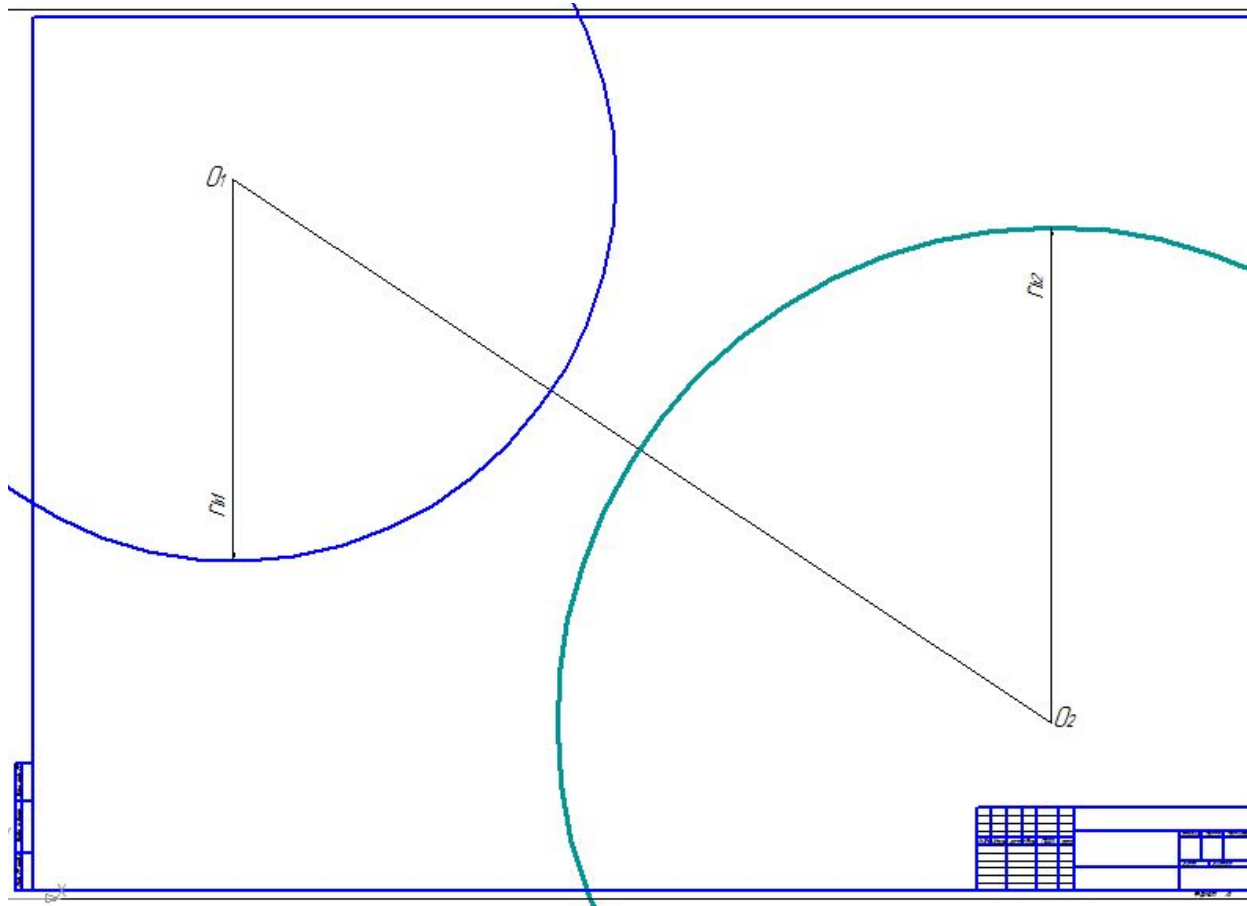


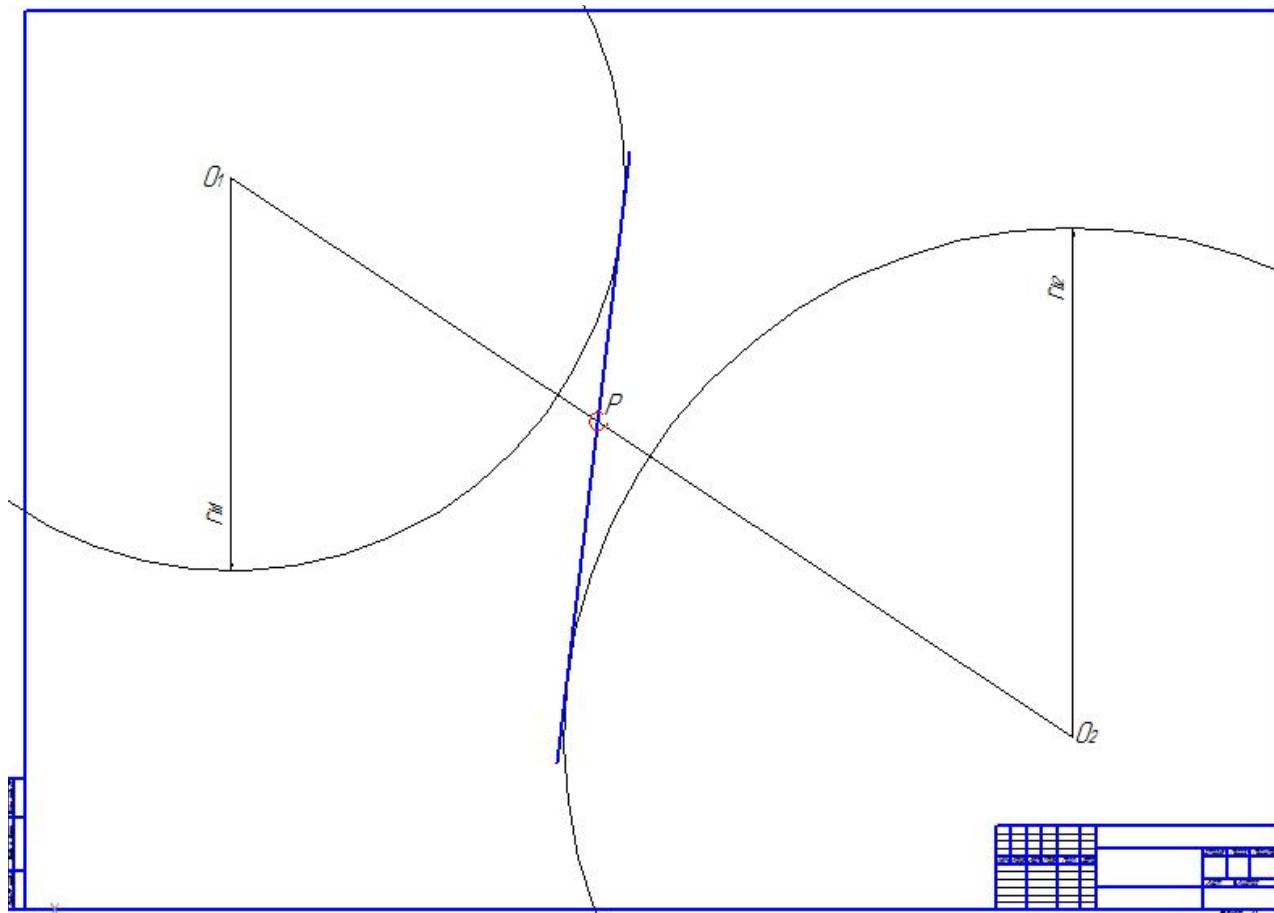
**Построение зубчатого  
зацепления вручную  
карандашом.**

