

подвижного состава и пешеходов)

2. Ранжирование транспортно-пересадочных узлов городской интермодальной транспортной системы / [Бочаров Ю. П., Петрович М. Л., Баранов А. С.] – К.: Укр. ВолгГАСУ. Сер. Стр-во и арх., 2013. – 436 с. – (Специфика рассматриваемых объектов городского и регионального значения)

3. Зитте К. Художні основи містобудування / Зитте Камилло. – М.: Стройиздат, 1993. – 429 с. – (Связь между постройками, монументами и площадями).

Аннотация

Рассмотрены аналитическое решение проектирования транспортной инфраструктуры городов для функционального и удобного уменьшения количества пассажиропотока на примерах мирового решения транспортно-пересадочных узлов.

Ключевые слова: транспортная система, пассажиропоток, пешеходные связи, инфраструктура.

Abstract

We consider an analytic solution design to transport infrastructure functional and comfortable passenger traffic decrease of the examples of global transport solution hub.

Keywords: transport system, passenger traffic, pedestrian connections, infrastructure.

Стаття надійшла до редакції у квітні 2016р.

УДК 625.712.12:006.015.5

Лісниченко Т.В.¹⁰

АНАЛІЗ СТАНУ НАЦІОНАЛЬНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ З УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БУДІВНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

У статті аналізуються національні нормативні документи (НД) та їх вплив на управління якістю будівництва автомобільних доріг загального користування.

¹⁰ ©Лісниченко Т.В.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (15) 2016

Ключові слова: система управління якістю, система управління, автомобільна дорога загального користування, нормативний документ.

Мета статті – з'ясувати сучасний стан національних нормативних документів (НД) з якості будівництва автомобільних доріг загального користування та визначити ті з них, які стосуються теми статті.

Автомобільні дороги є важливою складовою транспортної системи держави. Стан їх розвитку значною мірою впливає на соціально-економічний розвиток держави. Вони потребують постійного нагляду та ремонту з метою підтримання їх у належному стані, забезпечення безпечних і комфортних умов руху [1]. Сучасні автомобільні дороги є складними транспортними спорудами. Раціональне й планове використання автомобільного транспорту для перевезення пасажирів та вантажу залежить від правильної експлуатації автомобільних доріг. Властивості дорожньої продукції характеризуються, як правило, численними показниками. До найбільш істотних відносяться ті, котрі забезпечують безпечно й надійне використання продукції (послуги – автомобільної дороги). Одним з питань є невизначеність щодо категорії “автомобільна дорога” (продукція чи послуга). За результатами аналізування термінів щодо автомобільних доріг, можна зробити висновок, що в процесі будівництва автомобільна дорога є продукцією, що дає можливість більш детально здійснити управління якістю, ніж тоді, коли автомобільна дорога стає послугою, тобто тоді коли вона вже збудована.

Як зазначено у [2] щороку держава втрачає близько 30 млрд. гривень валового внутрішнього продукту через незадовільний стан автомобільних доріг.

Важливе значення для поліпшення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг має удосконалення та розвиток системи контролю за їх якістю.

За технічними даними в Україні середньозважена категорійність автодоріг становить 3,71, у тому числі державного

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (15) 2016

значення – 2,32, а місцевого – 3,91, що набагато нижче порівняно з країнами ЄС. Це означає, що мережа доріг відповідає в основному IV технічній категорії з шириною проїзної частини 6-7 м та низькою пропускнуною спроможністю. Дороги I та II категорій становлять усього 15,3 тис. км, тобто 9 % від загальної їх довжини, із них дороги I категорії – 2,6 тис. км, або 1,6 % від протяжності доріг з твердим покриттям, це значно менше від потреби, яка становить близько 10 тис. км. Протяжність швидкісних автодоріг європейського зразка становить лише 280 км і не забезпечує потреби економіки та населення держави [3].

Транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг не сприяє створенню необхідних умов для подальшого соціально-економічного розвитку держави, зміцнення її обороноздатності і забезпечення економічної безпеки, а також залишаються незбалансованими повноваження і відповідальність центральних і місцевих органів виконавчої влади за стан автомобільних доріг [2]. Недостатня надійність та якість виконаних робіт призводить до великих витрат на ремонт та підтримку працездатності під час експлуатації. Для успішного управління якістю при будівництві і реконструкції автодоріг та використання основних напрямів взаємовідносин між замовником і виконавцем, вимог з оцінки відповідності нормативним вимогам з урахуванням ризиків і надійності, необхідно [4]:

- визначити мету управління якістю;
- проводити контроль не тільки по фактичним значенням, але й з урахуванням підвищення строку служби дороги;
- забезпечити високу швидкість використання інформації при прийнятті корегуючих управлінських рішень;
- підвищувати професіоналізм робітників дорожньої галузі в управлінні якістю автомобільної дороги;
- визначити номенклатуру найбільш важливих показників для встановлення працездатності дорожньої

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (15) 2016

конструкції, виконання яких забезпечує створення дорожньої продукції високої якості;

- розробити методика з визначення оцінки відповідності нормативним вимогам з урахуванням ризиків і надійності на виконання будівельно-монтажних робіт.

- НД відіграють значну роль у створенні системи управління якістю (СУЯ). Згідно зі стандартом ДСТУ ISO 9001 [5] запровадження СУЯ має бути стратегічним рішенням організації. У цьому стандарті визначено перелік документів для створення СУЯ. Саме НД повинні допомагати в розроблянні СУЯ будівництва автомобільних доріг загального використання. Такими НД є: Закони України в сфері будівництва автомобільних доріг, ДБН (Державні будівельні норми), ГБН (галузеві будівельні норми), ДСТУ (національні стандарти України), СНіПи (будівельні норми та правила), ГОСТ (міждержавний стандарт), СОУ (стандарт організації), ТУ (технічні умови), ТР (технічний регламент).

- ДБН поширюються на проектування й будівництво нових і реконструкцію, ремонт та експлуатацію існуючих автомобільних доріг загального користування .

ДБН за сферою застосування поділяються на такі три категорії [6]:

- організаційно-методичні норми, правила і стандарти – А;
- будівельні нормативні документи - Б;
- технічні норми, правила і стандарти - В.

Наприклад: ДБН В.2.3-4-2015 складається з таких розділів: 1. Частина І. Проектування; 2. Частина ІІ. Будівництво.

В загальних положеннях ДБН зазначено, що при будівництві й реконструкції автомобільних доріг, крім вимог даної частини норм, необхідно дотримуватись вимог НД щодо безпеки дорожнього руху, охорони праці, а також вимог проектної документації, проекту організації будівництва (ПОБ) і проекту виконання робіт (ПВР) [7].

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (15) 2016

Під час проведення робіт з будівництва та реконструкції автомобільних доріг слід, згідно з вимогами НД, передбачати заходи з охорони навколишнього середовища (родючого шару ґрунту, ґрунтових та поверхневих вод, повітряного простору, рослинно-тваринного світу).

При виборі методів будівництва і засобів механізації необхідно дотримуватись чинних санітарних норм, норм граничних викидів забруднюючих речовин в атмосферу, ґрунтове та водне середовище, а також усувати інші види шкідливих дій на навколишнє середовище.

Заходи з охорони навколишнього середовища, а також заходи з організаційно-технічної підготовки будівництва автомобільних доріг необхідно здійснювати по окремих ділянках доріг відповідно до передбаченої проектною документацією черговості й строків виконання будівельно-монтажних робіт.

За своєю ієрархією документи можна розподілити таким чином, як зображено на рисунку .

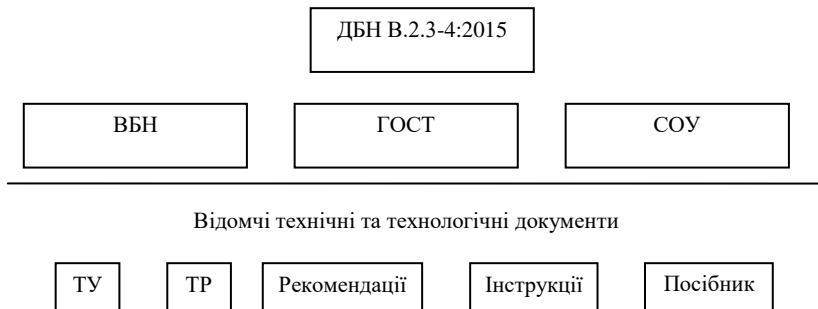


рис.1. – Існуюча структура галузевої нормативно-технічної бази

Відповідно [8] застосування нормативних норм або їх окремих положень є обов'язковим для всіх суб'єктів господарювання незалежно від форми власності, які провадять будівельну, містобудівну, архітектурну діяльність та забезпечують виготовлення продукції будівельного призначення.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (15) 2016

