

УДК 625.7/.8

Мусієнко І.В., Гурін О.В.

м. Харків, Україна

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОГРАМИ

УКРРДО 23 ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Програма УКРРДО розробляється на кафедрі проектування доріг, геодезії і землеустрою Харківського національного автомобільно- дорожнього університету з 2013 року [1]. На даний момент йде збірка розрізних додаткових блоків, які робилися у рамках цього напрямку, але не увійшли у саму програму. Ця стаття присвячена проблемі вбудовування блоків по морозозахисту та посиленню дорожнього одягу нежорсткого типу у програму УКРДО 23.

Існують декілька перевірок на морозостійкість [2] (рис. 1).

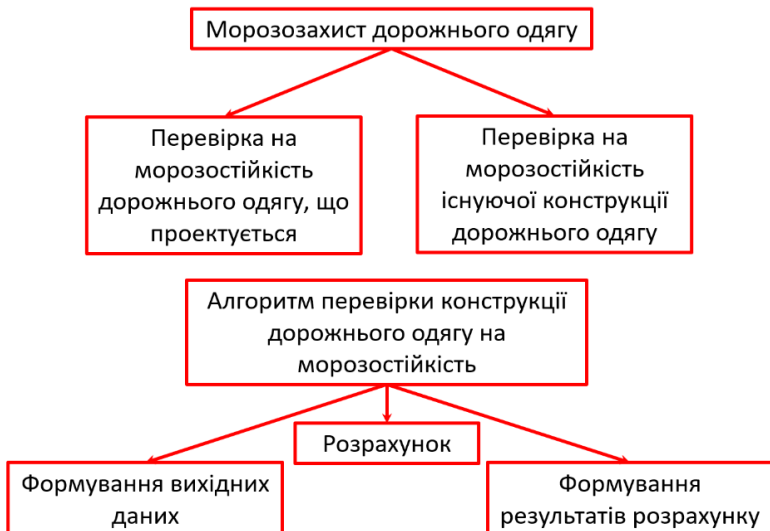


Рис. 1 – Типи перевірок на морозостійкість

Основні блоки алгоритму перевірки конструкції на морозостійкість наведені на рис. 1. У програмі реалізована схема як перевірки на морозостійкість дорожнього одягу, що проектується, так і існуючої конструкції (рис. 2). Цей блок був реалізований у програмі УКРДО 23 через підвантаження з головного меню (рис. 3).