# Проведение линии центров и основных окружностей.



Рисунок

# Построение касательной и получение точки – полюса зацепления.

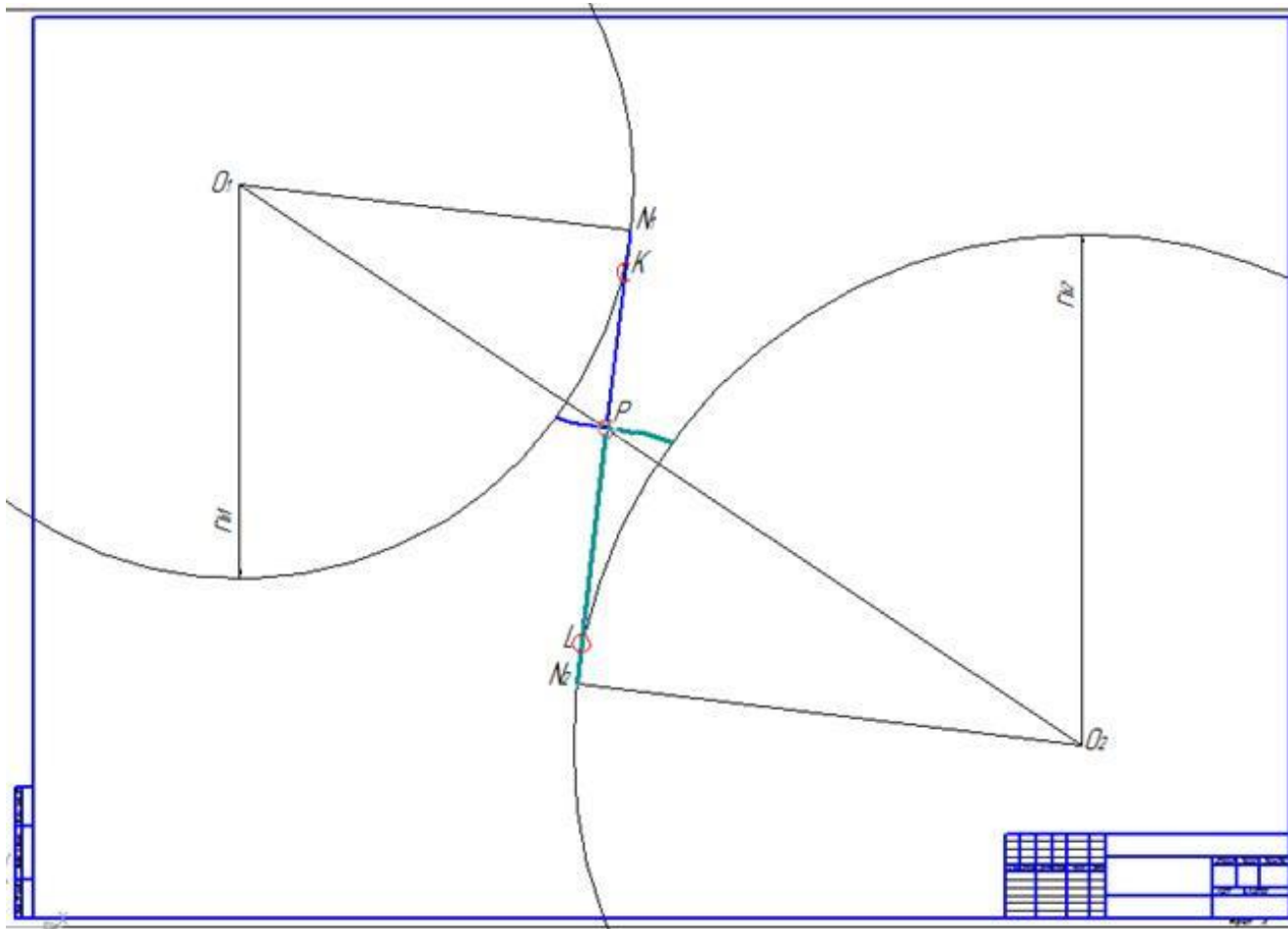


Рисунок





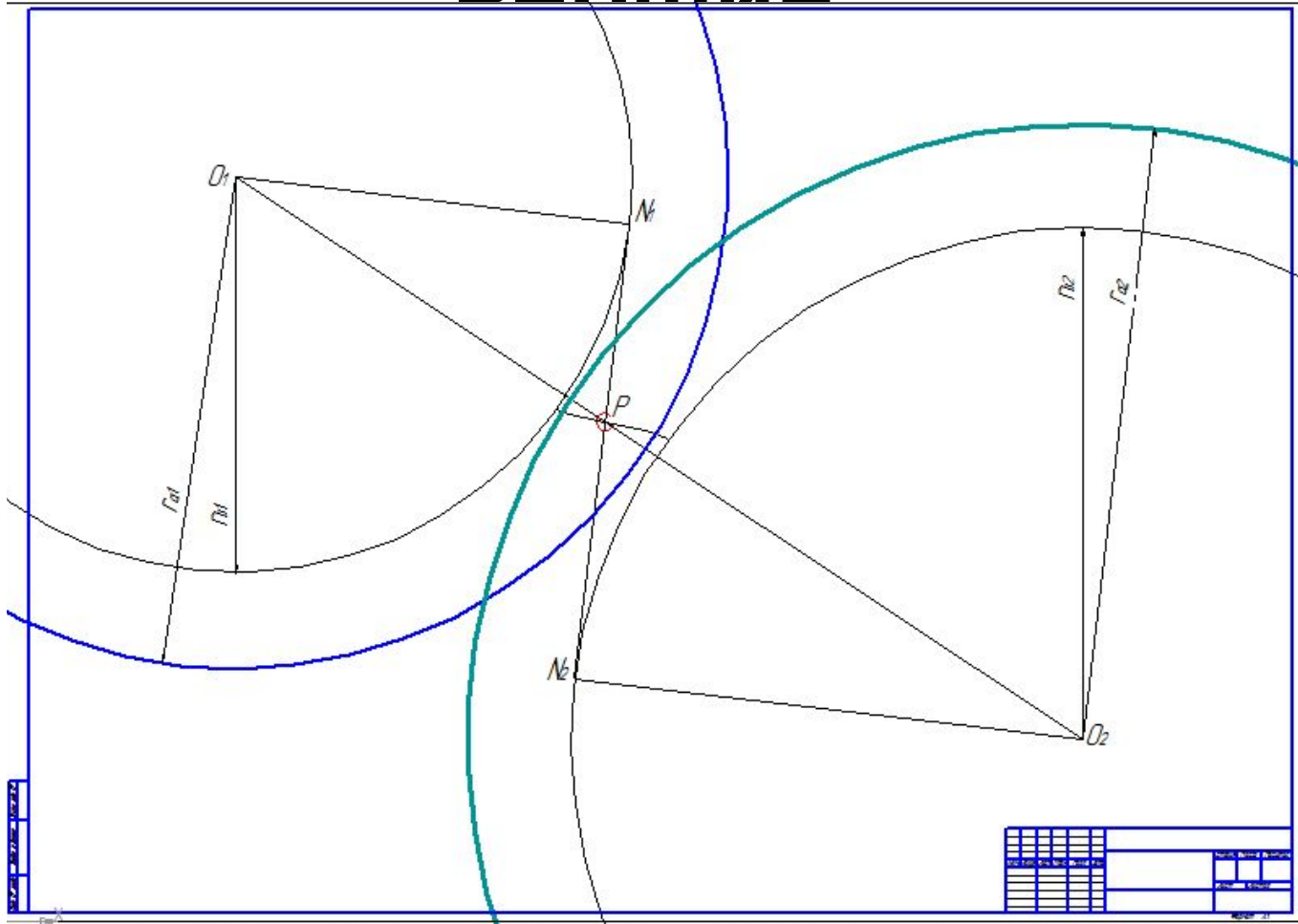
# Построение кривых линий – нижних частей эвольвент.



