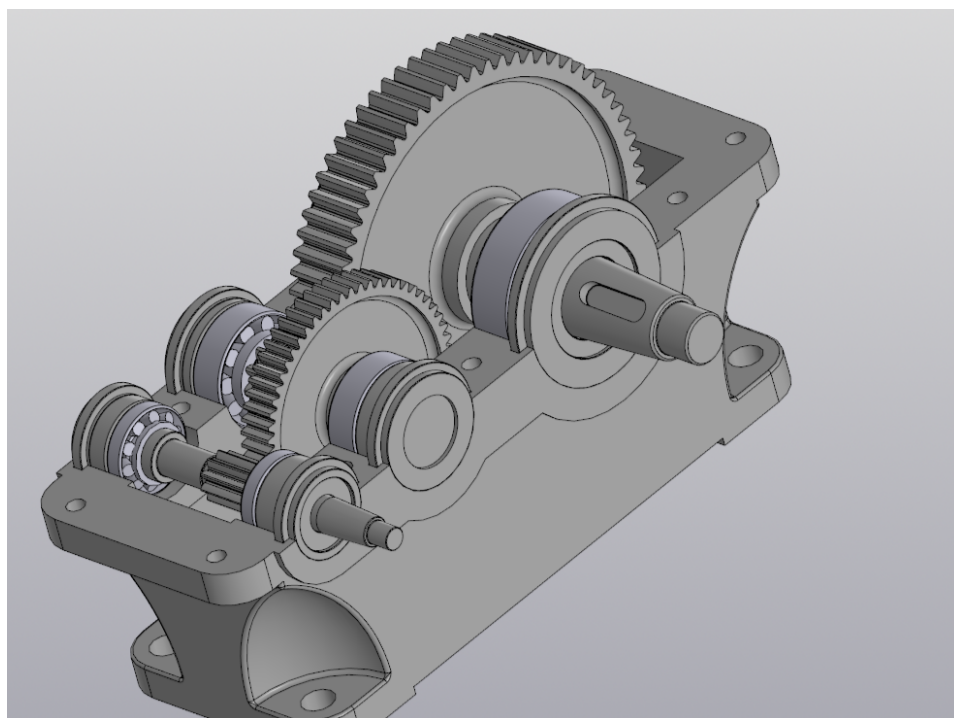


Измените размеры (Опорный диаметр вала 35 мм, Длина 22 мм).
Добавьте элемент на вал по середине.

