

Магістерська дисертація: 112 с., 22 рис., 29 табл, 2 додатки, 33 джерела.

Об'єкт дослідження - метод максимізації стійкості ділянок до зсувів при навантаженнях

Мета роботи - підвищення стійкості досліджуваних ділянок до зсуву за фіксованих матеріальних затрат, отримавши оптимальне управління у вигляді плану розміщення свай на призмах.

Метод дослідження – динамічне програмування Беллмана.

Основними причинами зсувів є підвищена вологість ґрунтів, масова вирубка лісу та забудови схилів. Побудована матрична модель ділянки та метод обрахування навантаження та оптимального розташування свай. В зв'язку з великою кількістю залежностей була проведена розробка програмного продукту для реалізації застосування методу динамічного програмування Беллмана до матриці висот кадастрової ділянки з ціллю підвищення супротиву схилу до зсувних процесів. Для реалізації проекту було обрано фреймворк ASP.NET MVC.

Результати дипломної роботи були надруковані на міжнародних конференціях для подальших модифікацій та покращень. Рекомендовано використовувати програмну реалізацію в лісо видобувних, аграрних та будівних підприємствах.

**ДИНАМІЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ БЕЛЛМАНА, БАГАТОЕТАПНІ ПРОЦЕСИ, ЗСУВ, ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГРУНТУ, ЗАБУДОВА СХИЛІВ**