Рисунок

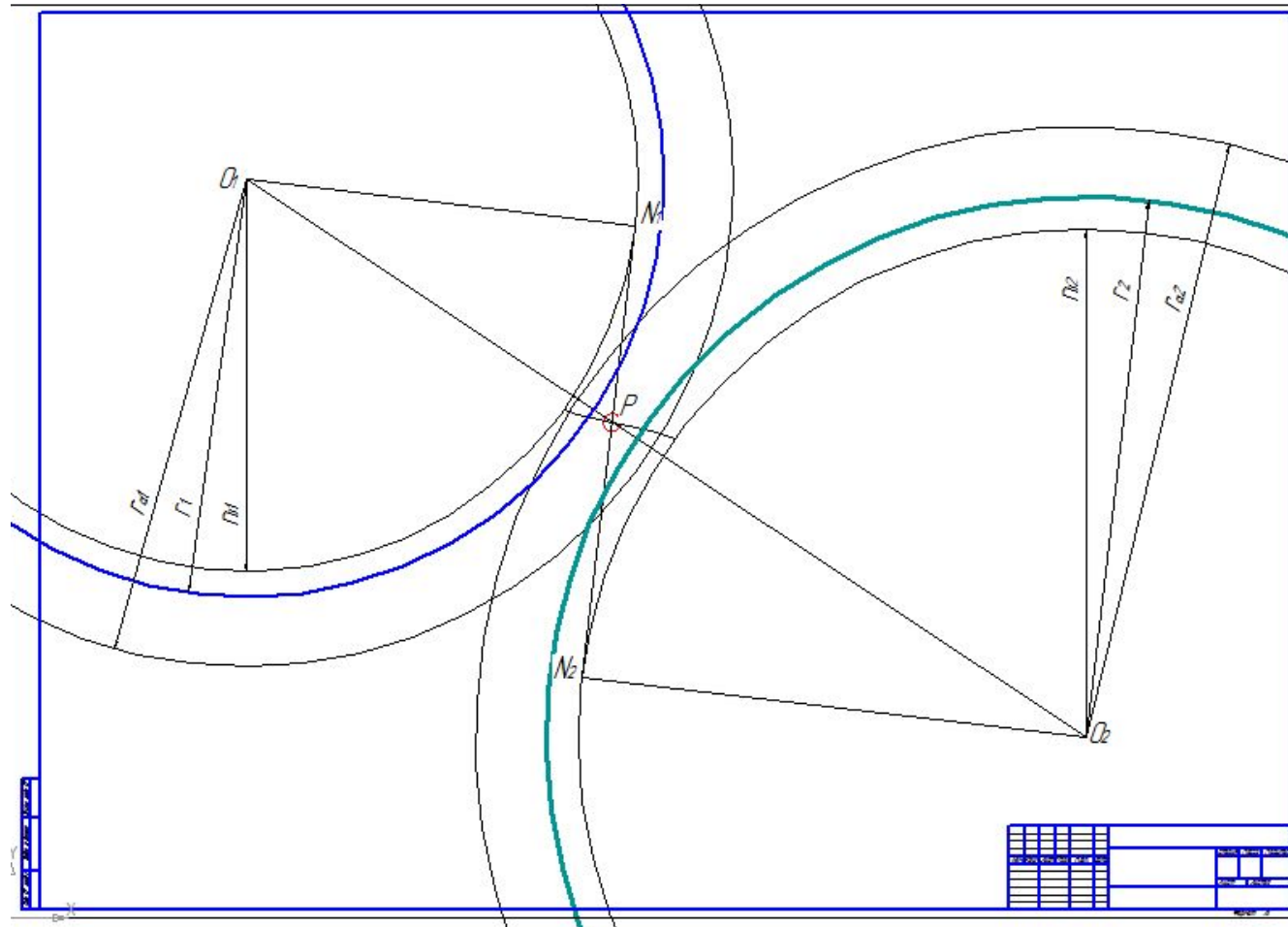
# Проведение окружностей

## ВАРИАНТ



Рисунок

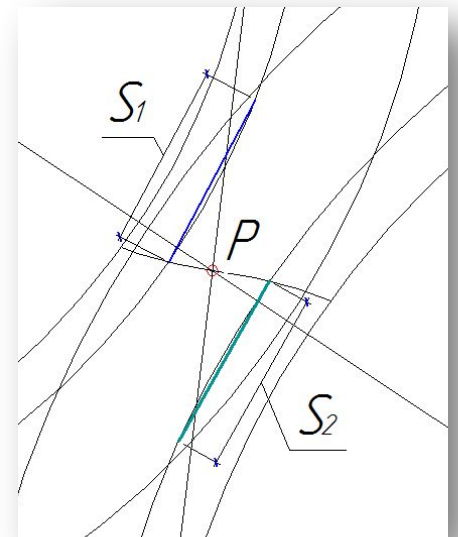
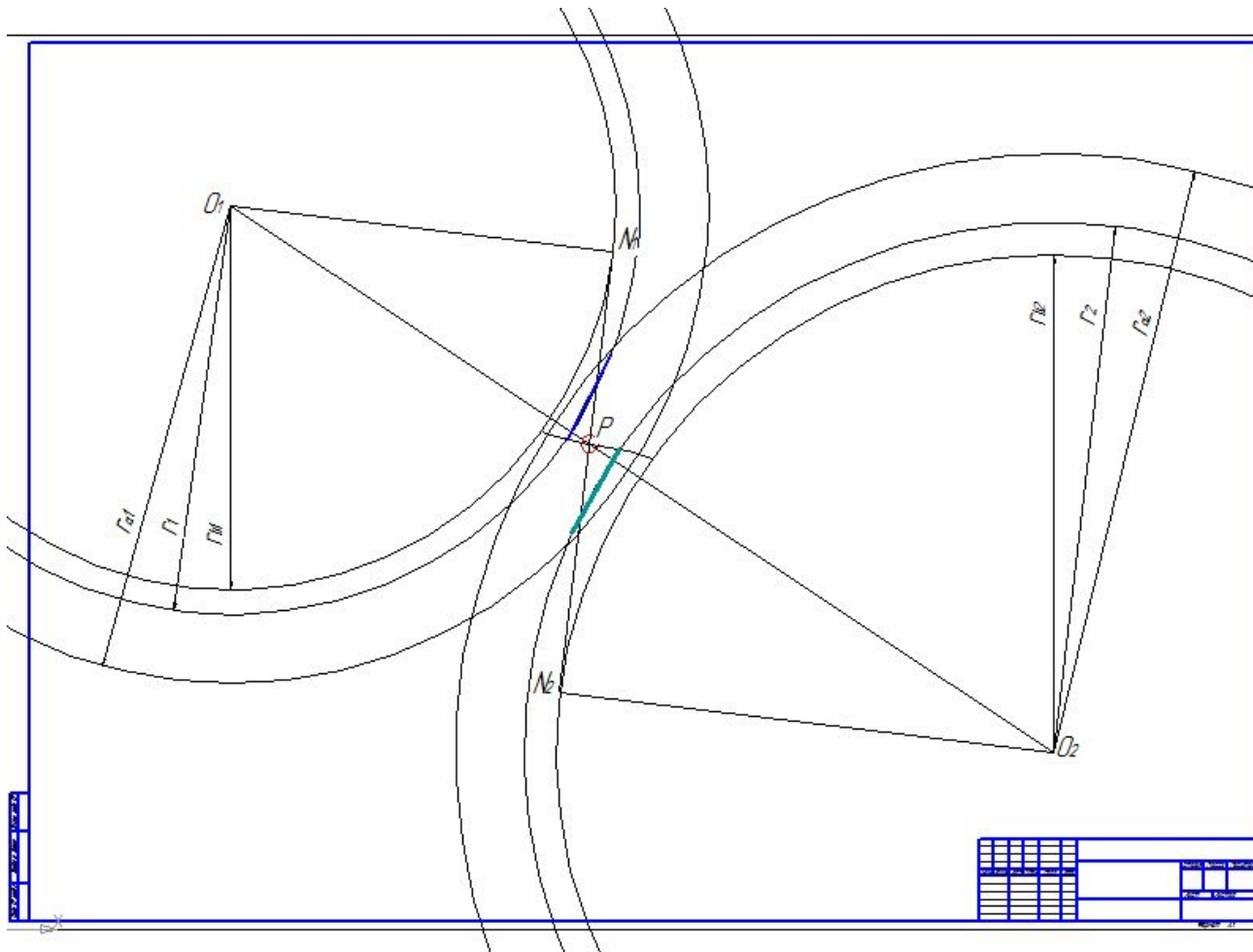
# Проведение делительных окружностей.



