

УДК 551.58

Методика экономического обоснования адаптационных мероприятий, связанных с изменением и изменчивостью климата. Кобышева Н. В. Труды ГГО. 2014. Вып. 574. С. 5 -38.

Представлена система методов, позволяющих количественно оценить климатические риски, вызванные опасными метеорологическими явлениями (ОЯ), и обосновать выбор и целесообразность мер адаптации к изменениям и изменчивости климата.

Ключевые слова: климатические риски, опасные явления, меры адаптации, изменения климата.

Табл. 8. Рис. 7. Библ. 17.

Причины наблюдаемых изменений климата. Спорышев П. В., Катцов В. М., Мелешко В. П., Алексеев Г. В., Кароль И. Л., Мирвис В. М. Труды ГГО. 2014. Вып. 574. С. 39-124.

В статье, состоящей из четырех разделов, дается обзор исследований, касающихся причин наблюдаемых изменений климата. В первом разделе обсуждается эволюция научных представлений о возможных причинах изменений климата от первых работ по влиянию парникового эффекта углекислого газа на климат, выполненных в XIX веке, до сравнительно современных работ, предшествующих Четвертому оценочному докладу МГЭИК. Во второй секции рассматриваются изменения в компонентах климатической системы, которые являются ключевыми для выявления антропогенного влияния на глобальный климат. Обзор в основном опирается на Пятый оценочный доклад МГЭИК с учетом работ, вышедших после его опубликования, а также русскоязычных работ не отраженных в докладе. В третьей секции анализируются региональные аспекты установления причин климатических изменений и оценки степени влияния отдельных внешних воздействий на климат России. Обсуждаются проблемы соответствия модельных расчетов данным наблюдений для разных сезонов и разных регионов применительно к территории России, а также вопросы обнаружения влияния внешних воздействий на климат России при рассмотрении отдельных аномальных климатических явлений. В четвертой секции рассматривается влияние неантропогенных факторов на современный климат. В частности, обсуждаются колебания климата, обусловленные собственной изменчивостью в Мировом океане, влияние на климат изменений в потоке приходящей солнечной радиации на верхней границе атмосферы, а также влияние радиационного воздействия, связанного с извержениями крупнейших вулканов.

Ключевые слова: причины изменений климата, парниковый эффект, антропогенное воздействие на климат, влияние внешних воздействий на климат России, влияние неантропогенных факторов на климат.

Табл. 3. Рис. 16. Библ. 139.

УДК 551.588

Воздействие изменений климата на строительство, наземный транспорт, топливно-энергетический комплекс. Хлебникова Е.И., Дацюк Т.А., Салль И.А. Труды ГГО. 2014. Вып. 574, С. 125-178.

Обсуждаются современные представления о влиянии изменений климата на ТЭК, строительство и наземный транспорт на территории России. Приведены количественные результаты, отражающие влияние климатических изменений на рассматриваемые виды хозяйственной деятельности, которые получены за последние годы. Оценки климатического воздействия в будущем выполнены на основе результатов расчетов с помощью глобальных климатических моделей поколения СМIP5, а также региональной климатической модели высокого пространственного разрешения.

На основе анализа наблюдаемых и ожидаемых изменений климатического воздействия на рассматриваемые сектора экономики даны рекомендации по их адаптации к изменениям климата. Обращается внимание на необходимость дальнейшего развития работ, способствующих повышению информативности климатических сценариев – в первую очередь, в отношении экстремальных событий.

Ключевые слова: изменения климата, климатические воздействия, климатические модели, климатические экстремумы, продолжительность отопительного периода, градусо-сутки отопительного периода, градусо-сутки периода охлаждения, тепловая защита зданий, долговечность сооружений, атмосферные нагрузки, интенсивность осадков, циклы замораживания и оттаивания, транспортная инфраструктура, энергетическая инфраструктура

Табл. 1. Ил. 15. Библ. 77.

УДК 620.91

Возобновляемые энергетические ресурсы. Стадник В. В., Елистратов В. В. Труды ГГО, 2014. Вып. 574. С. 179-223.

Рассматриваются результаты использования в России ресурсов основных видов возобновляемых источников энергии (ветровой, солнечной, геотермальной и биоэнергии) и вопрос чувствительности ВИЭ к изменению климата.

Ключевые слова: солнечная энергия, ветровая энергия, геотермальная энергия, биоэнергия, энергетический потенциал, изменение климата

Табл.3. Рис.8.Библ.61.