

відрізнятися простотою виконання і високою надійністю та технологічністю в експлуатації.

Список літератури

1. Кретов И.Т. Технологическое оборудование предприятий пищеконцентратной промышленности / И.Т. Кретов, В.М. Кравченко, А.Н. Остриков – Воронеж: И-во ВГУ, 1996. – 448 с.
2. Лісовенко О.Т. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв / О.Т. Лісовенко, О.А. Руденко-Грицюк, І.М. Литовченко та ін. – К.: Наукова думка, 2000. – 283 с.

В статье приведены основные классификации современного дозирующего оборудования для хлебопекарной промышленности. Предложены технические решения и комплекс направлений для создания высокоэффективного, компактного и энерго-сберегающего дозирующего оборудования.

Дозировка, группы технических решений, показатели дозирования, классификация дозаторов, комплекс направлений проектирования и модернизации дозаторов.

In paper the basic classification of current dosing equipment for the baking industry. A range of technical solutions and directions for creating high-performance, compact and energy-efficient dispensing equipment.

Dosage of technical solutions, performance dosing, dosing classification, complex areas of design and modernization of metering.

УДК 629.047:528.93(1-22)

СУЧАСНИЙ СТАН БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ У СІЛЬСЬКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ

І.О. Колосок, кандидат педагогічних наук

В статті розглядаються фактори, що впливають на виникнення дорожньо-транспортних пригод у сільських населених пунктах.

Аварійність, дорожньо-транспортна пригода, дорожній одяг, дорожні знаки, транспортний потік.

Постановка проблеми. Кількісне зростання автомобільного парку у нашій країні і як наслідок збільшення учасників дорожнього

© І.О. Колосок, 2013

руху призводить до зростання кількості дорожньо-транспортних подій. Як зазначається у Стратегії підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на період до 2015 року в Україні за останні п'ять років зареєстровано 293 тис. дорожньо-транспортних пригод, у яких загинуло майже 35 тис. і травмовано понад 286 тис. осіб. Переважно більшість дорожньо-транспортних пригод скоєно з вини водіїв транспортних засобів (77 відсотків загальної кількості). Рівень смертності внаслідок дорожньо-транспортних пригод в Україні (102 особи на 1 млн. жителів) значно перевищує показники таких держав, як Швейцарія (49 осіб), Німеччина (62 особи). Основними причинами такого стану є недостатній рівень забезпечення безпеки дорожнього руху; неналежне забезпечення технічного обслуговування транспортних засобів; низький рівень дисципліни учасників дорожнього руху; невідповідність стану вулично-дорожньої мережі рівню інтенсивності транспортного руху; недостатність впровадження новітніх технологій і технічних засобів організації дорожнього руху [2].

Аналіз останніх досліджень. Проблемі безпеки дорожнього руху присвячені праці багатьох вітчизняних та іноземних науковців: Бабкова В.Ф., Бадаляна А.М., Гаврилова О.А., Дзюби О.П., Дивочкина О.А., Дрю Д., Дереха З.Д., Єрєсова В.І., Клінковштейна Г.І., Ланового О.Т., Лобанова Є.М., Лук'янова В.В., Поліщука В.П., Сіліянова В.В., Фішельсона М.С., Халберта С., Четверухіна Б.М., Шештокаса В.В., Юдена К.

Мета досліджень. Виявлення та аналіз факторів, що впливають на виникнення дорожньо-транспортних пригод у сільських населених пунктах.

Результати досліджень. Однією з причин аварійності є недостатнє дослідження обставин, за яких виникають ДТП та їх своєчасне усунення. Для проведення аналізу з метою виявлення тих, що суттєво впливають на скоєння ДТП, необхідний великий об'єм інформації. Завдання, що стоїть, вимагає великого числа спостережень для вироблення ґрунтовних висновків.