Рисунок



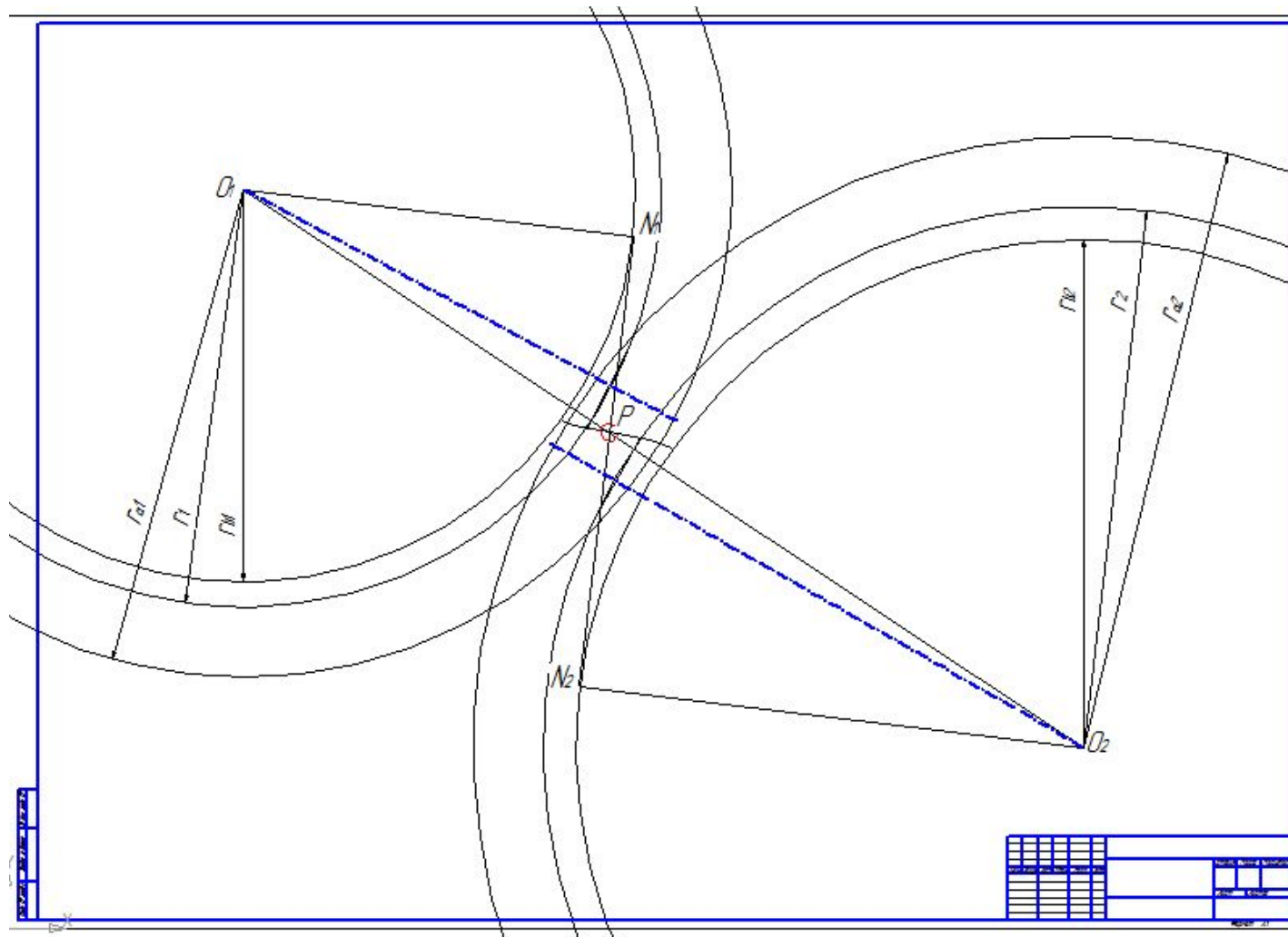
# Построение отрезков окружной толщины зуба.



Рисунок

8

# Построение осевых линий.



Рисунок

# Построение отрезков толщины зуба по окружностям вершин.

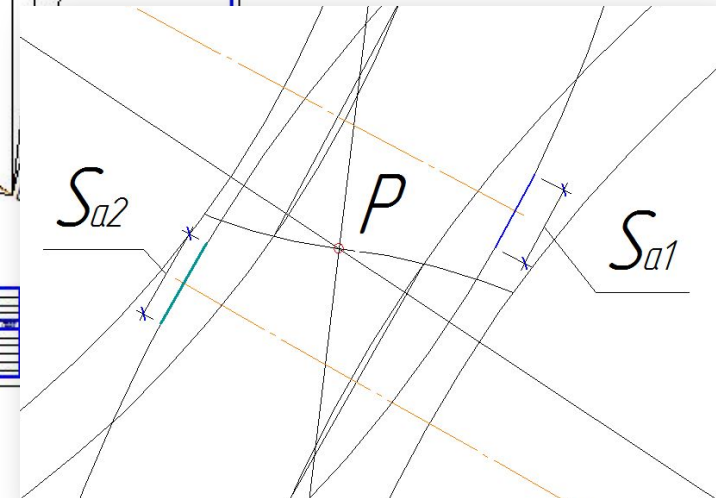
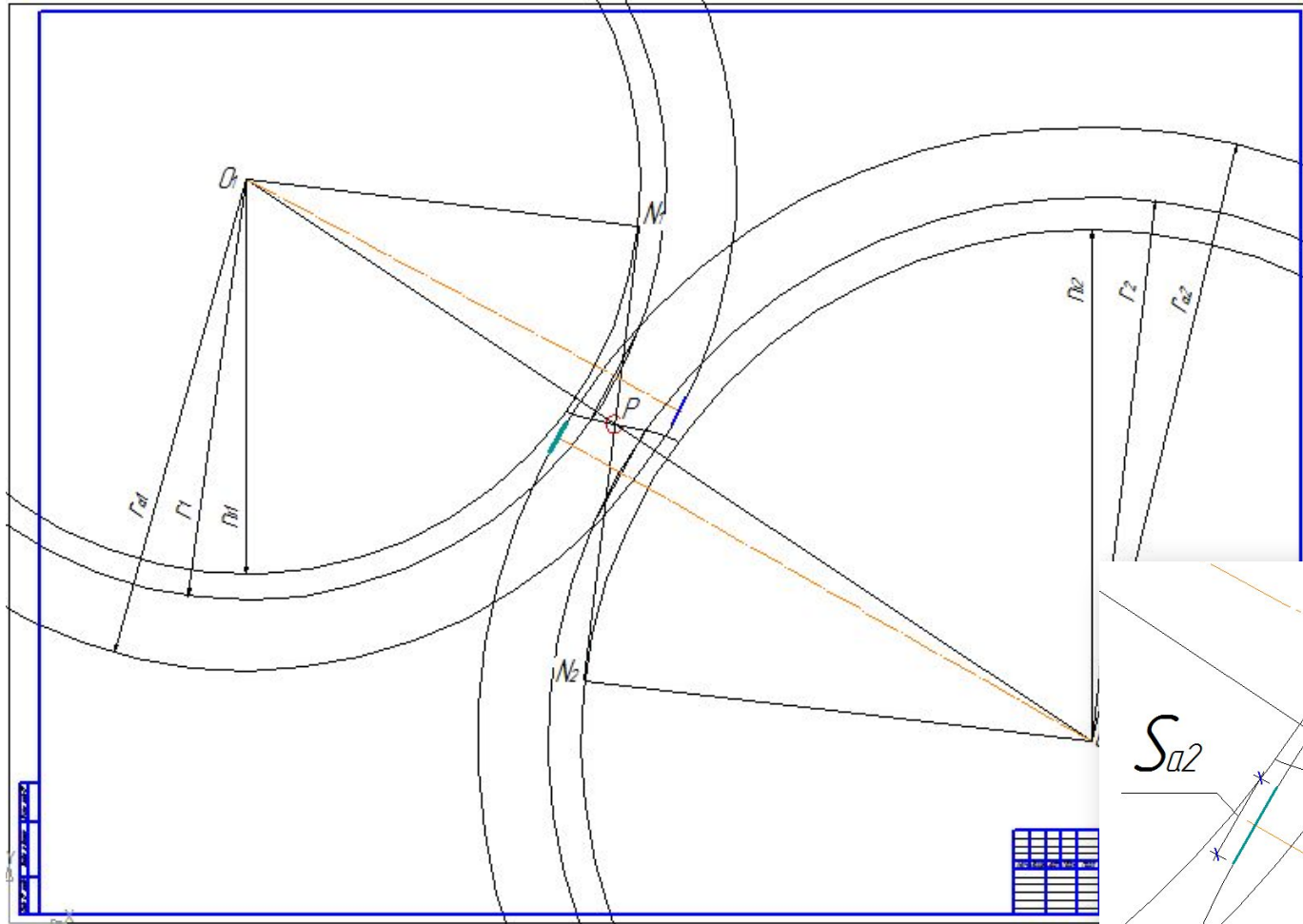
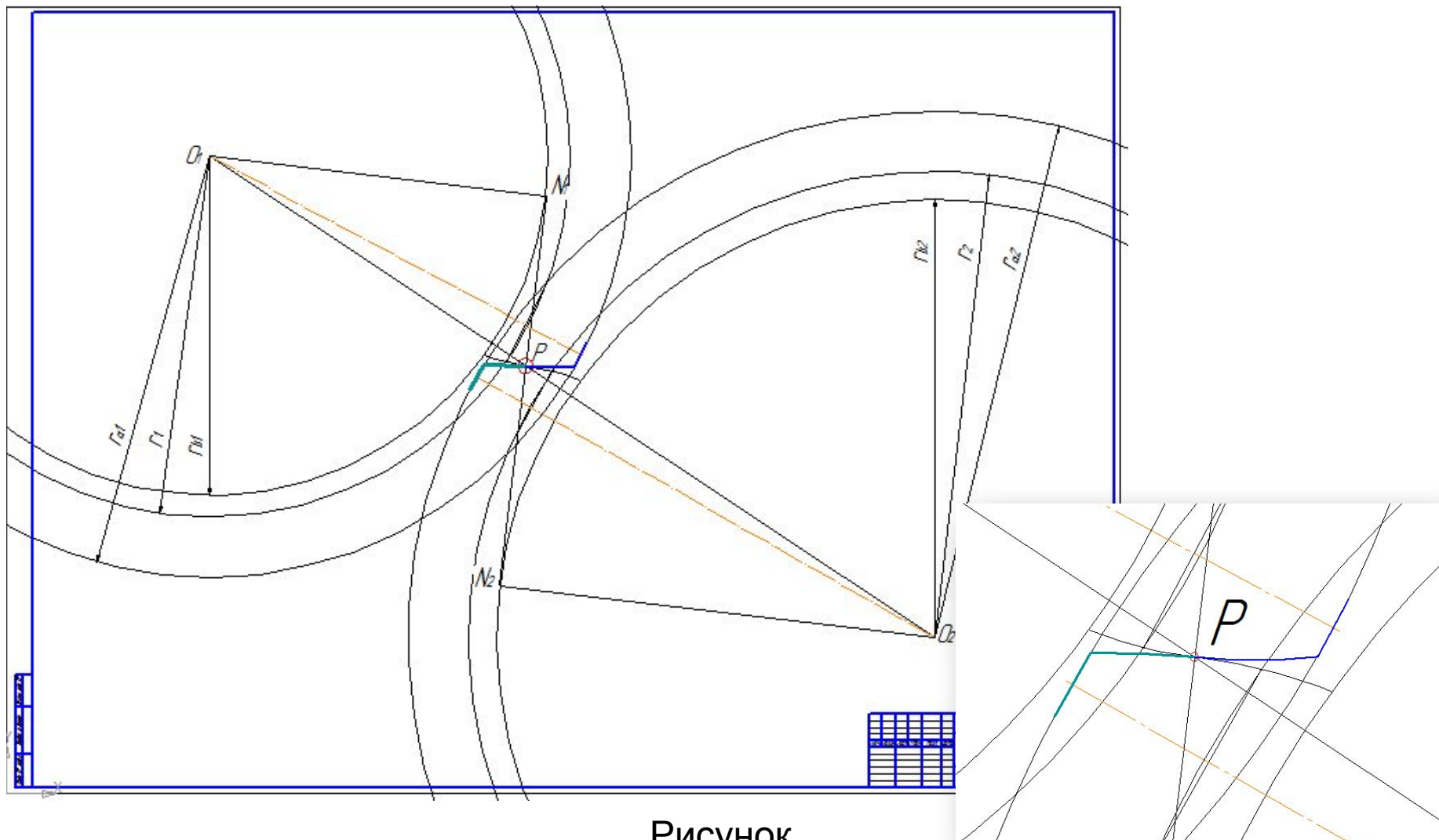


