

Northern Eurasia Outlook for DJF 2017/18 Winter

Прогноз по Северной Евразии на зиму 2017/18

Arun Kumar

Chair, CBS/CCI IPET-OPSLs

Principal Scientist, Climate Prediction Center

College Park, Maryland, USA

arun.kumar@noaa.gov

Арун Кумар

Главный научный сотрудник,

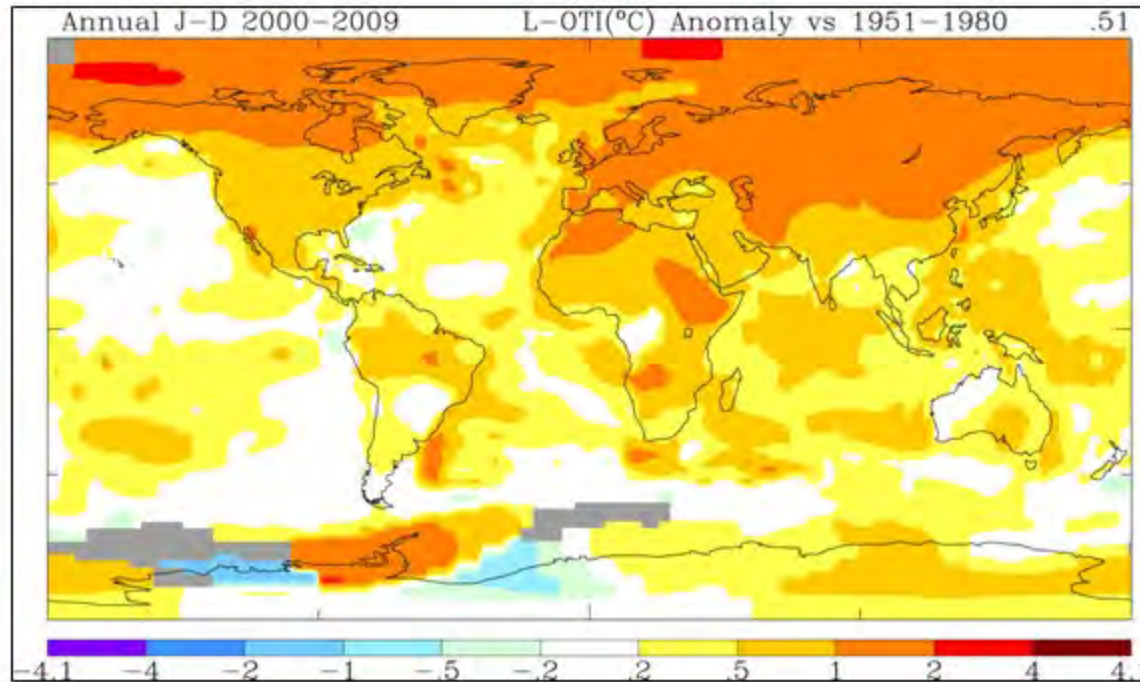
Центр прогнозирования климата, США

- Possible sources of predictability Возможные источники предсказуемости
 - Developing La Niña in equatorial Pacific **Развивающаяся стадия Ла Нинья**
 - Steady decline in sea ice over Arctic **Устойчивое сокращение льда в Арктике**
 - Anomalous snow **Аномалии снежного покрова**
 - Warming trends in surface temperature **Тренды к повышению температуры**
 - Atmospheric modes of variability (AO, NAO...) **Индексы атмосферы (АК, САК и др.)**
 - ...

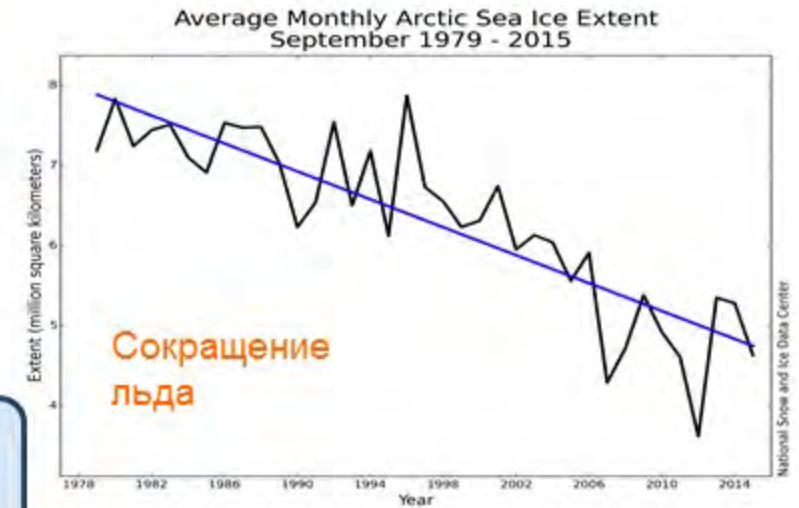
Warming temperature trends Тренды температуры

