

СЦЕНАРНАЯ ОЦЕНКА МНОГОЛЕТНИХ ИЗМЕНЕНИЙ МАКСИМАЛЬНОГО СТОКА ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Коваленко В. В., Гайдукова Е. В., Викторова Н. В., Хаустов В. А., Дехтярев А. А.,
Голованова Е. Ю., Шевнина Е. В.

РГГМУ, Россия

В связи с происходящими (ожидаемыми) климатическими изменениями (это подтверждается данными температурных измерений) появляется мотивация к изучению их последствий для экономики, экологии и национального хозяйства России в целом. В этой комплексной проблеме центральное место занимают вопросы, связанные с изменениями географических закономерностей распределения различных видов многолетнего речного стока в результате реализации тех или иных климатических сценариев (в том числе, связанных с гипотетическим похолоданием). В связи с этим в исследовании выявляются статистически значимые отклонения географических закономерностей распределения вероятностных характеристик многолетнего максимального речного стока в перспективе климатических изменений для речных бассейнов России, пересекаемых магистральными газопроводами. В основе сценарной оценки многолетних изменений речного стока лежит модель формирования вероятностных распределений многолетних видов речного стока в виде уравнения Фоккера–Планка–Колмогорова, адаптированная к прогностическим задачам гидроэкологии.

Для ряда наиболее вероятных климатических сценариев на середину XXI в. получены географические карты распределения расчетных характеристик максимального стока весеннего половодья, которые позволяют определять значения максимального стока 2-х и 10-ти % обеспеченности, требуемые «Регламентом по техническому обслуживанию подводных переходов магистральных газопроводов через водные преграды» (РД 51-3-96).

Исследование проводилось в рамках реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (проект № 14.В37.21.0678).