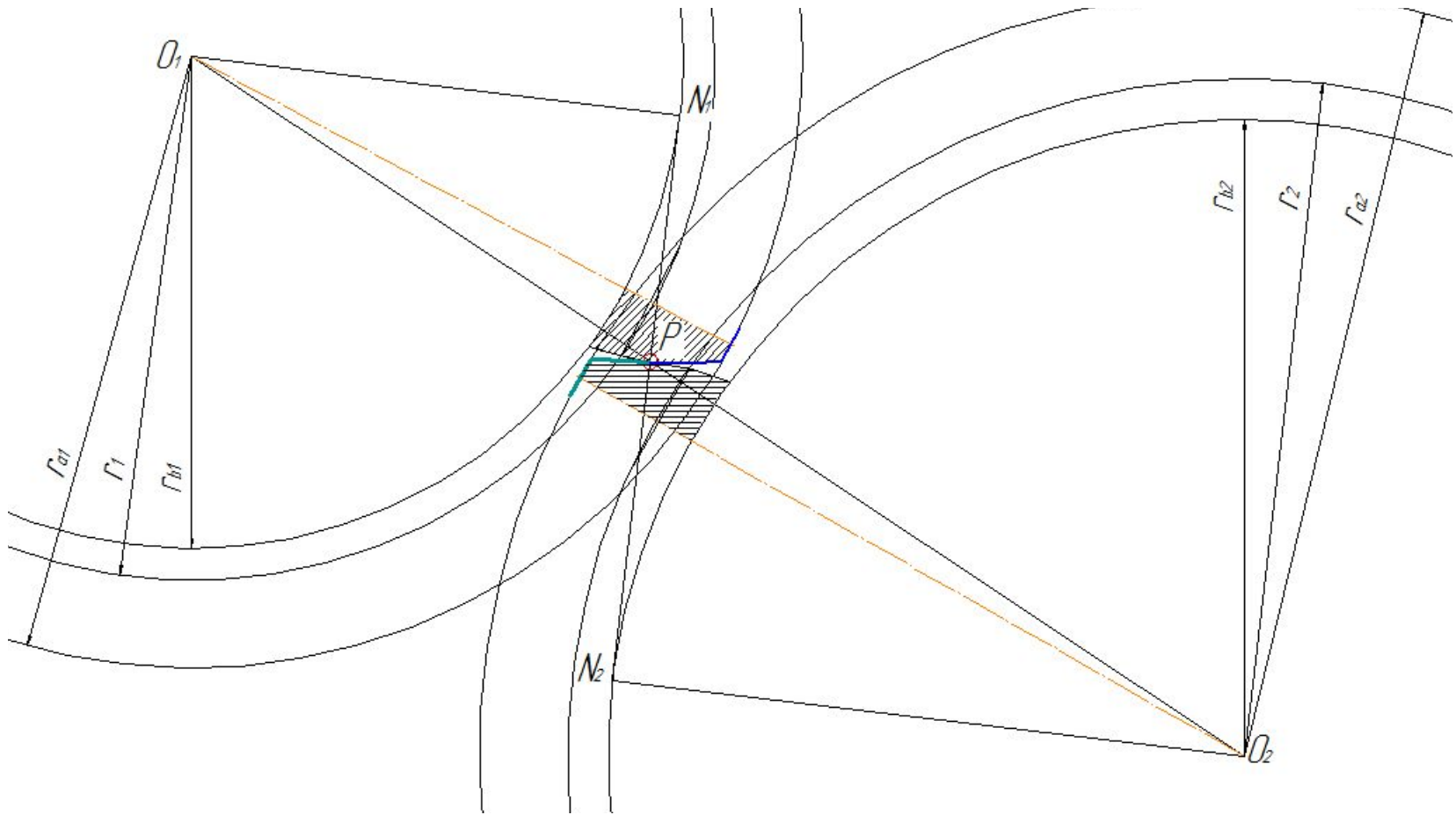
Рисунок  
10

# Проведение кривых линий – верхних частей эвольвент.



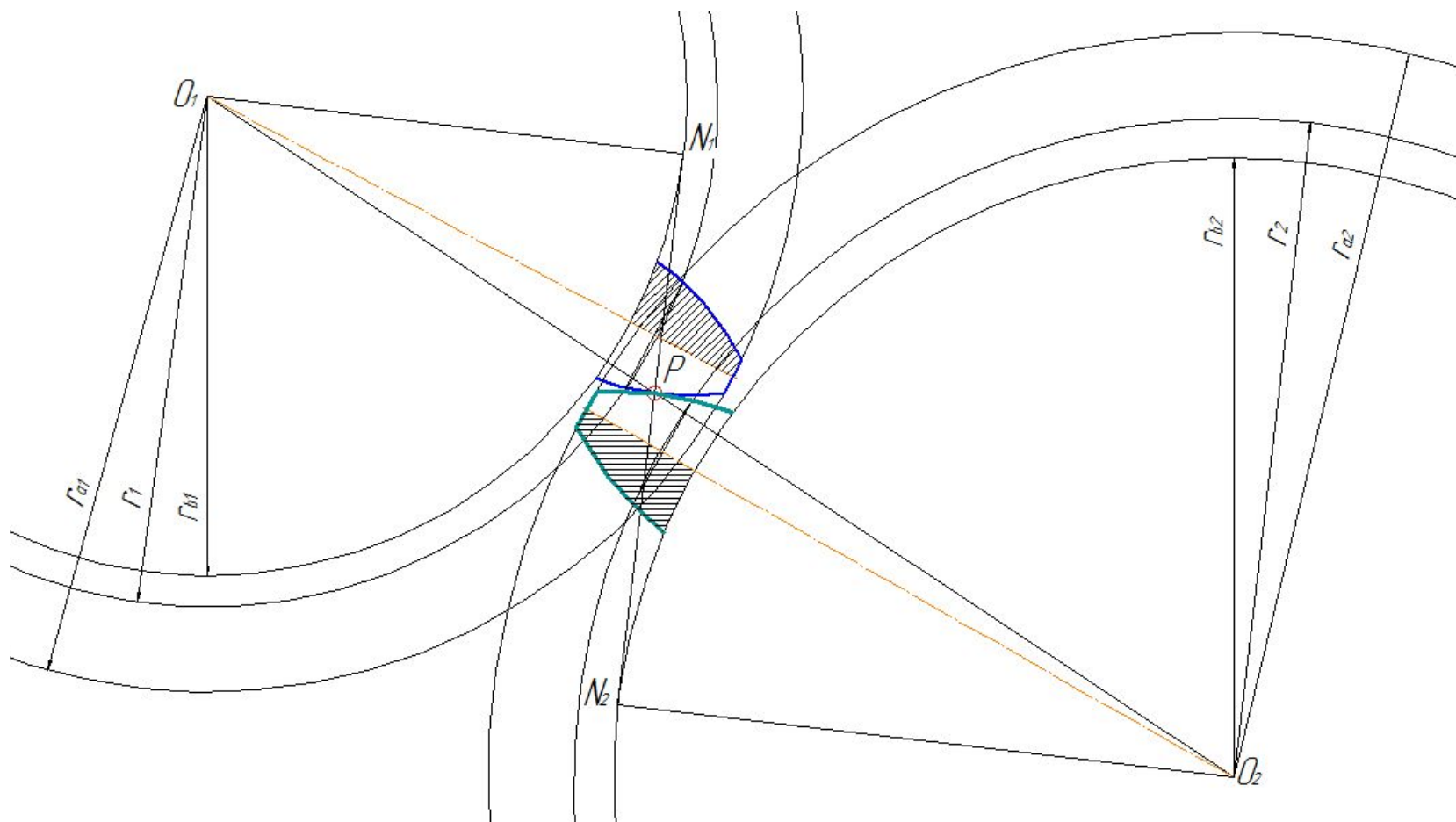
Рисунок

# Трафареты половин зубьев шестерни и колеса.