Средняя температура за 2000-2009 по сравнению с 1951-1980

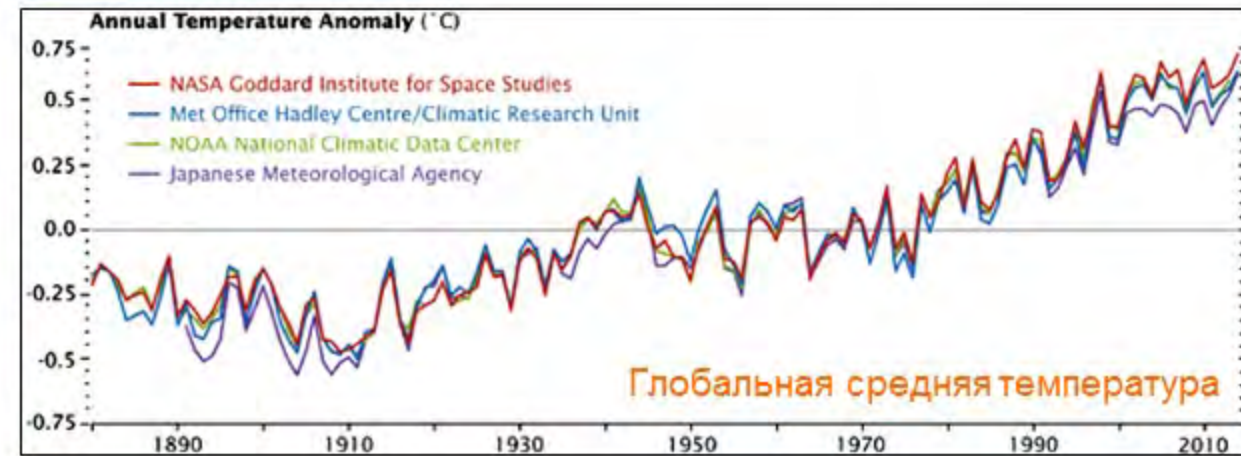
2000-2009 mean temperature relative to 1951-1980 base period



Sea ice decline 1978 - 2015



Global Mean Temperature



DJF 2017/18 model forecast guidance **Сезонный прогноз на зиму 2017/18**

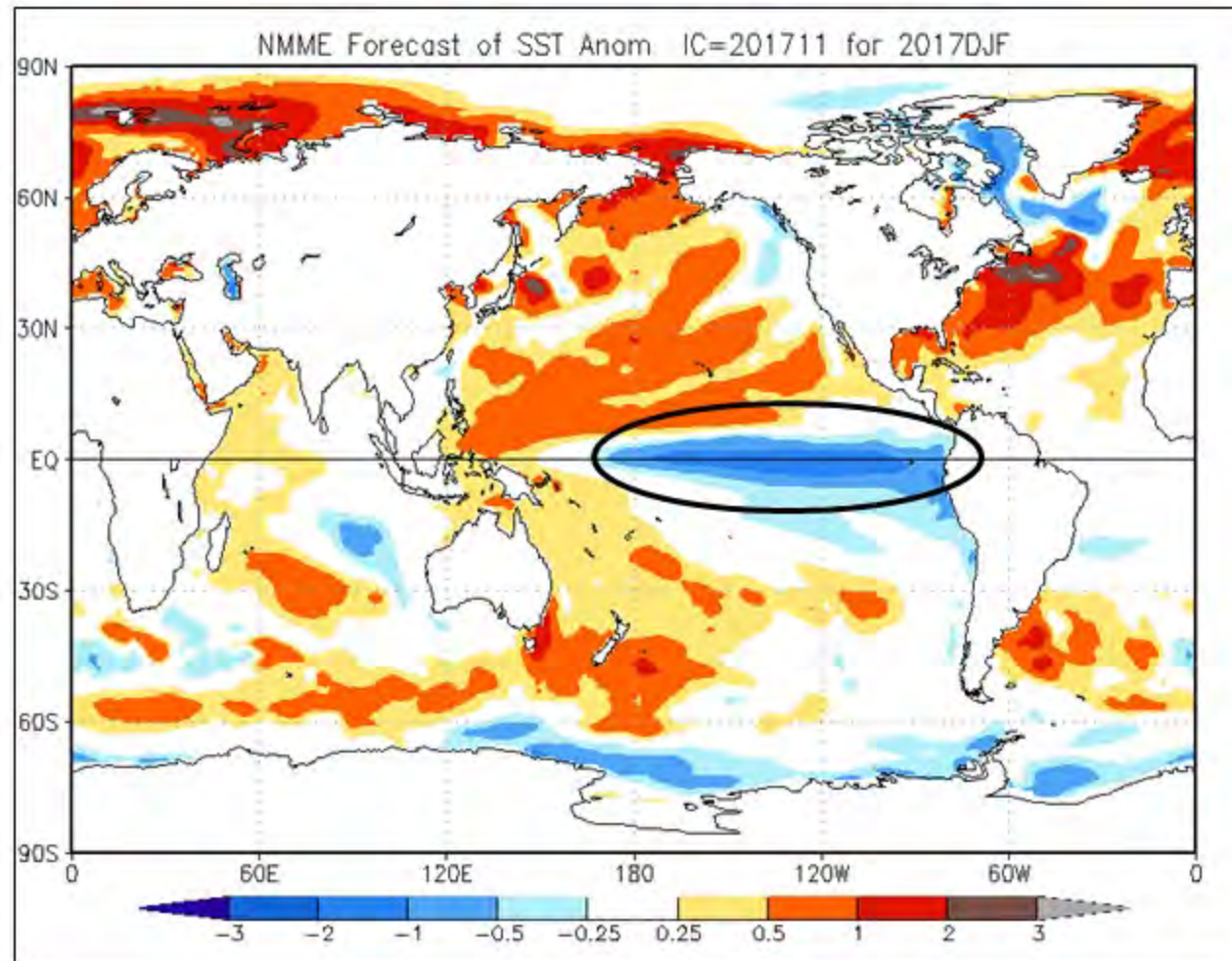
- North American Multi-model Ensemble (NMME) **Северо-американский мультимодельный ансамбль**
 - Seven coupled seasonal prediction models **7 совместных сезонных моделей**
 - <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/NMME/>
- WMO Lead Center for Long-Range Forecasts Multi-Model Ensemble (LC-LRFMME) **Мультимодельный ансамбль ведущего центра долгосрочных прогнозов ВМО**
 - Seasonal forecast for 13 Global Producing Centers for Long-Range Forecasts (GPC-LRF) **Сезонные прогнозы 13 глобальных центров долгосрочных прогнозов**
 - <https://www.wmolc.org/>