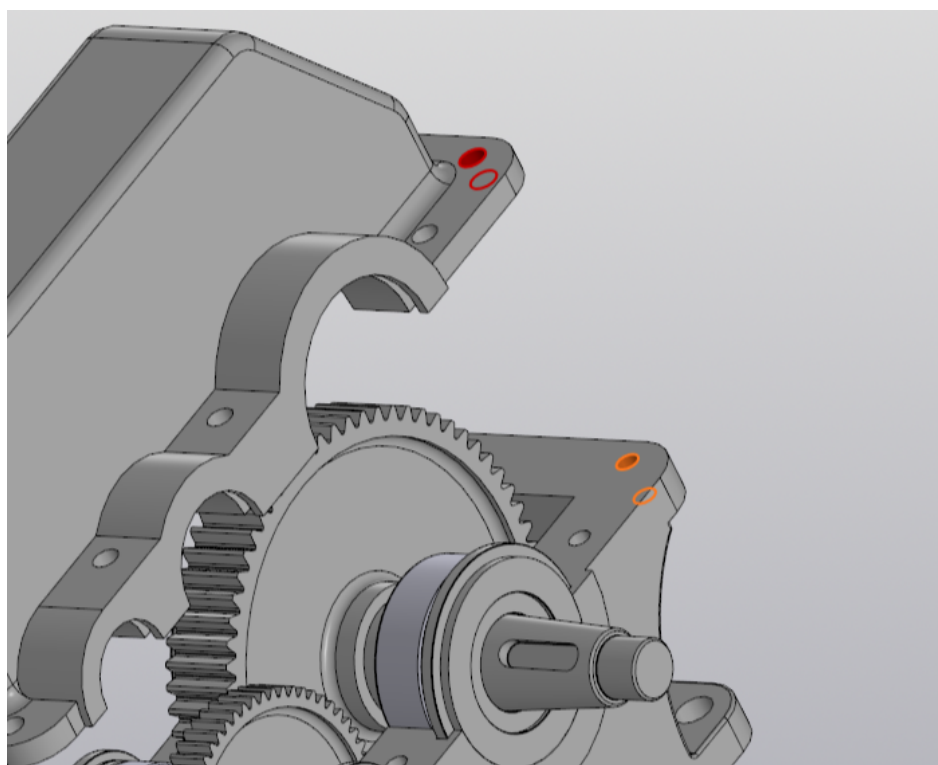
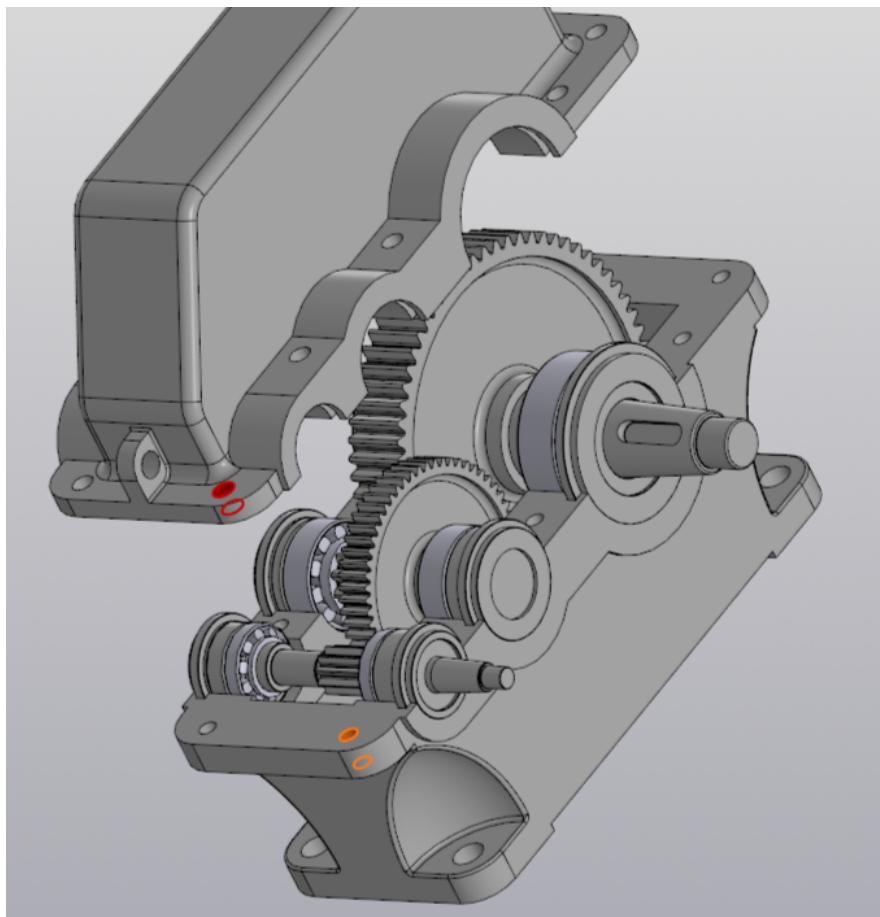


Выйдете из библиотеки.

