

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бойко И. И. Маркетинговые исследования (минимальный маркетинговый эксперимент): учеб. пособие / И. И. Бойко. – Киев : Кондор, 2005. – 280 с.
2. Дурович А. П. Маркетинговые исследования / А. П. Дурович. – Минск: Новое знание, 2008. – 464 с.
3. Дэвис, Д. Исследования в рекламной деятельности: теория и практика / Д. Дэвис. – М.: Вильямс, 2003. – 864 с.
4. Киреенко Н. В. Развитие рынка маркетинговых исследований в Республике Беларусь / Н.В. Киреенко // Вчені записки Університету «КРОК» / Ун-т економіки та права «КРОК». – Вип. 1 (1997). – Вип. 28: у 2-х т. – Киев, 2011. – Т. 1. – С. 45–52.
5. Киреенко Н. В. Основные направления совершенствования сбытовой политики экспортной аграрной продукции / Н. В. Киреенко // Предпринимательство в Беларуси: опыт становления и перспективы развития: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., 10 апр. 2012 г. / БГПУ. – Минск, 2012. – С. 99–101.
6. Киреенко, Н. В. Система сбыта продукции АПК на основе маркетингового подхода: теория, методология, практика: в 2-х ч. / Н. В. Киреенко; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2015. – Ч. 1. – 267 с.; Ч. 2. – 173 с.
7. Коротков А. Некоторые аспекты методологии маркетинговых исследований / А. Коротков // Маркетинг. – 2003. – № 4(71). – С. 39–48.
8. Маркетинг в управлении современным предприятием: в 2-х ч. / Н. В. Киреенко, В. Л. Коринев, В. В. Томарева [и др.]. – Запорожье: КПУ, 2010. – Ч. 1. – 168 с.; Минск: Мисанта, 2010. – Ч. 2. – 191 с.
9. Совершенствование системы сбыта в агропродовольственной сфере. Теория, методология, практика / В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, В. И. Бельский [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2010. – 252 с.
10. Формирование эффективной системы сбыта сельскохозяйственной продукции / З. М. Ильина, Н. В. Киреенко, Н. Н. Батова [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2013. – 185 с.

**Кобілев Д. С.**, магістрант,  
наук. кер. – **Петченко Г. О.**, канд. фіз.-мат. наук, доц.,  
*Харківський національний університет міського  
господарства імені О. М. Бекетова, Україна*

## ОСВІТЛЕННЯ ТА БЕЗПЕКА ПІШОХІДНИХ ПЕРЕХОДІВ

З кожним роком інтенсивність автомобільного руху на дорогах країни зростає. Відповідно зростає і кількість дорожньо-транспортних пригод. ДТП в темну пору доби – важлива проблема. Незважаючи на незначний обсяг руху (15–20%) в темний час відбувається 41–50% ДТП.

Наїзди автотранспорту на пішоходів відбуваються як на нерегульованих, так і на регульованих пішохідних переходах, і якщо в останньому випадку число постраждалих, з огляду на світлофорне регулювання руху, порівняно невелика, то на нерегульованих пішохідних переходах ситуація йде набагато гірше. Пішохід під колесами автомобіля в кращому випадку потрапляє до лікарні, а водій отримує психологічну травму на все життя, відправляється у в'язницю або отримує умовний термін і виплачує компенсацію потерпілому.

Пішоходи є найуразливішими учасниками дорожнього руху. Пішоходи погано помітні в темний час доби і в світлі фар зустрічного транспорту. Рекомендації з носіння світловідбиваючих елементів на одязі майже ніким не виконуються. Культура поведінки пішоходів з кожним роком зростає, але тим не менше залишається низькою. Неуважність, навушники, капюшони, темний одяг пішоходів, а також задума, осліплення світлом зустрічних фар водіїв стає результатом дорожніх пригод в яких страждають і гинуть пішоходи. У зв'язку з цим виникає необхідність підсвічування людей на пішохідних переходах.

Найбільш активна міра підвищення безпеки в темний час доби – якісне штучне освітлення в першу чергу ділянок вулично-дорожньої мережі з великим числом конфліктних точок між транспортом і пішоходами. Такими насамперед служать магістральні вулиці, найбільш завантажені ділянки міських доріг.

Освітлення пішохідних переходів може здійснюватися різними способами: від більш простого варіанту, за допомогою розміщення світильників і ламп магістрального і вуличного освітлення з боків (або безпосередньо над проїзною частиною пішохідної зони), до більш складного, що включає в себе комплекси, завчасно попереджають водіїв про наявність пішохідного переходу. Точка максимуму освітленості повинна припадати на пішохода, що знаходиться в середині переходу. Щоб уникнути засліплення водіїв зустрічного напрямку, яскравість світильників в їх сторону необхідно строго обмежити.

Штучне стаціонарне освітлення має незаперечні перевагами перед освітленням приладами, встановленими на самих автомобілях. Безпека в місцях, де багато небажаних контактів між пішоходами та автомобілями, при нормальному штучному освітленні в порівнянні з неосвітленим або погано освітленими ділянками підвищується в 3–6 разів.

Якісне освітлення автомобільних доріг безпосередньо впливає на безпеку дорожнього руху, створює більш комфортну обстановку для управління автомобілем, знижує стомлюваність водія. Повноцінне, грамотно спроектоване і реалізоване освітлення дорожнього покриття знижує кількість ДТП як мінімум на 30%.

**Козлова В.Р.**, школа розвитку «Мер міста»,  
наук. кер. – **Медведєва Л. А.**, учитель біології,  
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, учитель-методист  
*Харківська загальноосвітня школа I–III ступенів № 71*  
*Харківської міської ради Харківської області, м. Харків, Україна*

## **ЩО ХОВАЄТЬСЯ У СМІТТЄВОМУ ВІДРІ**

Із самого раннього дитинства наші батьки навчають нас прибирати за собою сміття. І ми намагаємося зробити чистішим своє робоче місце, свою кімнату, свій будинок і в підсумку свою планету. Але що ж відбувається зі сміттям далі? А далі відбувається величезна і важка робота з утилізації