NMME

DJF 2017/18 SST Forecasts

Прогноз ТПО на зиму 2017/18

2017/18



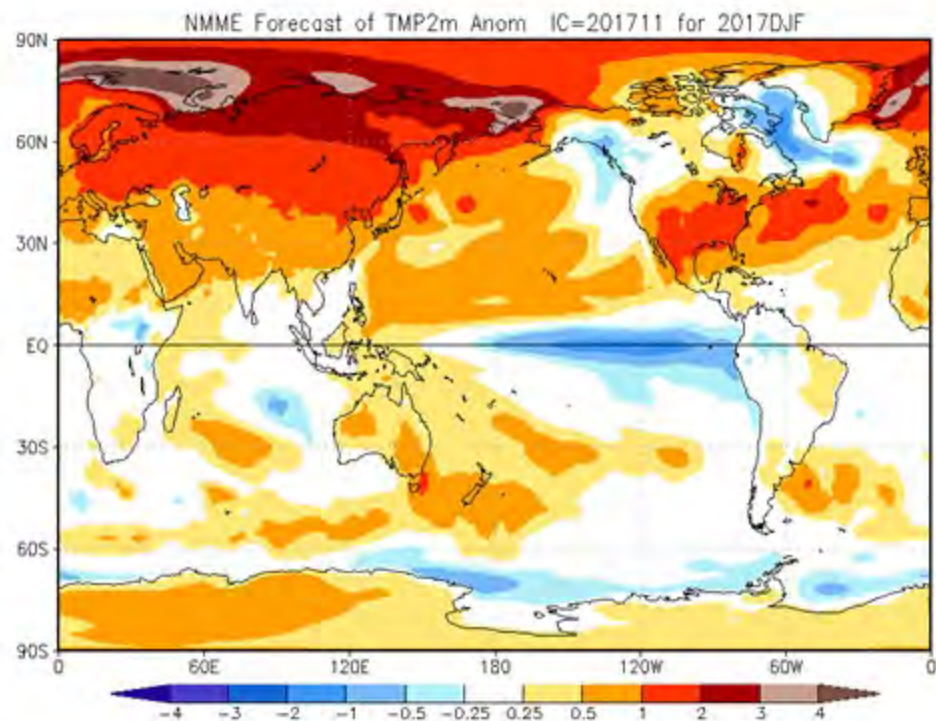
Forecast for
La Niña

Прогнозируется Ла-Нинья

DJF 2017/18 surface temperature forecast

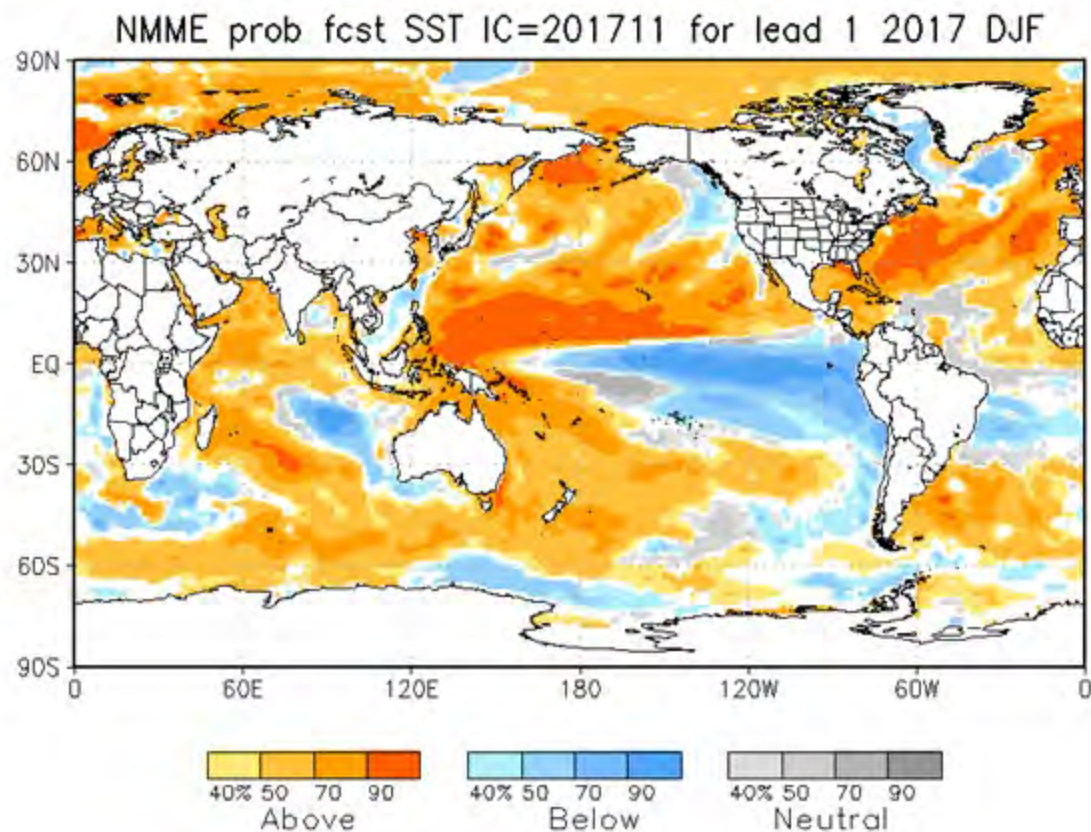
Прогноз температуры на декабрь-февраль 2017/18