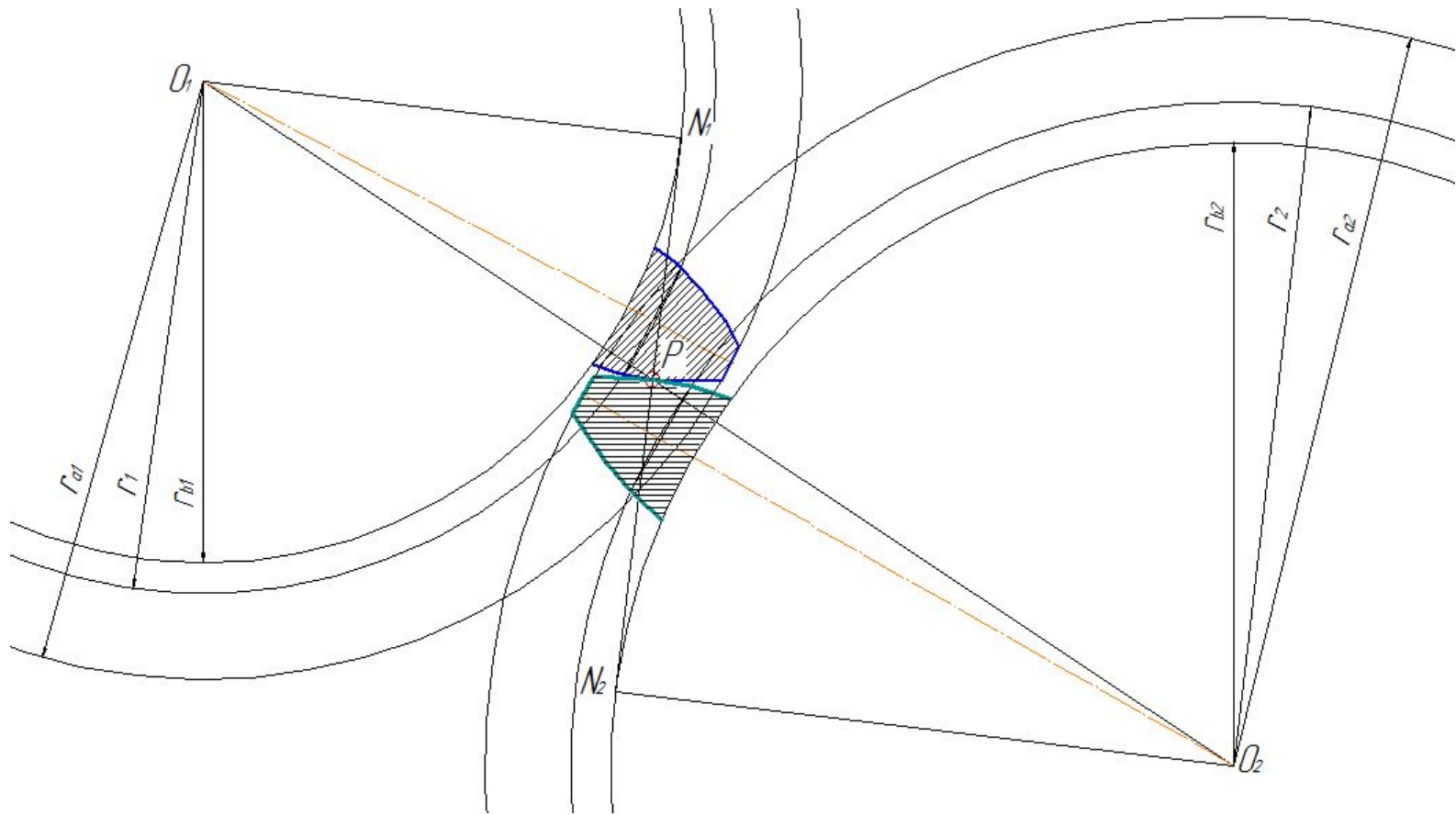
Рисунок

# Построение симметричных частей зуба по трафаретам.



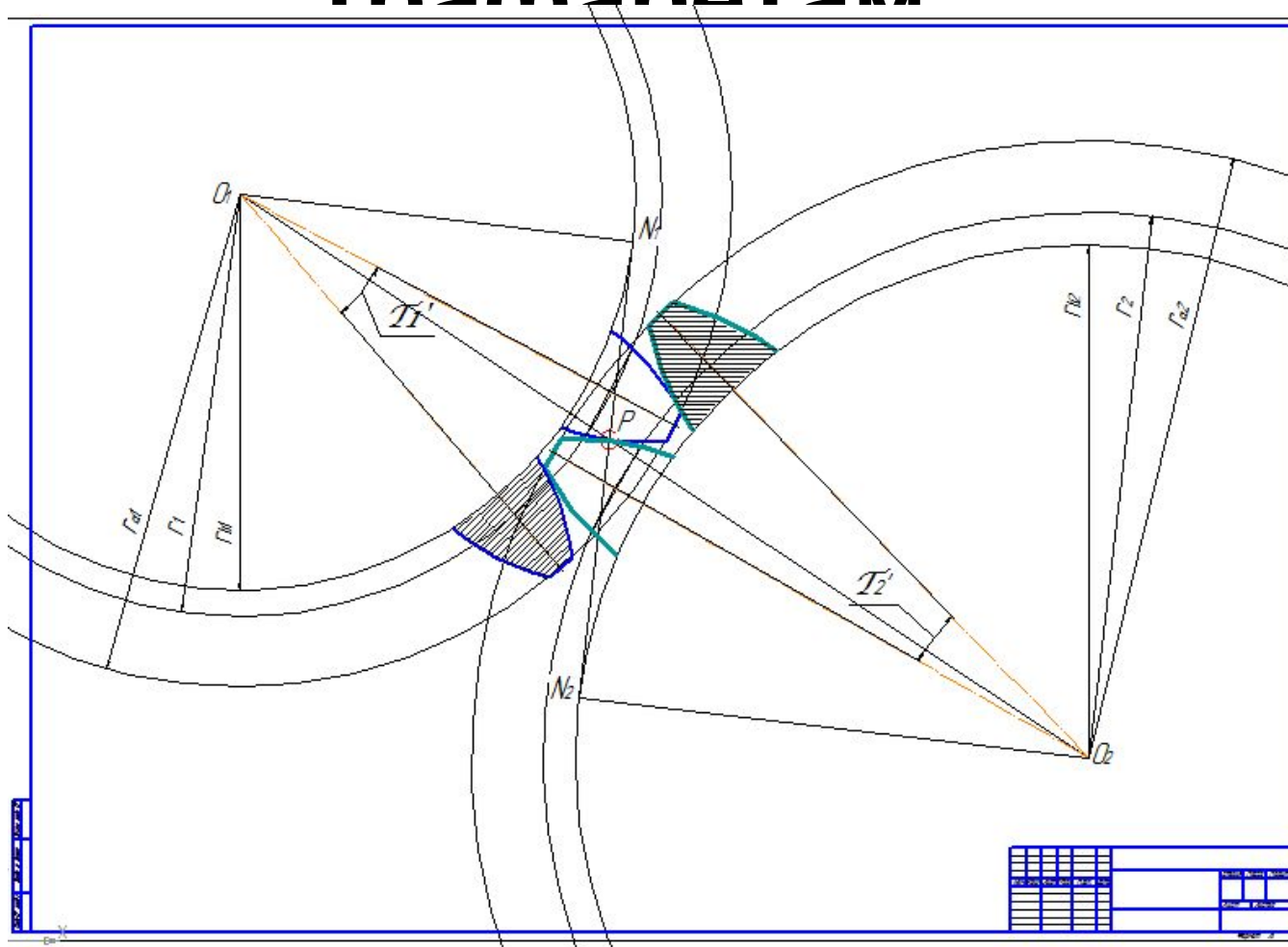
Рисунок

# Трафареты целых зубьев шестерни и колеса.



Рисунок

