

Неразветвленные и разветвленные электрические цепи

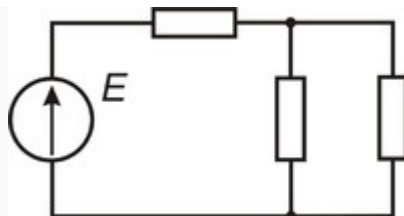


Рисунок 2 — Разветвленная цепь

Электрические цепи подразделяют на неразветвленные и разветвленные. На рисунке 1 представлена схема простейшей неразветвленной цепи. Во всех ее элементах течет один и тот же ток. Простейшая разветвленная цепь изображена на рисунке 2. В ней имеются три ветви и два узла. В каждой ветви течет свой ток. Ветвь можно определить как участок цепи, образованный последовательно соединенными элементами (через которые течет одинаковый ток) и заключенный между двумя узлами. В свою очередь узел есть точка цепи, в которой сходятся не менее трех ветвей. Если в месте пересечения двух линий на электрической схеме поставлена точка (рисунок 2), то в этом месте есть электрическое соединение двух линий, в противном случае его нет. Узел, в котором сходятся две ветви, одна из которых является продолжением другой, называют устранимым или вырожденным узлом.