

0.1. Коробко А.А. Синхронизация веб-системы сбора данных и централизованного хранилища мониторинговых данных

Для поддержки предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, защиты населения и социально важных объектов в Красноярском крае создана система консолидации и анализа данных. Информационно-аналитическим ядром системы является централизованное хранилище данных, в которое стекается информация из всех доступных источников. В качестве источников данных выступают датчики мониторинга состояния окружающей среды, общедоступные ресурсы, отчётные формы, предоставляемые территориальными центрами мониторинга и прогнозирования ЧС. Оперативный сбор отчётных данных осуществляется с помощью специализированной веб-системы сбора данных, которая обеспечивает оперативный доступ поставщиков информации к формам ввода, а головным организациям доступ к первичной информации. Оперативность аналитической обработки собранных данных достигается за счет своевременной синхронизации базы данных веб-системы сбора данных и консолидированного хранилища данных системы мониторинга ЧС.

В работе предложен алгоритм синхронизации веб-системы сбора данных и централизованного хранилища данных. Основное преимущество алгоритма перед стандартными средствами репликации заключается в избирательном обновлении информации в соответствии с территориальной принадлежностью получателей данных и их уровнями доступа. Предложенный адаптивный подход учитывает возможность удаленного размещения системы сбора, ограничения сторонних технологических площадок и требования технологии хранилища данных. Реализация предложенного алгоритма позволяет осуществлять оперативный перенос собранной первичной информации в централизованное хранилище данных системы мониторинга ЧС, повышая своевременность и эффективность мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории Красноярского края.