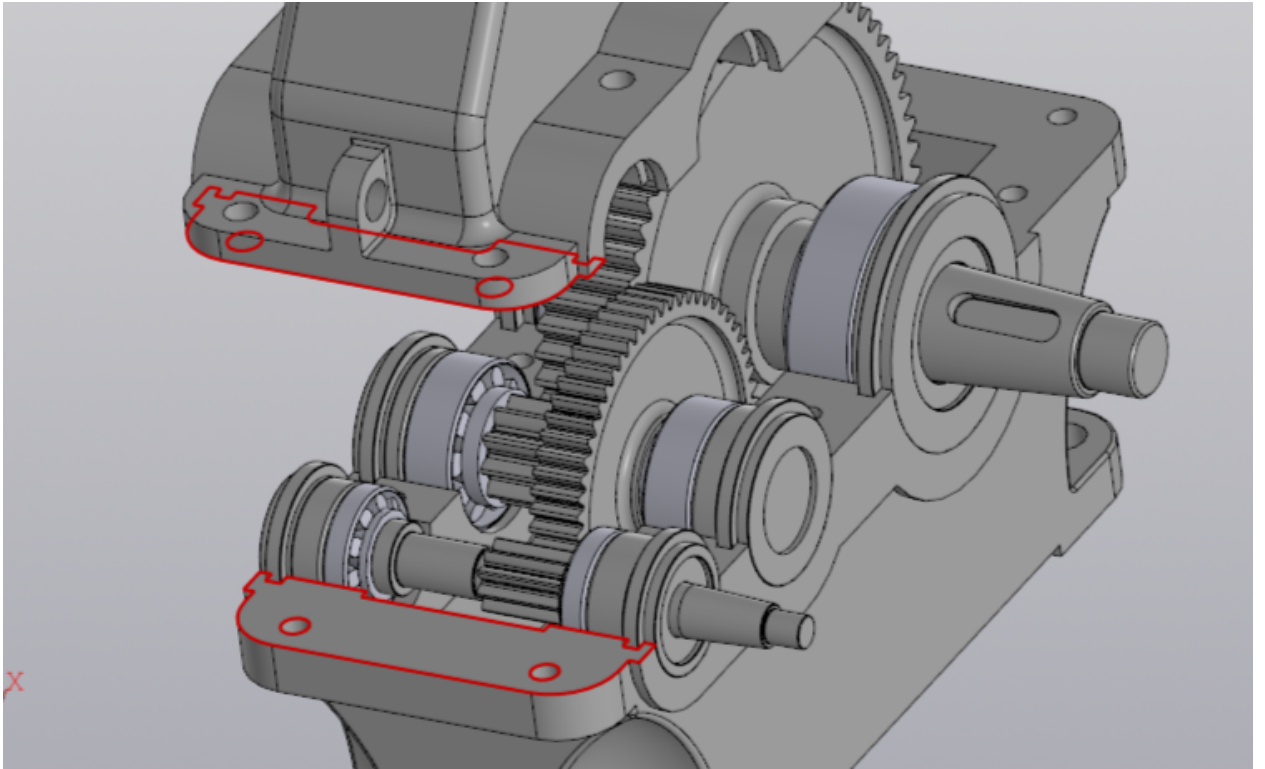
15. Добавьте компоненты зубчатое колесо и шестерня, расположив в любом месте. Поверните для удобства работы. Сделайте совпадение и соосность.