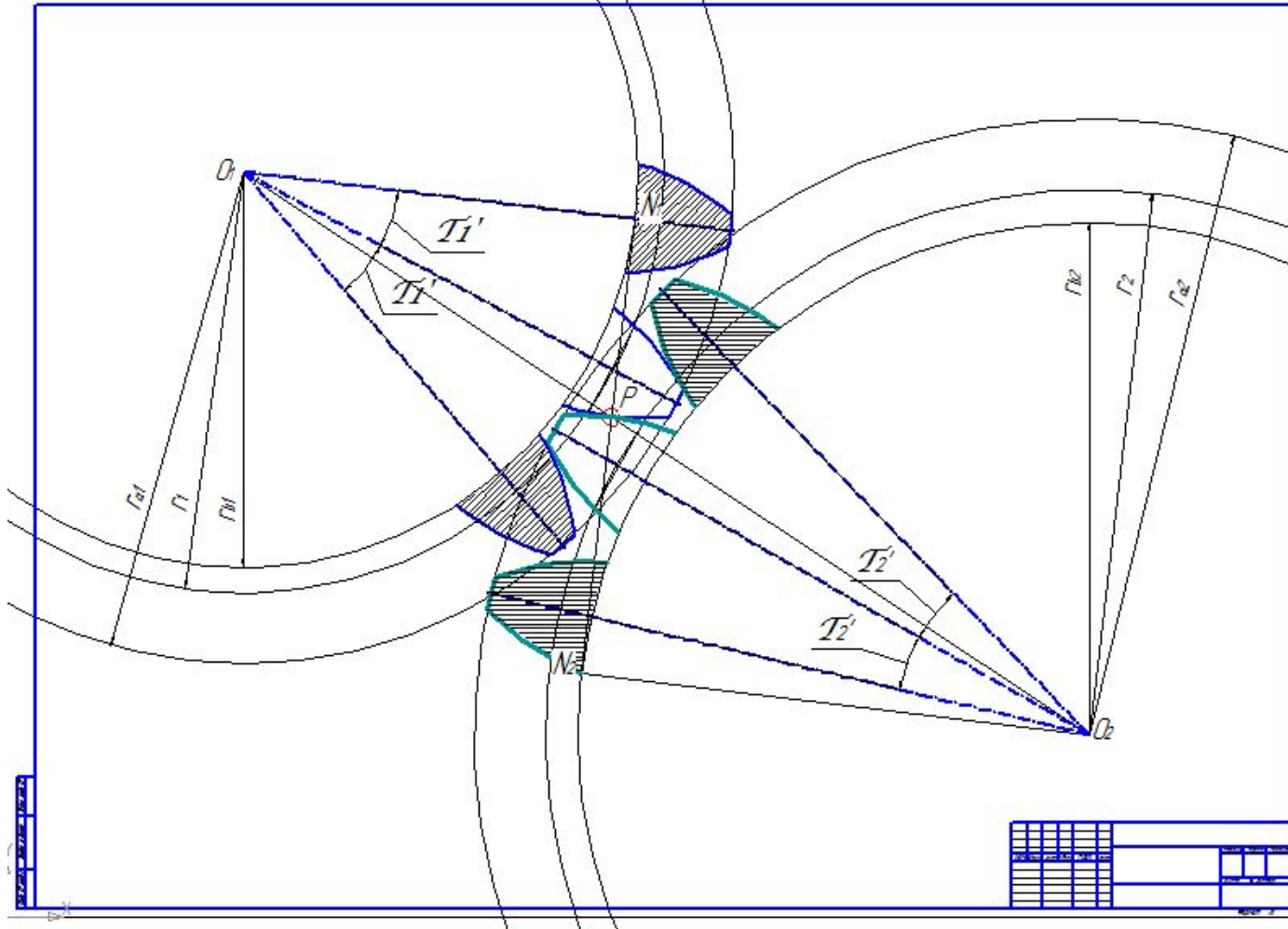
# Построение зубьев по трафаретам



Рисунок

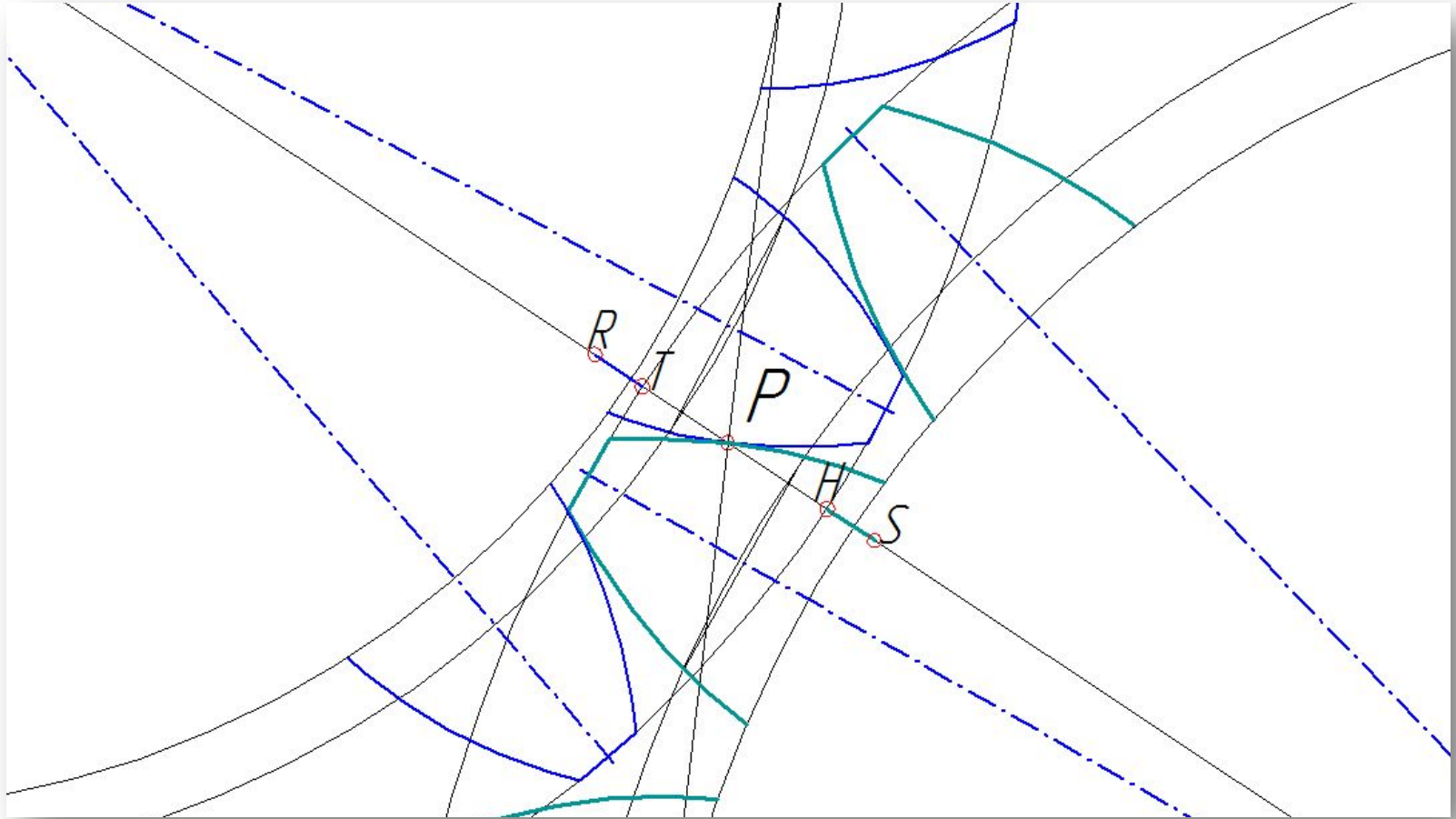


# Построение зубьев по трафаретам



Рисунок

# Засечки для проведения окружностей впадин.



Рисунок