Стандарти розроблені для сприяння у впровадженні та забезпечення функціонування ефективних СУЯ. Як приклад, в табл., наведено перелік чинних НД, що застосовуються в управлінні будівництвом автомобільних доріг загального користування [9].

*Таблиця 1
Перелік нормативних документів*

Позначення	Назва
ДСТУ Б В.2.3-2-97 (ГОСТ 30413-96)	Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Методи визначення коефіцієнта зчеплення колеса автомобіля з дорожнім
ДСТУ Б В.2.3-3-2000 (ГОСТ 30412-96)	Споруди транспорту. Дороги автомобільні та аеродроми. Методи вимірювань нерівностей основ і покриттів
ДСТУ Б В.2.3-8-2003	Споруди транспорту. Дорожні покриття. Методи вимірювання зчіпних якостей
ГОСТ 21.511-83 (СТ СЗВ 4407-83)	СПДС. Автомобильные дороги. Земляное полотно и дорожная одежда. Рабочие
СТ СЭВ 5497-86	Дороги автомобильные международные. Определение несущей способности дорожных конструкций и их конструктивных слоев установкой
ДБН В.2.3-4.2015	Споруди транспорту. Автомобільні дороги
ДБН В.2.3-6-2002	Споруди транспорту. Мости та труби. Обстеження і випробування
ВБН В.2.3-218-010-97	Влаштування шорстких поверхневих обробок покриттів автомобільних доріг
ВБН В.2.3-218-047-2001	Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом (реконструкцією, капітальним ремонтом) автомобільних
ВБН В.2.3-218-171-2002	Споруди транспорту. Спорудження земляного полотна автомобільних доріг

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (15) 2016

ВБН В.3.1-218-190-2004	Утримання мостових споруд на автомобільних дорогах загального користування
ГСТУ 218-03450778-090-2001	Порядок визначення ділянок і місць концентрації дорожньо-транспортних
ГСТУ 218-03450778-092-2002	Проект (схема) організації дорожнього руху на автомобільній дорозі
ГСТУ 218-2147215-093-2002	Стандартизація та сертифікація. Положення про підтвердження відповідності у дорожньому господарстві
ГСТУ 218-2147215-094-2002	Стандартизація та сертифікація. Правила проведення сертифікації продукції у дорожньому господарстві
ГСТУ 218-2147215-103-2002	Стандартизація та сертифікація. Правила проведення технічного нагляду
ГСТУ 218-2147215-104-2002	Стандартизація та сертифікація. Правила проведення атестації виробництв

Розшифрування скорочень:

ДБН – нормативний акт, затверджений центральним органом виконавчої влади з питань будівництва та архітектури.

СНіП розроблені ще за часів СРСР, головні по пріоритету після ДБН, нормативні документи будівельної галузі України,

ДСТУ розробленні відповідно до чинного законодавства України, що встановлюють для загального і багаторазового застосування правила, загальні принципи або характеристики, які стосуються діяльності чи її результатів, з метою досягнення оптимального ступеня впорядкованості у будівельній галузі, розроблені у встановленому порядку на основі консенсусу. Згідно зі статтю 15 Закону України “Про стандартизацію” це Положення стосується національних стандартів, кодексів усталеної практики, класифікаторів, каталогів, а також міждержавних нормативних документів.

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (15) 2016

ГОСТ міждержавні стандарти

СОУ – стандарт організації

ТУ (технічні умови) – встановлюють вимоги до конкретних видів промислової продукції, її виготовлення, упакування, маркування, приймання, контролю, транспортування та зберігання.