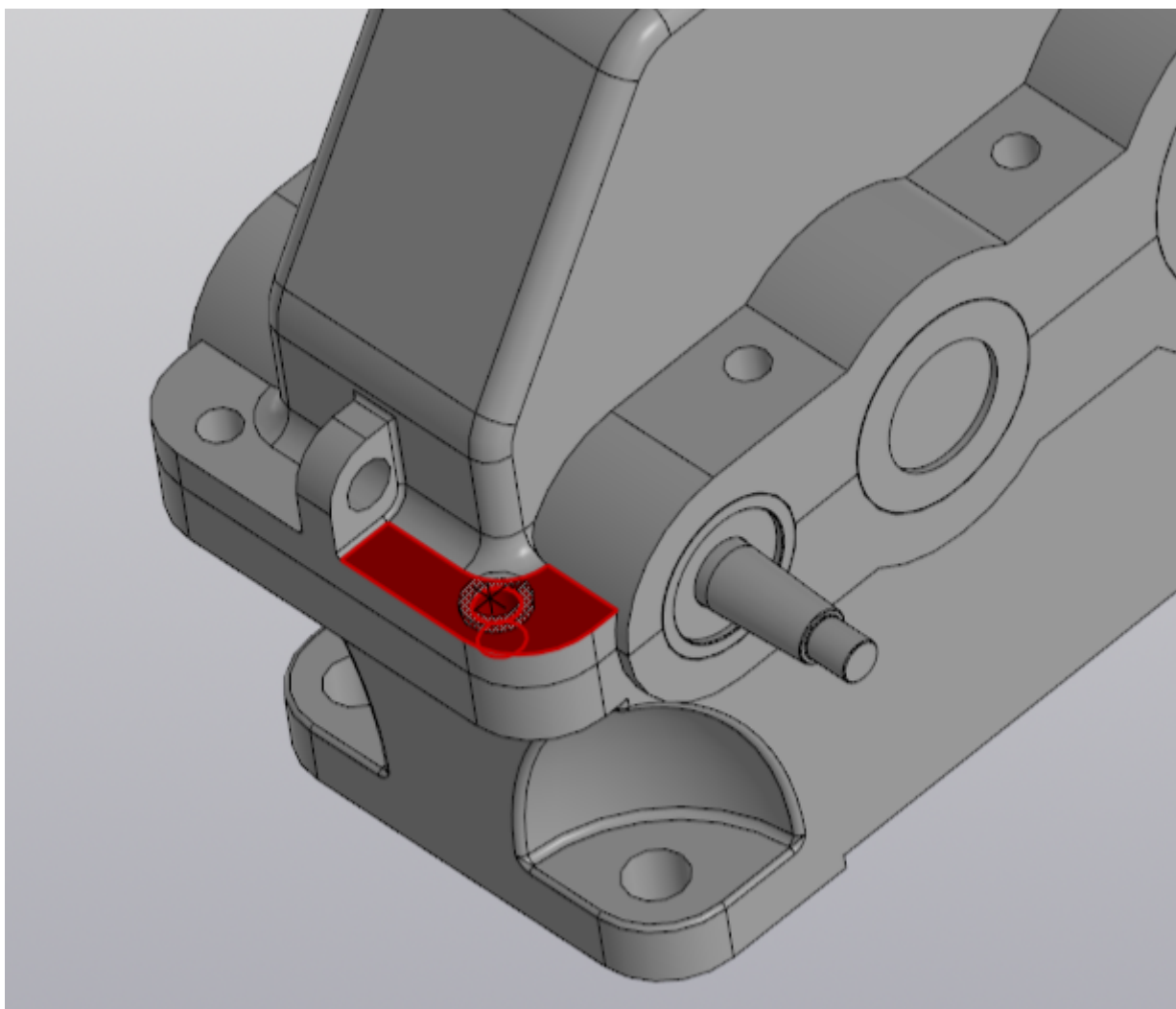
16. Добавьте компонент Крышка редуктора. Сделайте соосность для боковых отверстий по краям:



