



О том, что общая циркуляция атмосферы существует, было известно довольно давно. Уже в XVII веке появилось первое, краткое и довольно обобщенное понятие, которое тем не менее описывало циркуляционные области, при их анализе опираясь на круговорот тепла и на вращение земли.

Первым о том что циркуляционные области существуют, догадался Д. Гадлей, физик. Он представлял собой общую циркуляцию как подъем воздуха вверх над экватором и при этом опускание его в более холодных областях. В первоначальной теории это было единственной ячейкой циркуляции, и было названо в честь физика ячейкой Гадлея.

Однако на самом деле процесс циркуляции атмосферы намного сложнее, чем кажется, поэтому даже термин, с которого начиналась история изучения этого понятия, сейчас не существует.

Сегодня мы понимаем, что систему циркуляции атмосферы в планетарном масштабе можно представить себе только в виде отдельных деталей, которые обладают своими особенностями. Сложность понятия циркуляции состоит в том, что оно недостаточно изучено. Даже сегодня полностью объяснить циркуляцию в атмосфере метеорологи не в состоянии. Однако точно известно, что перенос всего воздуха из более теплых широт к более холодным происходит в результате взаимодействия трех основных зон циркуляции. Именно таким образом в атмосфере Земли происходит процесс теплообмена.