ТР (технологічний регламент) – є основним технологічним документом, що регламентує:

- оптимальний технологічний режим;
- порядок проведення операцій технологічного процесу, який забезпечує виробництво продукції належної якості;
- умови експлуатації устаткування;
- вимоги до охорони навколишнього середовища;
- вимоги безпеки та охорони праці.

Рекомендації, інструкції, посібники, методики, тощо – ряд документів, що носить рекомендаційний характер та роз'яснюючий характер для полегшення виконання окремих видів робіт.

Унаслідок низької якості доріг постійно підвищується аварійність руху, фіксується велика кількість ділянок концентрації ДТП, у яких щорічно гинуть 3350 осіб і понад 15 000 осіб травмуються. У цілому незадовільний стан автодоріг значною мірою є наслідком таких факторів, як:

- недосконала та суперечна щодо окремих положень законодавча база;
- недостатній обсяг фінансування дорожньої галузі, який не відповідає реальним потребам;
- незавершена трансформація системи державного управління відповідно до ринкових умов.

Важливе значення для поліпшення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг має удосконалення та розвиток системи контролю за їх якістю, зокрема з урахуванням принципу об'єктивності та незалежності.

Висновки. 1. Чинні НД у галузі будівництва, реконструкції та ремонту автомобільних доріг загального користування містять значну кількість вимог, що стосується показників якості окремих процесів у будівництві та експлуатації автомобільних доріг. 2. Одночасно галузь не має достатньої спеціалізованої нормативної бази з гарантованої якості дорожнього господарства. Також НД потребує включення кількісних критеріїв якості, як у окремі процеси так і під час загальної оцінки якості робіт у дорожній галузі. 3. НД потребує подальшого удосконалення та створення взаємопов'язаної системи НД, що забезпечить якість у будівництві автомобільної дороги загального користування.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Державного агентства автомобільних доріг України (Укравтодор) www.ukravtodor.gov.ua. Мережа доріг України. Дороги загального користування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukravtodor.gov.ua/clients/ukrautodor>.
2. Концепція реформування системи державного управління автомобільними дорогами загального користування. Розпорядження від 3 серпня 2011 р. № 739-р. Кабінету Міністрів України
3. Лозинська Т.М., Захаров В.М. Удосконалення системи державного управління дорожнім господарством України.
4. Акишин И.П. Направление повышения качества дорожного строительства // Наука и техника в дорожной отрасли. — 2006.– № 4.
5. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT): ДСТУ ISO 9001:2009. – [Чинний від 2009-09-01] – К.: Держспоживстандарт України, 2009. – 26 с. – (Національний стандарт України)
6. Система стандартизації та нормування в будівництві. Основні. ДБН А.1.1-1-2009
7. Споруди транспорту. Автомобільні дороги ДБН В.2.3-4:2015. [Чинний від 2015-09-21] – К.: Мінрегіонбуд України, 2015. – 91 с. (Національні будівельні норми України)

8. Закон України “Про будівельні норми“ від 05.11.2009 № 1704-VI.

9. Грищенко Ф. Нормативно-правові аспекти будівництва автомобільних доріг / Ф. Грищенко, Т. Лісниченко // Стандартизація, сертифікація, якість. — 2013. — № 4. — С. 15—19.

Анотация

В статье анализируются национальные нормативные документы (НД) и их влияние на управление качеством строительства автомобильных дорог общего пользования.

Ключевые слова: система управления качеством, система управления, автомобильная дорога общего пользования, нормативный документ.

Annotation

The article analyzes the national regulatory documents (ND) and their impact on the quality management of the construction of public roads .

Keywords : quality management system , management system, public roads , the regulatory document .

Стаття надійшла до редакції у березні 2016р.

УДК 624.07 (045)

Лисницька К.М.¹¹, асистент
Першаков В.М. д.т.н., професор

**ВПЛИВ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ НА ПРОБЛЕМИ
РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА**

У статті розкриваються питання впливу технічного стану будівельних конструкцій на проблеми розвитку міського середовища, його категорії, порівняння різної нормативної бази з питань діагностування та контролю технічного стану об'єктів будівництва, що знаходяться в експлуатації та створення відповідної документації з цього питання.

¹¹ ©Лисницька К.М., Першаков В.М.