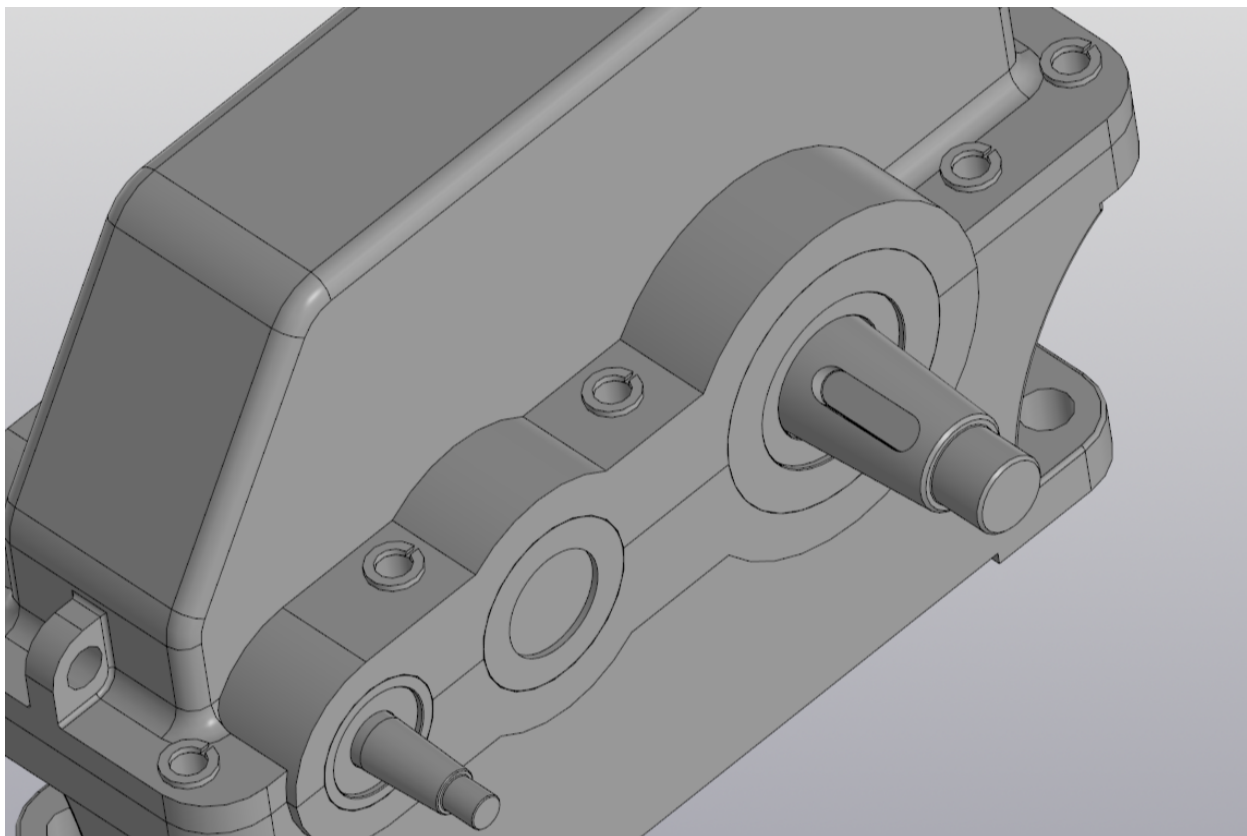
17. Выполните совпадение поверхностей:



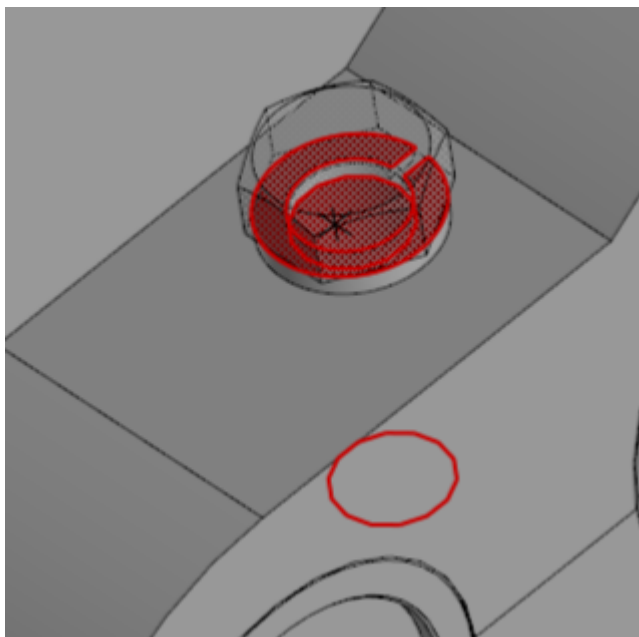
18. Осталось добавить шайбы и болты. Крепежные крепления – Шайбы – Шайбы стопорные – Легкая пружинная шайба ГОСТ 6402-70 (исп 1). Измените диаметр крепежной детали на 16 мм. Указываем область и отверстие:



