**Тороєв Асанбек Абакірович. Методи і моделі створення мобільних інформаційно-аналітичних систем управління кризисними ситуаціями : Дис... канд. наук: 05.13.06 – 2007**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Тороєв А.А.** **Методи і моделі створення мобільних інформаційно-аналітичних систем управління кризисними ситуаціями. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 - автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології. - Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, 2007.  Дисертаційна робота присвячена розробці методу, заснованому на розподілі ситуацій на лавинонебезпечні та лавинобезпечні класи ситуацій. Розроблено методику прогнозу лавинної безпеки з використанням міри близькості мікроситуацій відповідних класів. Розроблено ситуаційну модель аналізу лавинонебезпечних та лавинобезпечних ситуацій. Запропоновано метод розбудови структури мобільних засобів контролю лавинонебезпечних зон, який має підставу нових та аналогічних апаратних і програмних рішень повторного використання. | |
| |  | | --- | | У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і нові вирішення науково-технічної задачі інформаційно-аналітичного забезпечення аналізу та прогнозування щодо кризових ситуацій. У роботі запропоновано метод розробки інформаційно-аналітичних керуючих систем для кризових ситуацій на основі повторного використання найбільш прийнятних раніше розроблених апаратних і програмних рішень.  На основі виконаних теоретичних і експериментальних досліджень отримано найбільш суттєві такі результати:   1. На основі проведеного аналізу сучасних методів аналізу прогнозу сходу сніжних лавин розроблено метод розподілу надзвичайних ситуацій лавинного клімату на лавинонебезпечні та лавинобезпечні класи, який для середовища лавинного клімату визначає найважливіші фактори. 2. Запропоновано узагальнений метод прогнозу лавинного клімату, що надає можливість за допомогою міри близькості мікроситуацій обчислити частоту сходу лавини та їх обсяг. 3. Набула подальшого розвитку ситуаційна модель для аналізу лавинного клімату, яке, на відміну від існуючих, використовує ситуаційне уявлення кризової ситуації на основі трійки «суб'єкт – керуюча дія або апаратно-програмні рішення для повторного використання у розробці – об'єкт». Модель забезпечує підвищення якості прогнозування лавинного клімату. 4. Розроблено методику перетворення бази даних про лавинонебезпечні ситуації у базу знань для прийняття рішень у надзвичайних ситуаціях. 5. Розроблено метод розбудови інформаційно-аналітичної системи керування у надзвичайних ситуаціях з повторним використанням елементів та фрагментів накопиченого досвіду. Метод забезпечує суттєве зменшення затрат часу та коштів на розробку. 6. Результати дисертаційної роботи впроваджуються у Киргизькій республіці для ряду технічних комплексів, для яких необхідно розробляти алгоритми аналізу ситуацій, прогнозування НС і пропозиції найбільш вдалих керуючих дій або апаратні та програмні рішення для запобігання і ліквідації наслідків кризових ситуацій. 7. Експериментальні дослідження отриманих методів і моделей підтвердили адекватність розроблених методів поставленій задачі. Результати роботи використані в ЗАТ «ВТ і СА» у процесі розробки загальнодержавного ситуаційного центру для різних застосувань. Використання запропонованих у роботі методів та моделей дозволило підвищити якість розробки ІАСККС, що підтверджується відповідними документами.   Таким чином, проведені дослідження дозволяють вважати досягнутою мету дослідження, яка полягає в підвищенні ефективності методу прогнозу лавинного клімату на основі системного моделювання ситуацій у надзвичайних ситуаціях та повторного використання накопиченого досвіду і апаратно-програмних рішень. | |