

Практическая предсказуемость стандартизированного индекса осадков SPI на месячных и сезонных масштабах времени

И. А. Куликова, Е. Н. Круглова, Д. Б. Киктев, В. Г. Сальников

С помощью глобальной полулагранжевой модели ПЛАВ рассматриваются вопросы практической предсказуемости рекомендованного ВМО стандартизированного индекса осадков SPI. Значения индекса SPI рассчитываются на основе фактических (наблюдения и реанализ), принятых в качестве эталонных, и прогностических (ретроспективные прогнозы) данных, интерполированных на станции (236 станций на территории СНГ). Анализ практической предсказуемости проводится на основе диагностической верификации, а также с использованием рекомендованных ВМО количественных критериев. Показано наличие статистически значимого полезного сигнала на месячном и сезонном интервалах интегрирования. Для второго и третьего месяцев полезной информации не обнаружено. На примере анализа конкретного случая (июля 1989 г.) для территории Республики Казахстан продемонстрирована зависимость качества прогнозов от режима атмосферной циркуляции. Установлено, что в случае устойчивых меридиональных форм атмосферной циркуляции разрешающая способность модели повышается и в отдельных случаях возможно предсказывать не только среднюю, но и сильную засуху.