Для проведення досліджень ми залучили до збору необхідної інформації, зокрема щодо стану аварійності студентів, які готували до захисту бакалаврські і магістерські роботи. В процесі аналізу нами були опрацьовані результати досліджень студентів у селах Київської (Яготинський, Бориспільський, Києво-святошинський, Фастівський, Згурівський райони), Хмельницької (Новоушицький, Старокостянтинівський райони), Вінницької (Іллінецький, Шаргородський райони), Житомирської (Лугинський район), Чернігівської (Прилуцький район) областей.

За результатами аналізу аварійності встановлено, що

максимальна кількість дорожньо-транспортних пригод в кожному селі протягом року коливається в межах від однієї до трьох.

Проте існують періоди, коли протягом року жодного ДТП не було. Основними видами ДТП є – зіткнення, наїзд на пішохода, наїзд на перешкоду, наїзд на транспортний засіб, що стоїть, наїзд на велосипедиста.

У відповідності з метою дослідження нами були проаналізовані ділянки головних і житлових вулиць сільських населених пунктів на предмет визначення відповідності характеристик параметрів елементів поперечних профілів державним будівельним нормам.

На підставі аналізу ми дійшли висновку, що ширина смуг та їх кількість, як правило, відповідають нормативним значенням, проте тротуари відсутні, наявні тільки з одного боку вулиці або пересуватися ними неможливо, що суттєво впливає на безпеку пішоходів та транспортних засобів (рис. 1).

Дорожній одяг проїзної частини у більшості населених пунктів повільно руйнується (рис. 1, 2).

У відповідності з законом України «Про дорожній рух» Правила дорожнього руху встановлюють єдиний порядок руху на території України з метою забезпечення безпеки для усіх його учасників.

Дорожні знаки є найбільш поширеним та одним з основних засобів організації та управління дорожнім рухом і призначені для інформування його учасників про умови, режими і напрямки руху тощо [1].

Водії, які не знайомі з дорогою, за допомогою знаків одержують необхідну інформацію про дорожню обстановку. Тому необґрунтованість встановлення дорожніх знаків або їх відсутність призводить до аварійних ситуацій.

Дорожні знаки у поєднанні з розміткою проїзної частини зосереджують увагу водія на дорожній обстановці та примушують виконувати правильні дії щодо вибору режиму руху транспортного засобу.

Бути уважним – значить бути діяльним по відношенню до певного кола об'єктів.

Відсутність уваги з боку водія є причиною значної кількості ДТП.

На підставі аналізу ми дійшли висновку, що на більшості ділянок вулиць і доріг сільських населених пунктів відсутні, пошкоджені або встановлені вибірково дорожні знаки.

Дорожня розмітка або відсутня або не поновлювалась протягом значного періоду часу внаслідок чого її практично не видно (рис. 3, рис. 4).



Рис. 1. Ділянка дороги по вул. Івана Франка у с. Малківка (відсутні тротуари, зруйнований дорожній одяг).



Рис. 2. Ділянка дороги по вулиці Сквирській у с. Березянка Ружинського району Житомирської області (зруйнований дорожній одяг).



Рис. 3. Перехрестя у с. Вишнів Волинської області (відсутні знаки пріоритету та розмітка).

Зокрема у більшості сіл на дорогах відсутні: попереджувальні знаки – “Небезпечний поворот праворуч”, “Небезпечний поворот ліворуч”, “Напрямок повороту”, “Нерівна дорога”, “Діти”, “Пішохідний перехід”, знаки пріоритету – “Дати дорогу”, “Головна дорога”, заборонні – “Обмеження максимальної швидкості”, інформаційно-вказівні – “Пішохідний перехід”, “Пункт зупинки автобуса” та ін. Відсутні лінії дорожньої розмітки, наприклад, такі, що визначають порядок розташування на проїзній частині транспортних засобів, позначають межі нерегульованого пішохідного переходу, визначають місця, де необхідно зупинити транспортний засіб для надання переваги у русі тощо.

