

**УДК 004.932.4**

**Метод комплексирования в системе защиты геоинформации на этапе дистанционного зондирования с целью формирования и предоставления достоверных данных роботизированными комплексами.**

Карманова Наталия Андреевна, аспирант ФБИТ (Университет ИТМО)

Научный руководитель – д.т.н., доцент Беззатеев Сергей Валентинович  
(Университет ИТМО)

Значимость информационных систем, обрабатывающих пространственно-временные данные возрастает пропорционально объему, скорости обработки и расширяющемуся кругу тематических задач, решаемых с ее помощью. Одним из технологических звеньев геоинформационных систем является процесс дистанционного зондирования. Дистанционное зондирование (ДЗ) можно рассматривать как составную часть информационной системы. Во многих областях данные ДЗ являются ключевым компонентом в процессе принятия решений. Высокая степень автоматизации получения и первичной обработки большого объема многокомпонентных входных данных ставит новые задачи по информационной безопасности. А именно, к методам, аппаратно-программным и организационным средствам защиты систем формирования и предоставления пользователям достоверных информационных ресурсов различного вида.

Для повышения достоверности входной информации предлагается комплексирование определенных данных согласно целевой функции и проведение корреляционного анализа. Данным способом можно осуществлять поиск объектов на изображении, а также сравнивать изображения между собой.

Следующий метод, который используется в работе для построения защиты предоставляемой информации это диахронный анализ временных рядов физических измерений.

Предложенная организация процедуры анализа эволюционирующих спектров, в отличие от большинства существующих, допускает относительно простую интерпретацию в привычных терминах и позволяет получать подробную диагностическую информацию, локализованную по конкретным узлам изучаемого механизма. Процедура позволяет строить достаточно детальные образы (портреты) объектов различной природы по результатам измерений параметров их физических полей и допускает естественные обобщения на случай многоканальных измерений, в том числе – различной физической природы. Предложенная процедура имеет характер нелинейного сглаживания данных, результаты которой интерпретируются в терминах эволюционирующих спектров. По этой схеме удастся построить аналогичные процедуры с другими вариантами интерпретации, проблемно-ориентированные на решение различных специальных классов задач.