# Проведение окружностей впадин.

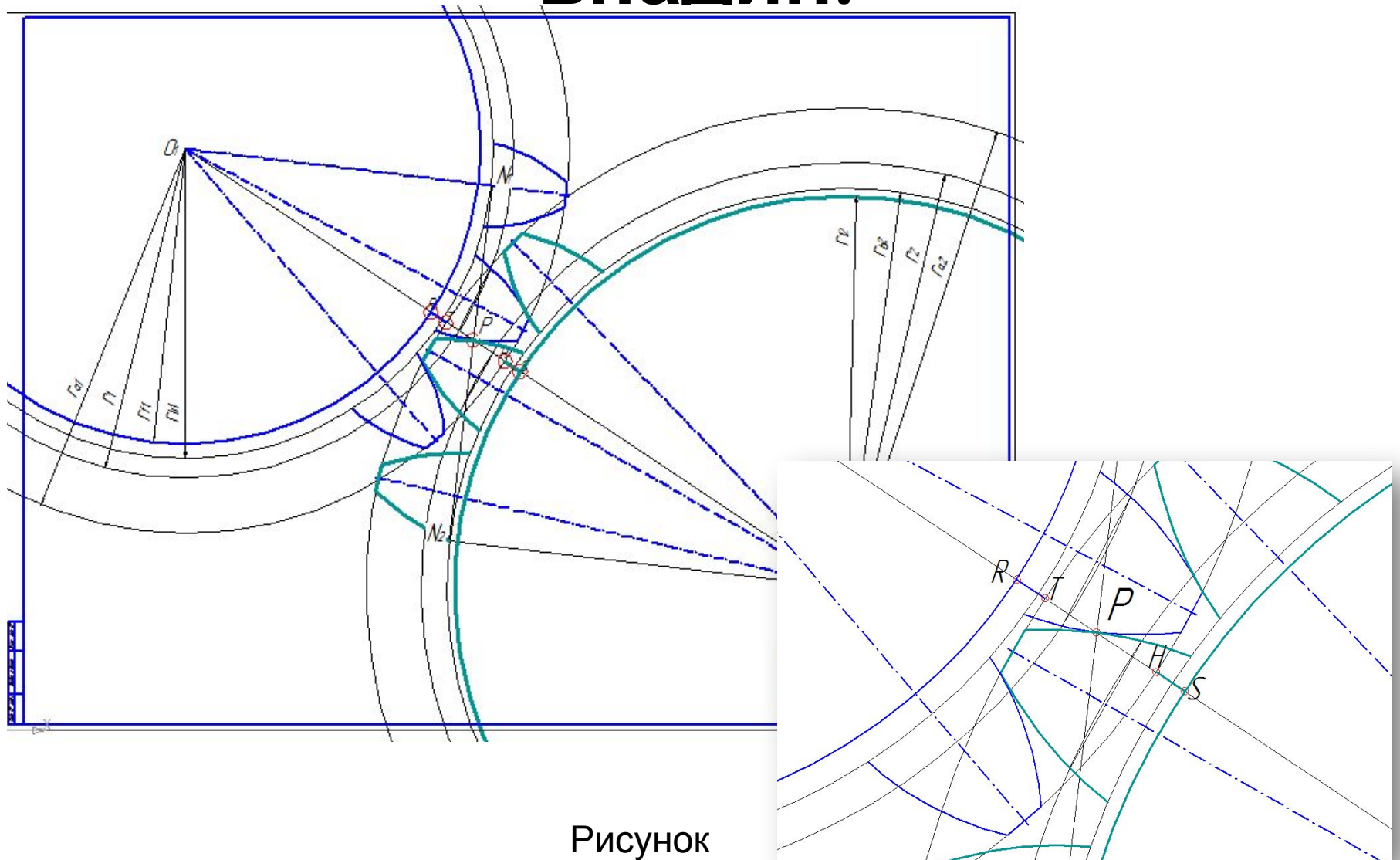
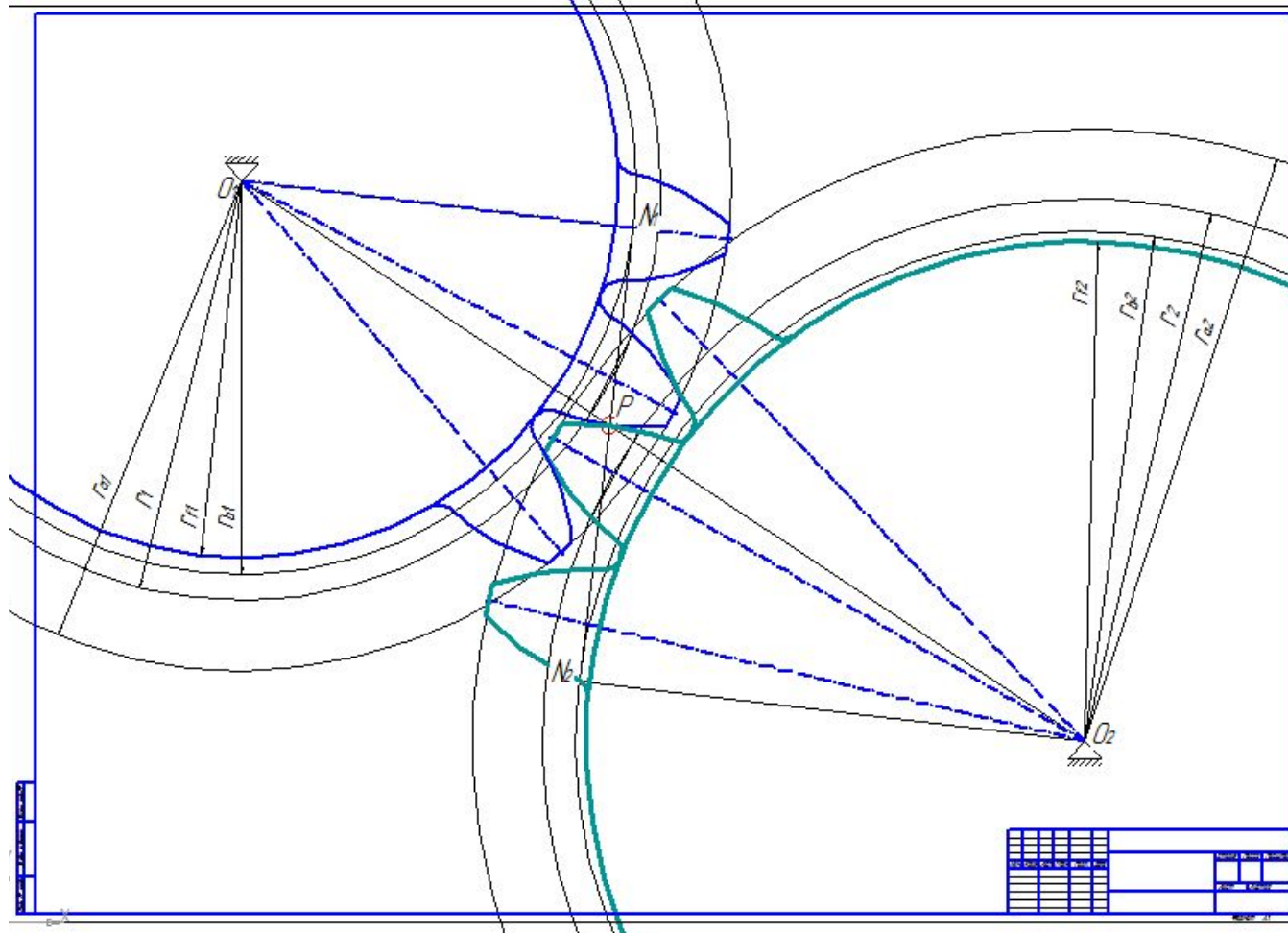


Рисунок  
18

# Построение переходных кривых и опор зубчатых колес в точках $O_1$ $O_2$



Рисунок