У складі транспортного потоку переважають велосипеди, мотоцикли без коляски та мопеди, легкові автомобілі, вантажні вантажністю в межах від 1 до 8 т, автопоїзди вантажністю до 12 т, колісні трактори з причепами вантажністю до 10 т, автобуси. В залежності від господарської діяльності у межах населеного пункту на дорогах і вулицях у складі транспортного потоку можуть з’являтися самохідні машини і механізми, які здійснюють переїзд з поля на поле. Під дією вантажних автомобілів, автопоїздів, тракторів, самохідних машин забруднюється проїзна частина, руйнується дорожній одяг.



Рис. 4. Ділянка головної вулиці с. Китайгород Вінницької області (відсутні попереджувальні знаки 1.1 “Небезпечний поворот праворуч” та 1.4.1 “Рух праворуч”, дорожню розмітку майже не видно).

Максимальні значення інтенсивності руху знаходяться в межах 11-44 авт./год. Враховуючи особливості сільськогосподарського виробництва та наведений склад потоку, відбуваються сезонні коливання інтенсивності та швидкості руху, невисока інтенсивність руху транспортного потоку “провокує” водіїв мотоциклів, легкових та вантажних автомобілів до збільшення на окремих ділянках дозволеної швидкості руху.

В результаті проведених досліджень встановлено, що на сучасний стан безпеки дорожнього руху у сільських населених пунктах впливає низка факторів, серед яких можна виділити наступні: невідповідність характеристик параметрів елементів поперечного профілю доріг нормативним вимогам, незадовільний стан дорожнього одягу, часткова або повна відсутність технічних засобів регулювання дорожнього руху, відсутність штучного освітлення проїзної частини або його застарілість та неефективність, особливості складу транспортного потоку, слабкий контроль з боку відповідних органів за дотриманням водіями вимог ПДР, внаслідок чого на дорогах з’являються несправні транспортні засоби, або транспортними засобами керують особи, які не мають посвідчення водія, або ж знаходяться у стані алкогольного сп’яніння.

Висновок. Процес формування безпеки дорожнього руху є різнобічним і багатофакторним. Здійснений нами аналіз базується на обмеженому обсязі інформації і вказує на необхідність

проведення подальших досліджень для більш об'ємного і об'єктивного розкриття факторів, що впливають на виникнення ДТП у сільських населених пунктах. Матеріали та висновки дослідження будуть використані у навчальному процесі.

Список літератури

1. Поліщук В.П., Кунда Н.Т. Інформаційне забезпечення учасників дорожнього руху: Навч. посібник. – К.: ІЗМН, 1998. – 132 с.
2. <http://zakon4.rada.gov.ua>

В статье рассматриваются факторы, которые влияют на возникновение дорожно-транспортных происшествий в сельских населенных пунктах.

Аварийность, дорожно-транспортное происшествие, дорожная одежда, дорожные знаки, транспортный поток.

The factors which are the reason of car accidents in country are discussed in paper.

Accident rate, auto accident, pavement, traffic signs, traffic stream.

УДК 664.3.032.1:665.3.003.7

ТЕХНОЛОГІЇ І ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З РОСЛИННИХ ОЛІЙ І ТВАРИННИХ ЖИРІВ

М.М. Муштрук, аспірант

Ю.Г. Сухенко, доктор технічних наук

В.Ю. Сухенко, кандидат технічних наук

У роботі наведений огляд технологій і устаткування для виробництва дизельного біопалива з рослинних олій і тваринних жирів. Обґрунтовано застосування того чи іншого технологічного процесу в залежності від обсягів виробництва.

Дизельне біопаливо, рослинна олія, тваринний жир, дизельний двигун, метиловий ефір, процес переестерифікації, метоксид.

Постановка проблеми. Останнім часом все більшого застосування в якості палив для двигунів знаходять палива,

© М.М. Муштрук, Ю.Г. Сухенко, В.Ю. Сухенко, 2013