Deterministic



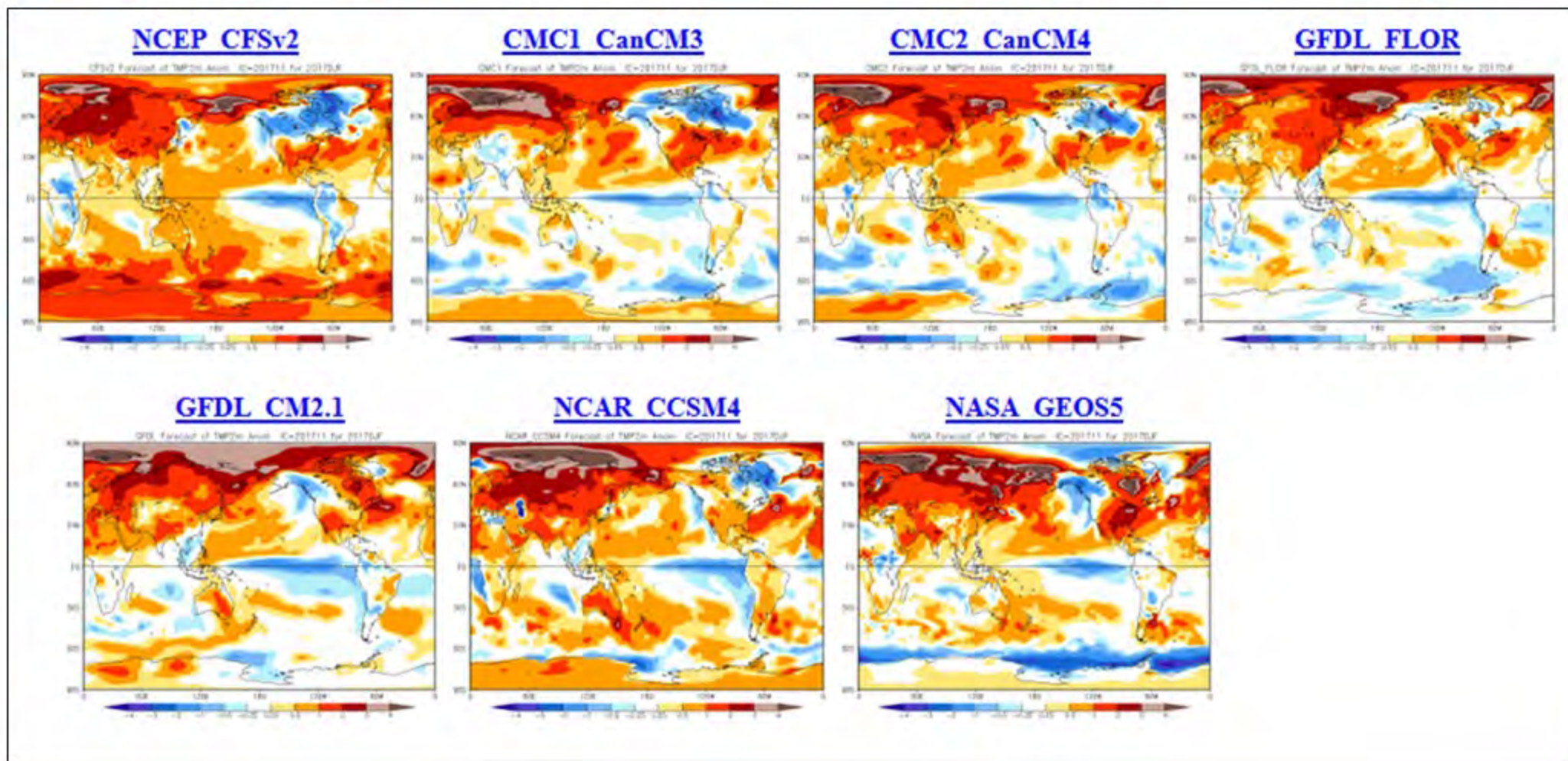
Детерминированный

Probabilistic



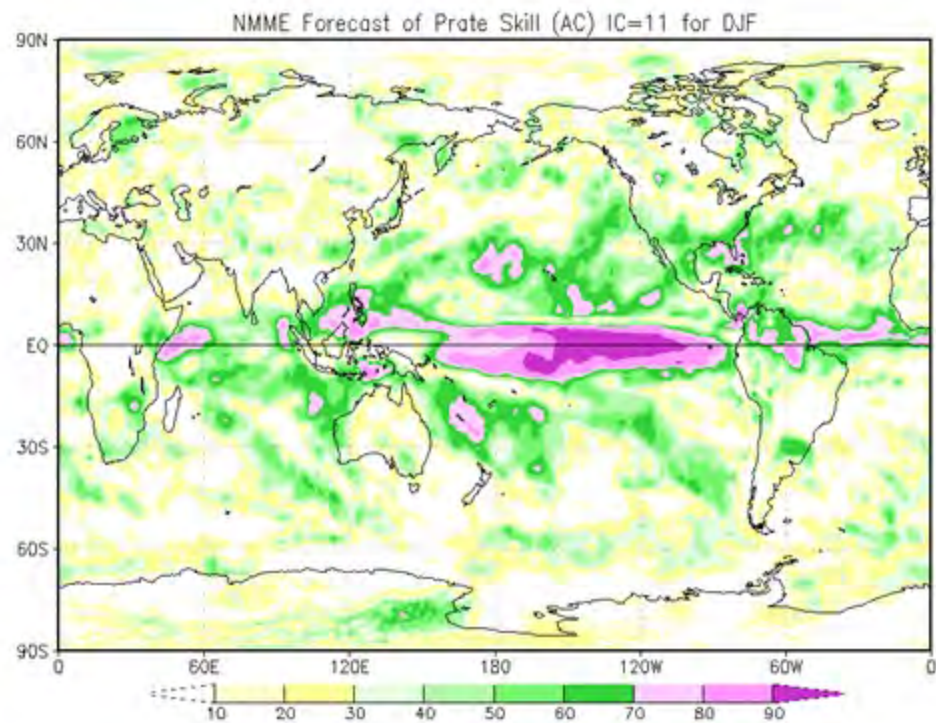
Вероятностный

DJF 2017/18 surface temperature forecast Individual Models Прогноз температуры на декабрь-февраль 2017/18 по отдельным моделям



