

Конструктивом антенно-фідерного обладнання передбачені заходи щодо захисту та збереження сталості випромінюючих характеристик навіть при механічному пошкодженні споруд на яких вони встановлюються.

Аналіз характеру планованої діяльності дозволив визначити, що компонентом навколишнього середовища, на який може мати вплив планована діяльність є повітряне середовище.

Анени базової станції, які випромінюють електромагнітну енергію є джерелом ЕМП та можуть мати вплив на повітряне середовище [1].

Таким чином, при проектуванні слід враховувати, що антени БС можуть бути джерелом впливу за рахунок електромагнітного випромінювання в простір. Тобто, необхідно розрахувати та встановити СЗЗ та ЗОЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Терещенко О.П. Методика оцінки впливу на навколишнє середовище об'єктів мережі мобільного зв'язку / Матеріали Науково-практичної конференції «Якість і безпека: сучасні реалії» 02-03 березня 2017 року, Вінниця, ВНТУ - 74 с.

Захарчук Тарас Валерійович, студент, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, tarik1995zaharchuk@mail.ru.

Терещенко Єлизавета Олександрівна, студентка групи ОПТ-32, Інститут інженерії, машинобудування і транспорту, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, lizatereschenko@gmail.com.

Zaharchuk Taras V., student, Vinnitsa national technical university, Vinnitsa, tarik1995zaharchuk@mail.ru.

Tereschenko Elyzaveta O., student of the group OPT-32, National university «Lviv politekhnik», Lviv, lizatereschenko@gmail.com.

УДК 656.078

М. В. Куца

Є. О. Терещенко

СУЧАСНИЙ СТАН БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА ПАСАЖИРСЬКОМУ АВТОТРАНСПОРТІ

Вінницький національний технічний університет
Національний університет «Львівська політехніка»

В роботі досліджуються проблеми, що супроводжують автомобілізацію країни, а саме зростання числа ДТП на пасажирському транспорті з людськими жертвами, старіння автобусного парку, стан доріг, підготовка водійського складу, що визначає безпеку дорожнього руху.

Ключові слова: автомобілізація, безпека дорожнього руху на пасажирському транспорті, технічний стан автобусів.

THE CURRENT STATE OF ROAD SAFETY ON PASSENGER MOTOR TRANSPORT

The work analyzes the problems that accompany the country's motorization, namely the increase in the number of road accidents in passenger transport with human victims, the aging of the bus fleet, the state of roads, and the training of drivers, which determines road safety.

Keywords: motorization, road safety in passenger transport, technical condition of buses.

Сьогодні на тисячу українців доводиться 230 автомобілів(20 років тому було 40), а в Києві їх вже 310. Наявні прогнози носять страхітливий характер. У період до 2020 року на дорогах додаватиметься по 0,5 млн. автомобілів в рік. Кількість автомобілів на тисячу жителів перевищить 400. Тому потрібно стимулювати створення безпечних, екологічно чистих і економічних автомобілів.

Проблема автомобілізації – це, звичайно, не тільки проблема автомобіля. Це і розвиток доріг, і підвищення якості палив, і перехід на альтернативні енергоносії, і випереджаючий розвиток суспільного транспорту. Необхідно усвідомлювати проблему автомобілізації як державну. Цю проблему можна вирішити, тільки заохочуючи населення до суспільного транспорту. Але перед тим, треба поліпшити стан останнього.

Разом з тим, зростання числа ДТП на пасажирському транспорті з людськими жертвами, старіння автобусного парку, стан доріг, підготовка водійського складу і багато що інше визначають безпеку дорожнього руху (БДД), особливо на пасажирському автотранспорті.

Все більшого розповсюдження набуває свідоме невиконання вимог основного закону автомобілістів Правил Дорожнього руху. На це вказали 42% водіїв, 78% пішоходів. Половина дорожньо-транспортних подій здійснена особами без водійських прав або тими, що не мають відповідної категорії. Кожне п'яте порушення - водіями транспортних засобів в стані алкогольного сп'яніння. У першому півріччі поточного року в 7200 ДТП загинули 1232 людини, 8400 отримали поранення. Кількість ДТП збільшилася на 16%, Кількість поранених - на 13%, загиблих - на 18%. Цей приріст склав 500 загиблих, 1300- поранених. Вперше за останніх 5 років збільшилися на 14% кількість подій з вини водіїв в нетверезому стані, майже на 30% збільшилася кількість ДТП за участю не встановленого транспорту. Так само спостерігається зростання аварійності з вини водіїв автобусів впродовж останніх трьох років. За минулий рік в 659 таких подіях загинули і отримали поранення 1475 чоловік.

Кожна друга подія здійснюється водіями автобусів, що належать фізичним особам. Ці дані говорять про відсутність системи державного контролю над забезпеченням безпеки пасажирських перевезень.

Принижено значення лінійного контролю над роботою водіїв. Численні факти перевищення норм місткості автобусів - недотримання графіків руху (звідси переповнювання автобусів і перевищення швидкості) і навіть управління автобусами в нетверезому стані.

