

Оценка опасности оползней на автодорогах

Филь Н.Ю., Цхай М.А.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Хозяйственная деятельность, отсутствие надлежащих инженерных и экологических мероприятий по освоению территорий вызывает активное распространение оползней на территории населенных пунктов, что создает угрозу безопасности жизнедеятельности населения, инфраструктуре и территории в целом. В Украине количество оползней составляет около 30 тысяч. Целью работы является повышение эффективности адекватности оценки опасности оползней на магистральных автодорогах (МАД) для проектов мониторинга за счет разработки метода оценки опасности оползней в условиях нечеткой информации. Для формирования систем знаний нечеткого вывода возможно использование блока Fuzzy Logic Toolbox системы MATLAB. Построение системы нечеткого вывода основывалось на алгоритме Мамдани. В результате получена количественная оценка опасности оползня на МАД (рисунок 1) – функция принадлежности лингвистической переменной β . Разработанный метод может составить основу систем принятия решения для мониторинга опасности природных процессов.

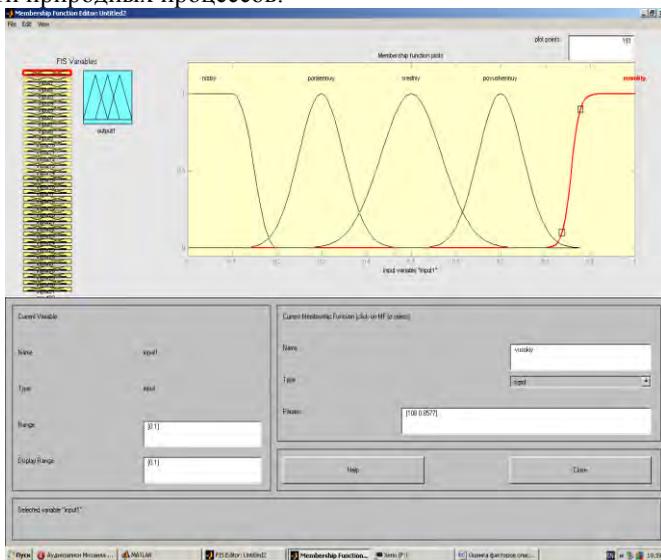


Рисунок 1 – Функция принадлежности лингвистической переменной β