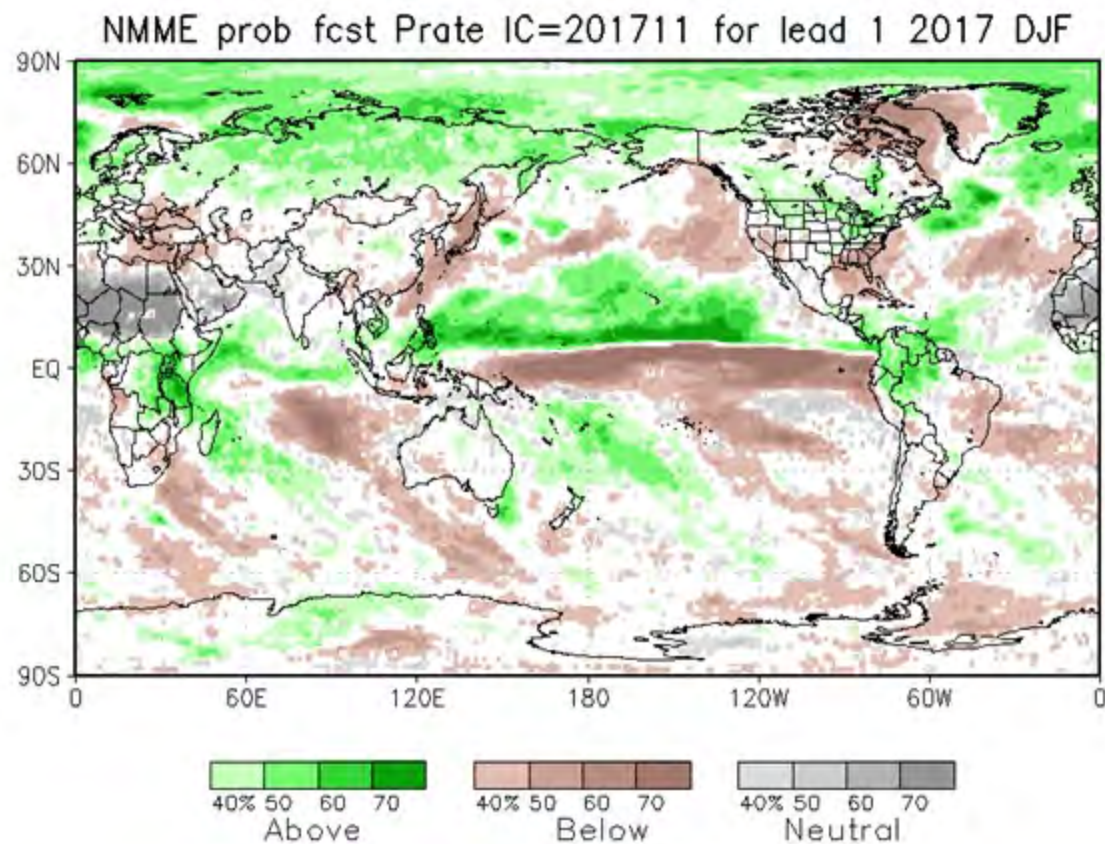
DJF 2017/18 precipitation forecast Прогноз осадков на декабрь-февраль 2017/18

