**11.11.2021 г**

**ОП.3 Инженерная графика - Моисеенко А.И. -**

**anutamoiseenko.82@mail.ru**

**Группа№211**

**Тема: Проекции цилиндров**

**Основная литература** :Инженерная графика, учебник Куликов В.П., ООО Издательство «Кинорус», 2020 г.

Боковая поверхность прямого кругового цилиндра получается вращением отрезка АВ образующей вокруг оси, параллельной этому отрезку. На рисунке 172 представлена изометрическая проекция цилиндра. Построение горизонтальной и фронтальной проекций цилиндра показано на рисунке 173, а и б. Построение начинают с изображения основания цилиндра, т. е. двух проекций окружности (рисунок 173, а). Так как окружность расположена на горизонтальной плоскости проекций, то она проецируется на эту плоскость без искажения. Фронтальная проекция окружности представляет собой отрезок горизонтальной прямой линии, равный диаметру окружности основания. После построения основания на фронтальной проекции проводят две очерковые (крайние) образующие и на них откладывают высоту цилиндра. Проводят отрезок горизонтальной прямой, который является фронтальной проекцией верхнего основания цилиндра (рисунок 173, б). Определение недостающих проекций точек А и В, расположенных на поверхности цилиндра, по заданным фронтальным проекциям в данном случае затруднений не вызывает, так как вся горизонтальная проекция боковой поверхности цилиндра представляет собой окружность (рисунок 174). Следовательно, горизонтальные проекции точек А' и В' можно найти, проводя из данных точек А' и В' вертикальные линии связи до их пересечения с окружностью в искомых точках А' и В'. Профильные проекции точек А и В строят также при помощи вертикальных и горизонтальных линий связи. Изометрическую проекцию цилиндра вычерчивают, как показано на рисунке 175. В изометрии точки Aw В строят по их координатам. Например, для построения точки В от начала координат О по оси х откладывают координату хв = п, а затем через ее конец проводят прямую, параллельную оси у, до пересечения с контуром основания в точке /. Из этой точки параллельно оси z проводят прямую, на которой откладывают координату zB = й, точки В.