Технічний стан автобусів – незадовільний. Зберігається тенденція старіння парку: майже кожний другий автобус експлуатується понад 10 років. За наслідками державного технічного огляду більше чверті автобусів визнані несправними [1].

Аналіз ДТП на пасажирських перевезеннях показав необхідність диференційованого підходу до профілактики аварійності.

МВС готове внести відповідні пропозиції по посилюванню вимог до міжміських і міжнародних пасажирських перевезень. Це може бути виключення з таких перевезень фізичних осіб, використання зчленованих автобусів і інших позицій.

Особливістю таких перевезень є велика протяжність маршрутів, тривала робота водіїв без відпочинку. Транспортні засоби знаходяться у відриві від АТП, і відсутній лінійний контроль.

Ослаблення роботи з пішоходами збільшило частку подій по їх провіні на 8%. Проблеми, пов'язані із забезпеченням БДД, знаходяться на постійному контролі міністра МВС, визначений комплекс невідкладних заходів, направлених на підвищення рівня захищеності громадян від ДТП, зміцнення довіри учасників дорожнього руху до органів внутрішніх справ, зокрема до ДБДР.

Перед управліннями внутрішніх справ ставляться наступні завдання:

- максимально використовувати територіальні комісії із забезпечення БДР;
- збільшити кількість мобільних нарядів дорожньо-патрульної служби поліції і їх чисельність, зокрема за рахунок скорочення стаціонарних постів;
- оперативно розглядати дислокацію нарядів поліції для максимального наближення їх до місць концентрації дорожніх подій або незаконного заволодіння транспортом;
- підвищити відповідальність співробітників поліції за досконалі ДТП з постраждалими громадянами в районі поста, маршруту;
- проводити службові перевірки про роль інспекторів в попередженні кожної події.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Підвищення ефективності перевезення вантажів автомобільним транспортом

удосконаленням структури та організаційних форм технологічних процесів. Терещенко Є.О., Поляков А.П., Терещенко О.П. / Матеріали III-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції «Автобусобудування та пасажирські перевезення в Україні» 2018 рік, м.Львів, С. 150-152.

Куца Марія Вадимівна, студентка, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, misakityan96@gmail.com.

Терещенко Єлизавета Олександрівна, студентка групи ОПТ-32, Інститут інженерії, машинобудування і транспорту, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, lizatereschenko@gmail.com.

Kutsa Marija V., student, Vinnitsa national technical university, Vinnitsa, misakityan96@gmail.com.

Tereschenko Elyzaveta O., student of the group OPT-32, National university «Lviv politekhnik», Lviv, lizatereschenko@gmail.com.

УДК 537.8

О. П. Терещенко

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ ОЧІКУВАНОЇ САНІТАРНО-ЗАХИСНОЇ ЗОНИ ТА ЗОНИ ОБМЕЖЕННЯ ЗАБУДОВИ ОБ'ЄКТІВ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ

Вінницький національний технічний університет

В роботі досліджуються можливі впливи об'єктів мережі мобільного зв'язку на навколишнє середовище. Антени стільникового зв'язку створюють електромагнітне (неіонізуюче) випромінювання в простір, що вимагає розрахунку і встановлення санітарно-захисної зон та зон обмеження забудови

Ключові слова: об'єкти мережі мобільного зв'язку, електромагнітне випромінювання.

METHOD OF ESTIMATION OF INFLUENCE ON THE ENVIRONMENT OF OBJECTS OF MOBILE COMMUNICATION NETWORK

Possible influences of objects of mobile communication network are in-process probed on an environment. Aerials of cellular create an electromagnetic (unionizing) radiation is in space which requires a calculation and establishment of sanitary-hygienic areas and areas of limitation of building.

Keywords: objects of mobile communication network, electromagnetic radiation.

Алгоритм розрахунку очікуваної санітарно-захисної зони (СЗЗ) та зони обмеження забудови (ЗОЗ) регламентується[1]згідно з методиками, затвердженими МОЗ України[2] [3].

У діапазоні частот вище 300 МГц інтенсивність випромінювання характеризується густиною потоку потужності (ГПП) або ГПЕ - густиною потоку електромагнітної енергії й вимірюється в одиницях потужності, ділених на одиницю площі Вт/м² або мкВт/см².

Рівень напруженості в заданій точці розраховується по формулі:

$$E = \frac{\sqrt{30 \cdot P_{\text{випр}} \cdot N_{\text{афт}} \cdot G_a}}{R} \cdot K_{\phi} \cdot F_{(\ominus)} \cdot F_{(\Psi)} \quad (1)$$

де:

E - напруженість електромагнітного поля, В/м;

$P_{\text{випр}}$ - номінальна потужність випромінювання, Вт;

$N_{\text{афт}}$ - сумарні втрати в антенно-фідерному тракті, рази;

G_a - коефіцієнт підсилення антени, рази;

R - відстань від фазового центра антени до заданої точки M, м;

K_{ϕ} -множник, що враховує вплив Землі, ($K_{\phi}=1,15 \dots 1,3$) рази;