Deterministic



Детерминированный

Probabilistic



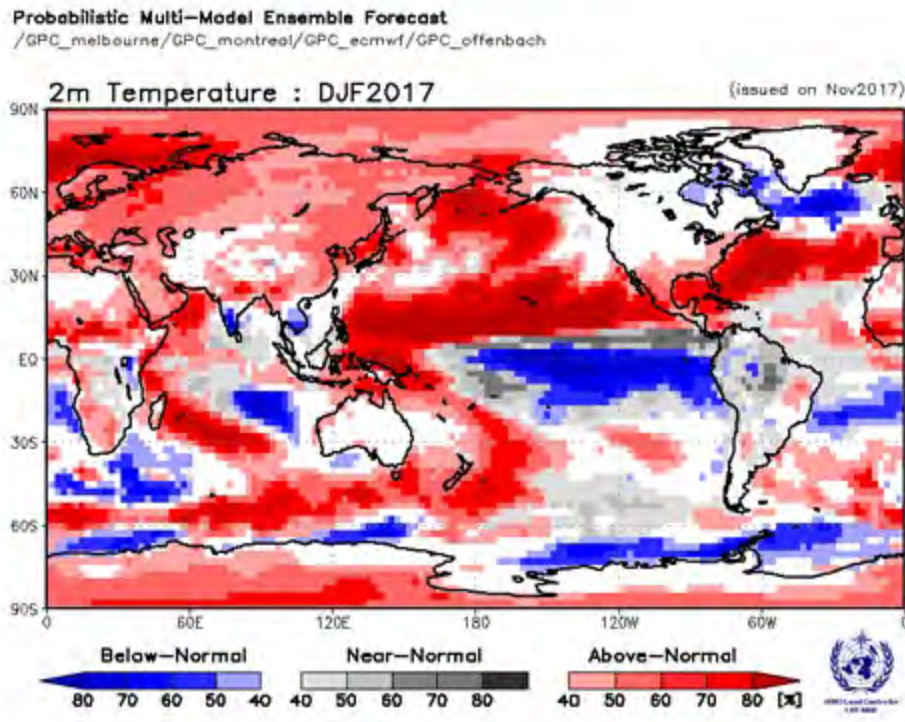
Вероятностный

GPC-LRFMME

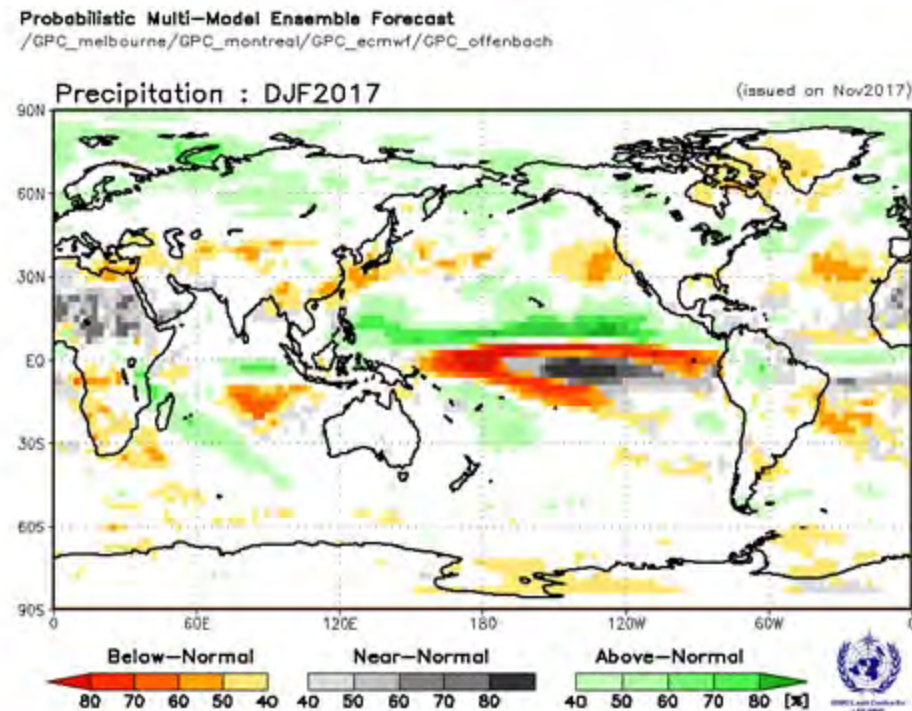
DJF 2017/18 forecast (four models) Прогноз на декабрь-февраль 2017/18 (4 модели)

