

Раніше було встановлено [1], що розрахункова величина відхилення смуги руху автомобілів за методикою М.М. Крісті від 1971 року навіть при максимальному значенні коефіцієнту зчеплення коліс з дорогою при боковому ковзанні (2,04...3,29 м) була меншою за дійсну величину відхилення смуги руху автомобілів (3,5 м). Розрахунки при мінімальному значенні коефіцієнту зчеплення коліс з дорогою при боковому ковзанні не проводились, оскільки розрахункова величина відхилення смуги руху автомобілів була б ще меншою, а похибка – ще більшою.

Як видно з таблиці 1, розрахункова величина відхилення смуги руху автомобілів при мінімальному та максимальному значенні коефіцієнту зчеплення коліс з дорогою при боковому ковзанні за удосконаленою методикою (2,79...4,81 м) є як меншою, так і більшою за дійсну величину відхилення смуги руху автомобілів (3,5 м). Ця обставина вказує на те, що результати розрахунків параметрів маневру транспортних засобів за удосконаленою методикою є точнішими за результати розрахунків, що отримані за методикою М.М. Крісті від 1971 року.

Література

6. Криміналістичний вісник: наук.-практ. зб. / [голов. Ред.. Коваленко В.В. та ін.] / ДНДЕКЦ МВС України; НАВС. – К.: ТОВ «Брайт Вайтт», 2013. - № 2 (20). – 266 с.
7. Кристи Н.М. Методические рекомендации по производству автотехнической экспертизы. – М.: ЦНИИЛСЭ, 1971. – 123 с.
8. Литвинов А.С. Автомобиль: Теория эксплуатационных свойств. М.: Машиностроение, 1989. - 240 с.
9. Расчет параметров маневра транспортных средств (Методическое письмо для экспертов). – М.: ВНИИСЭ, 1989. – 31 с.
10. Судебная автотехническая экспертиза. ч. 2. под ред. Илларионова В.А. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – 485 с.

Терещенко Олександр Петрович, к.т.н., доцент, Вінницький національний технічний університет, atereschenko96@gmail.com, 050 35 23 201

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ НЕСТАНДАРТНИХ ЛОГІСТИЧНИХ ЗАДАЧ

В останній час, у зв'язку з переходом до цифрового телебачення гостро стоїть питання з заміною обладнання на об'єктах, головним чином, концерну радіомовлення, радіозв'язку та телебачення. Саме там встановлені у великій кількості крупногабаритні і, відповідно, важкі рупорно-параболічні антени, потреби в яких вже нема. Оскільки ці антени займають антенмісця, їх власники несуть збитки з-за необхідності сплачувати орендну плату. Сам концерн теж зацікавлений в їх демонтажі, оскільки встановлені 40-50 років

назад антени перевантажують металоконструкції опор.

Під час виконання поставленої задачі виникає дві достатньо складних проблеми-демонтаж та опускання антен з висоти іноді понад 100 м при підвищеному рівні електро-магнітного випромінювання високої частоти [1] та транспортування їх на значну відстань для складування і подальшої утилізації. Перша проблема вирішується залученням верхолазів або промислових альпіністів. До організації транспортування залучають патрульну поліцію. Але в обох випадках необхідно передбачити ряд заходів, які б гарантували безпеку виконавців та оточуючих.

Рупорно-параболічна антена РПА-2П-2 має довжину біля 7 м, ширину більше 4 м і важить близько 1,5 т. Як привило, встановлені антени на значній висоті-понад 100 м. Об'єкт демонтажу – просторові конструкції, виконані з алюмінієвого сплаву, встановлені на закріплених до консольних майданчиків щогли сталевих поворотних рам. З'єднання елементів конструкцій між собою виконане на болтах.

Перед початком робіт на території адміністрація підприємства та підрядник оформляють наряд-допуск на виконання будівельно-монтажних робіт.

Демонтаж металоконструкцій виконувався у безвітряну погоду (при швидкості вітру не більше 5 м/с) та при плюсовій температурі.

Другим етапом роботи було транспортування демонтованих антен на склад. Проблема полягає в тому, що ширина антени перевищує 4 м при дозволений ширині транспортного засобу 2,55 м. Тому перед транспортуванням оформлялися відповідні дозволи органів патрульної поліції. Саме транспортування відбувалося в нічний час, коли на дорогах значно менша кількість транспортних засобів. Транспортування супроводжувалося нарядами патрульної поліції.

Таким чином, проведене дослідження дало можливість винайти засоби вирішення як задачі демонтажу конструкцій великих габаритів та ваги, так і транспортної задачі, при цьому були розроблені і запропоновані заходи безпеки, що дозволило вдало виконати доручені роботи.

1. Терещенко О.П. Вплив частоти електромагнітних випромінювань радіочастотного діапазону на граничнодопустиму напруженість електричного поля- SWorld – December 2018 WORLD SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRENDS' 2018, 6 с.