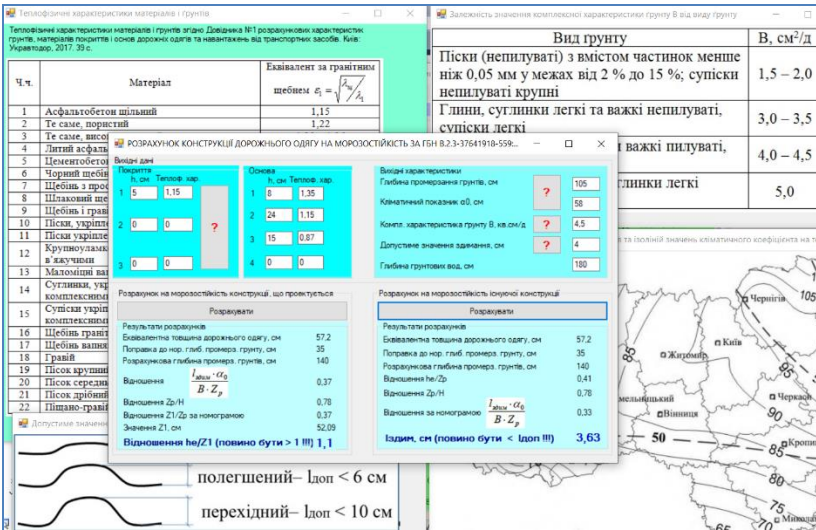


Рис. 2 – Інтерфейс блоку розрахунку на морозостійкість та довідкові вікна

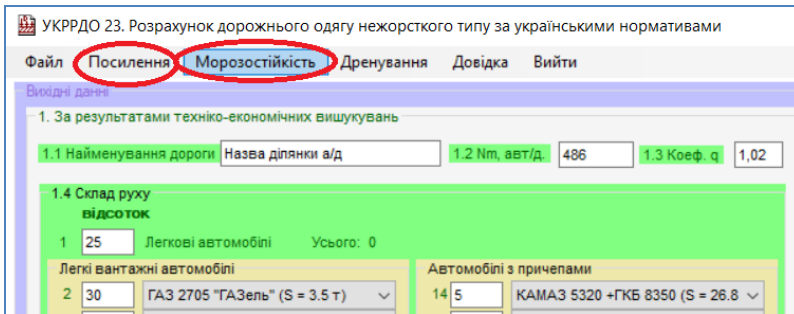


Рис. 3 – Головне меню загального вікна програми УКРДО 23

Також з головного меню (рис. 3) підвантажується блок знаходження товщини шару посилення (рис. 4). Цей блок спирається на номограму, наведену у [3].

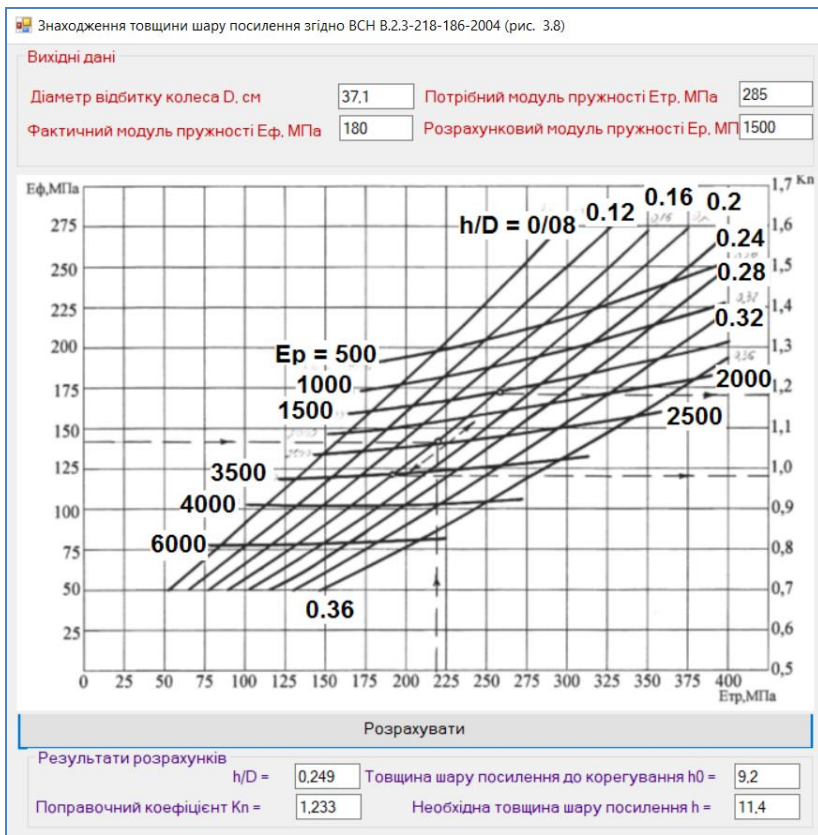


Рис. 3 – Інтерфейс програми знаходження товщини шару посилення

Тепер програма УКРДО 23 об'єднує у собі окремі розрахунки по морозозахисту і посиленню дорожнього одягу, її

можна використовувати як на виробництві, так в і навчальних цілях.

Література:

1. Мусієнко І.В. Автоматизований розрахунок нежорстких дорожніх одягів за українськими нормативами. Збірник наукових праць Національного транспортного університету. *Автомобільні дороги і дорожнє будівництво*. 2014. Вип. 92. С. 32–37.

2. ГБН В.2.3-37641918-559:2019. Дорожній одяг нежорсткий. Проектування. Київ: Міністерство інфраструктури України. 58 с. URL: https://ukravtodor.gov.ua/4489/tekhnichne_rehuliuвання/hbn_v_2_3-37641918-559_2019_dorozhnii_odiah_nezhorstkyi_proektuvannia.html (дата звернення 1.10.2022).

3. ВБН В.2.3-218-186-2004. Відомчі будівельні норми України. Дорожній одяг нежорсткого типу. [Чинний від 2004-01-01]. Київ, 2004. 175 с.