Temperature

Precipitation

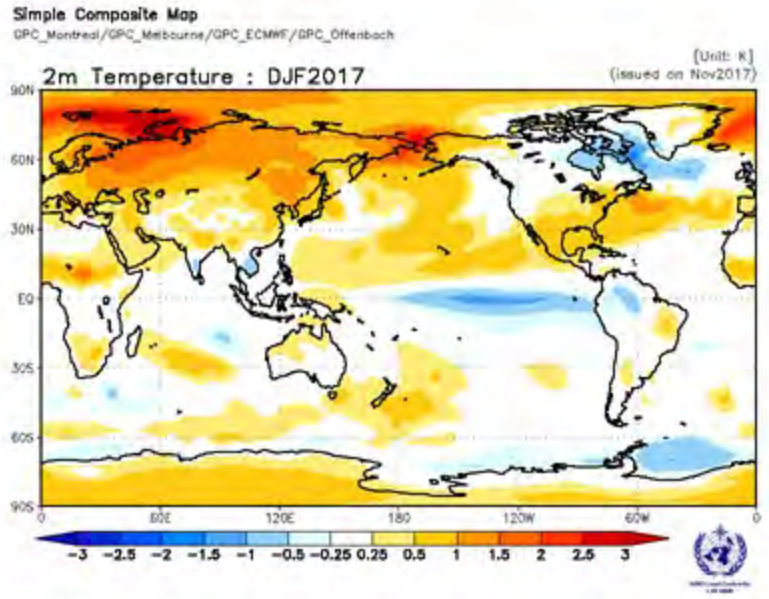


Температура

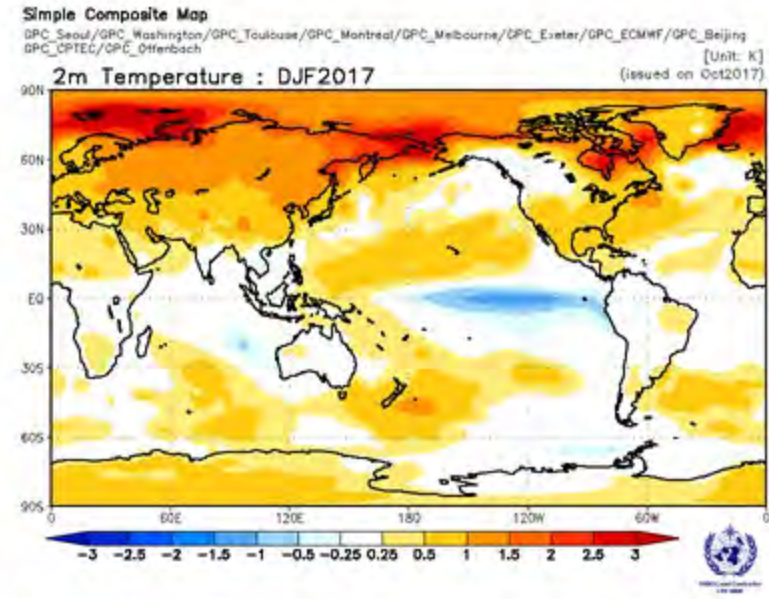


Осадки

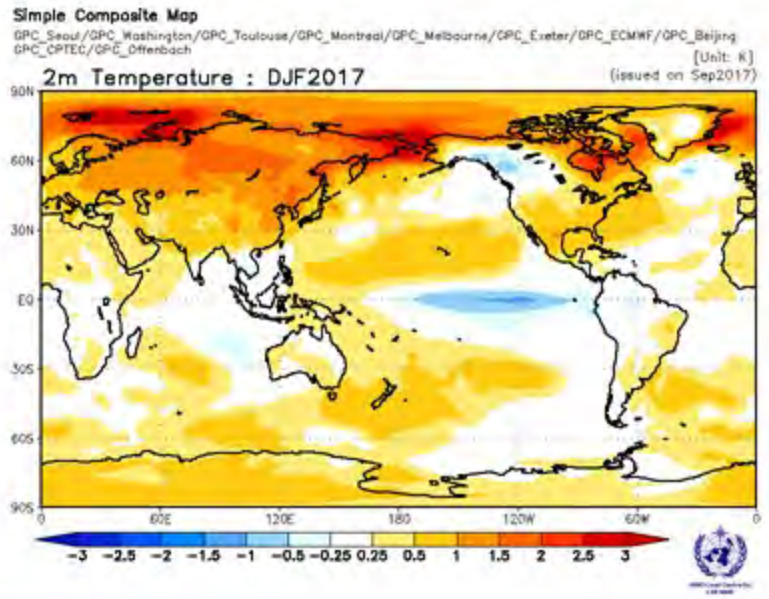
Nov IC



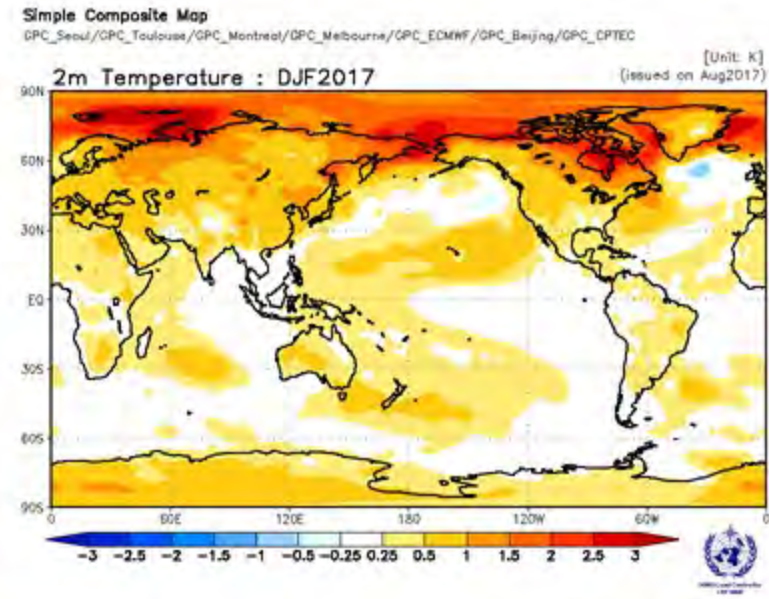
Oct IC



Sep IC



Aug IC



Summary Выводы

- Model indications for DJF 2017/18 seasonal means are for

Модельные расчеты на декабрь-февраль 2017/2018 указывают на

- Warmer seasonal mean surface temperature

Повышенную температуру у поверхности

- Above normal precipitation

Осадки выше нормы