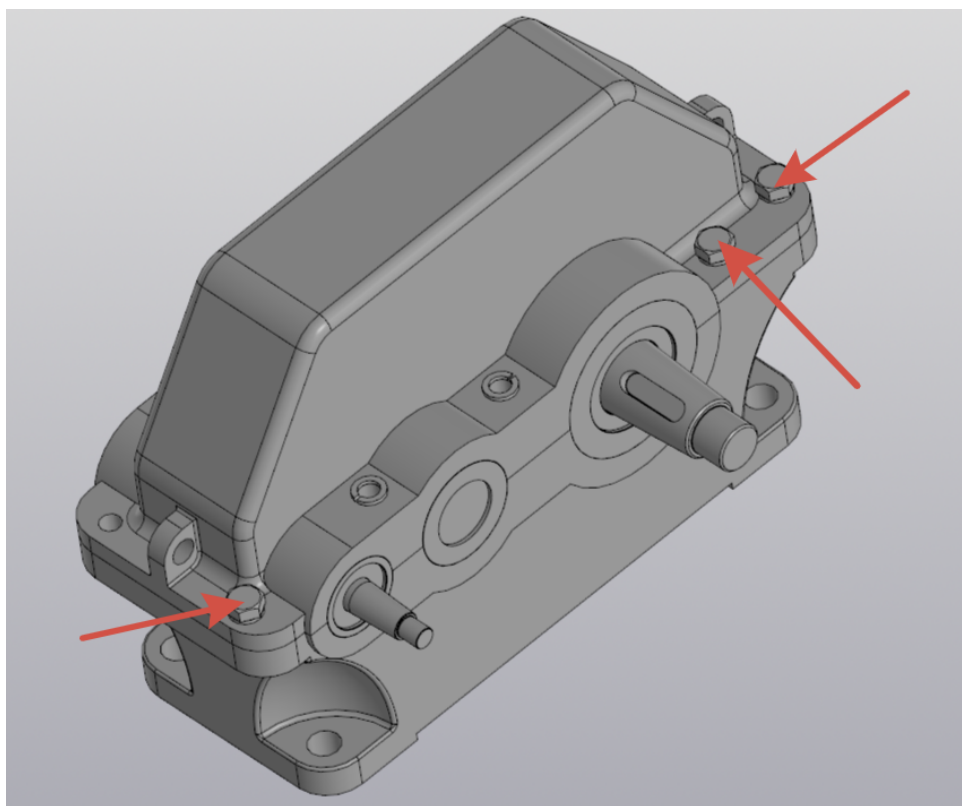
Добавьте такие шайбы на отверстия по правой стороне:



