Исследователи из Калининградского филиала Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн имени Н. В. Пушкова РАН создали Глобальную Модель всей Атмосферы (Entire Atmosphere GLobal, EAGLE), которая позволяет оценивать состояния ее слоев, включая расчет электрических полей ионосферы. Разработка охватывает область от поверхности Земли до высот порядка ста тысяч километров и является передовой моделью, не имеющей на настоящий момент аналогов в России и Европе. С помощью EAGLE ученые получили возможность исследовать реакцию атмосферы и ионосферы на различные естественные и антропогенные воздействия. Использование модели EAGLE дает возможность изучать и другие важные явления — влияние на ионосферу электрических полей, возникающих в атмосфере, воздействие геомагнитных возмущений на озоновый слой. В перспективе ее можно применять для краткосрочных прогнозов состояния ионосферы, чтобы избежать несчастных случаев и катастроф, наиболее эффективно планировать космические исследования, отслеживать влияние солнечной активности на изменения климата и соотносить их с глобальными изменениями, происходящими на нашей планете.

Подробнее: <http://rscf.ru/news/release/kontsentratsiya-svobodnykh-elektronov/>