Поиск зависимости Азорского антициклона от режима осадков Западной Африки за 1900-2003

Диа Тиерно Яхья
аспирант
Российский Государственный Гидрометеорологический Университет (РГГМУ), Санкт-Петербург, Россия
E-mail: tydia75@mail.ru

В каждом регионе в качестве потенциальных предикторов можно привлекать интенсивность и давление центров действия атмосферы (ЦДА) Азорского антициклона, Внутритропическая зона конвергенции (ВЗК), и тепловое состояние водной поверхности в прилегающих районах океана. Для Западной Африки предельной интенсивностью Азорского антициклона, оказывающего воздействие на пассатный перенос над Африкой и Атлантикой, ЦДА играет большую роль в крупномасштабной циркуляции атмосферы, так как он обусловливает горизонтальный и вертикальный перенос воздушных масс.

Характеристики интенсивности и географической локализации центра Азорского антициклона меняются с годовым циклом. Азорский антициклон смещается к северу летом, а к югу зимой. В ходе работы использовались многолетние ряды месячных значений Азорского антициклона за 1900-2003 гг. полученные на кафедре ДАКЗ (РГГМУ). По материалам многолетних наблюдений атмосферных осадков проведена ранжировка и выделены пять равновероятных (по 20% численности ряда) градаций месячных и годовых сумм осадков. Это обеспечивает представление предиктанта при его сопоставлении с потенциальными предикторами.

Сопоставление потенциальных предикторов (давление и интенсивность) Азорского антициклона и предиктанта (градаций месячных и годовых сумм осадков в группах стран Западной Африки) позволило выявить ряд зависимостей. Они могут быть использованы при долгосрочном прогнозировании осадков, в месяцы сезона дождей в ряде стран Западной Африки.

Азорский антициклон хорошо представлен в диагностических и прогностических методах в таких странах, как Россия, Германия, Англия, США и можно организовать получение прогнозов циркуляции, и использовать имеющиеся зависимости.

Научный руководитель: Заведующий кафедрой динамики атмосферы и космического землеведения (ДАКЗ) РГГМУ, профессор Кондратович К. В.