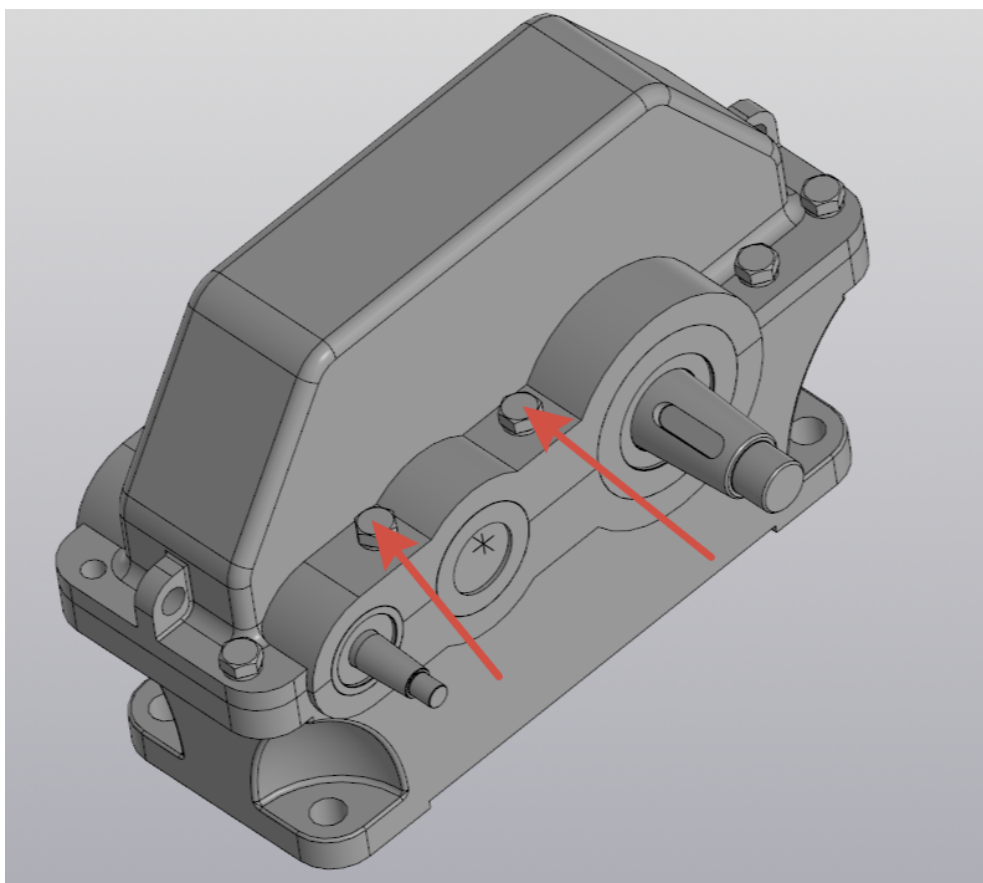
19. В этой же библиотеке выберите Крепежные изделия – Болты – Болты с шестигранной головкой – Болт ГОСТ 15589-70 (исп 1). Измените размеры Диаметр резьбы 16 мм, Шаг резьбы 2, Длина болта 40 мм, Размер под ключ 24. Применить к верхней поверхности шайбы и отверстию:



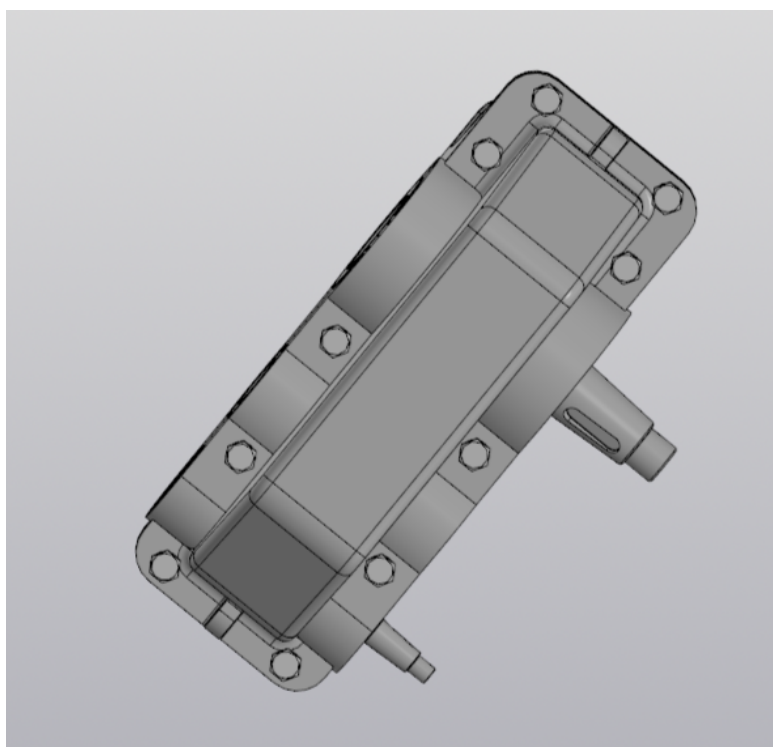
Добавьте остальные болты на шайбы:



Измените размеры для двух оставшихся болтов Диаметр резьбы 16 мм, Шаг резьбы 2, Длина болта 70 мм, Размер под ключ 24:



20. Отзеркальте отражение компонентов шайб и болтов относительно плоскости ZX.



Сборка готова:

