

Considered a form of paving stones (triangular, square, rectangular and hexagonal) The correlation length of stitches in finding coverage of data elements pavage the length of its edges and area of the front surface. Found more appropriate to use hexagonal stones, because the length of joints is minimal (less need for fillers) and achieved ligation joints in different directions.

Considered that grain size of sand to fill the joints used in Concrete Manufacturers Association. Also the composition of the sand that was used in the reconstruction of NSC "Olympic", which allowed to improve technology coverings.

However, need to define the characteristics of more sand aggregates for their use in specific conditions.

KEY WORDS: PAVING STONE, JOINT OF BLOCK PAVEMENT, FILLER FOR JOINTS, GRAIN SIZE.

#### РЕФЕРАТ

Гамеляк И.П., Карафизи Л.М. Об устройстве швов в мощеных покрытиях / Вестник НТУ. - М.: НТУ. - 2012. - Вып. 26.

В статье проанализировано влияние геометрических размеров камней мощения на расход заполнителя и свойства песчаного материала для заполнения швов.

Цель работы – установить изменение длины швов и объема (расходы) заполнителя в зависимости от формы и геометрических размеров элементов мощения и проанализировать оптимальный состав песчаных материалов для заполнения швов.

Рассмотрев формы камней мощения (треугольная, квадратная, прямоугольная и гексагональная) определена зависимость длины швов при устройстве покрытия из данных элементов мощения от длины его ребра и площади лицевой поверхности. Установлено, что более целесообразно применять гексагональные камни, поскольку длина швов минимальна (меньше потребность в заполнителях) и достигается перевязка швов в различных направлениях.

Рассмотрено, какой гранулометрический состав песков для заполнения швов используют в Concrete Manufacturers Association. Также рассмотрен состав песка, использовавшегося при реконструкции НСК «Олимпийский», который позволил улучшить технологию устройства покрытия.

Однако нужно подробнее определить характеристики песчаных заполнителей для применения их в специфических условиях.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КАМНИ МОЩЕНИЯ, ШОВ МОЩЕНЫХ ПОКРЫТИЙ, ЗАПОЛНИТЕЛЬ ДЛЯ ШВОВ, ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ.

УДК 659.083

#### ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ В ПРОЕКТАХ ВДОСКОНАЛЕННЯ РЕМОНТУ ДОРОЖНЬО-БУДІВЕЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Годованюк П.Д., кандидат технічних наук

Постановка проблеми. Ефективність цільового використання та ремонту дорожньо-будівельної техніки у значній мірі залежить від реалізації принципів системного підходу до формування відповідних проектів, постановки нових оптимізаційних задач, оптимізації трудових, матеріальних та фінансових ресурсів. Системний підхід до розробки та реалізації проектів вдосконалення цільового використання і ремонту ДБТ передбачає: чіткість визначення мети; правильність формування науково-прикладних задач; адекватність вибору методів досягнення поставленої мети; оцінку необхідних ресурсів; побудову моделей взаємозв'язку між критеріями ефективності та факторами, які забезпечують її досягнення.

Аналіз досліджень. Механізм забезпечення ефективності цільового використання та ремонту ДБТ дозволяє здійснити аналіз і синтез рішень у відповідних організаційно-технічних проектах. При цьому вирішуються такі основні завдання: розробку організаційних, технічних, технологічних та економічних цілей проекту; вибір та обґрунтування множини задач проектів, методів і алгоритмів їх вирішення у реальному середовищі; побудову організаційних і функціональних структур для розробки та реалізації проектів вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ[1].

Постановка завдання. Розробка організаційних, технічних, технологічних та економічних цілей проекту.

Основна частина. Організаційно-технічний механізм являє собою систему взаємозв'язків між підприємствами та зовнішнім середовищем, які задіяні у вирішенні задач вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ.

Основними критеріями ефективності дії організаційно-технічного механізму вдосконалення процесів цільового використання та ремонту ДБТ можуть бути: оптимальність взаємодії елементів організаційно-функціональних структур вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ; повнота інформації, яка використовується в процесі розробки і реалізації відповідних проектів; оперативність управлінських рішень стосовно розробки та впровадження проектів вдосконалення ремонту ДБТ.

Ефективність вдосконалення цільового використання і ремонту ДБТ формується під впливом зовнішнього середовища (дорожньо-будівельні підприємства, підприємства механізації і автоматизації дорожньо-будівельних робіт, ремонтні підприємства, підприємства по виробництву ДБТ і т. і.) та внутрішніх чинників (наявність ресурсів, рівень технології, кваліфікація виконавців і т. і.), які впливають на результати функціонування організаційно-технічного механізму забезпечення високої результативності реалізації відповідних проектів.

Розробка організаційно-технічного механізму забезпечення ефективності цільового використання та ремонту ДБТ передбачає постановку нових оптимізаційних задач та вибір ефективних методів для їх вирішення у реальному середовищі функціонування (рис.1).



Рисунок 1. – Структурна схема забезпечення ефективності ремонту ДБТ.

Структурна схема алгоритму вибору стратегії розробки вдосконалення стратегій розробки вдосконалення цільового використання та ремонту дорожньо-будівельної техніки представлені на рисунку 2.

Ефективність цільового використання та ремонту ДБТ є складною задачею, яка передбачає вирішення організаційних, технічних, технологічних, методичних і економічних завдань.

Перед консалтинговими підприємствами, які займаються вдосконаленням цільового використання та ремонту ДБТ, перш за усе, постає задача вибору стратегії поведінки, тобто розробки відповідних бізнес-процесів.

Початковим станом вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ є маркетинг, який дозволяє виявити ємність ринку, потребу виконання відповідних робіт та розробки проектів, необхідність залучення фінансових ресурсів і т. і. [2].

Фінансові показники (доходи, прибуток, рентабельність) результатів розробки та впровадження відповідних проектів характеризують їх ефективність.

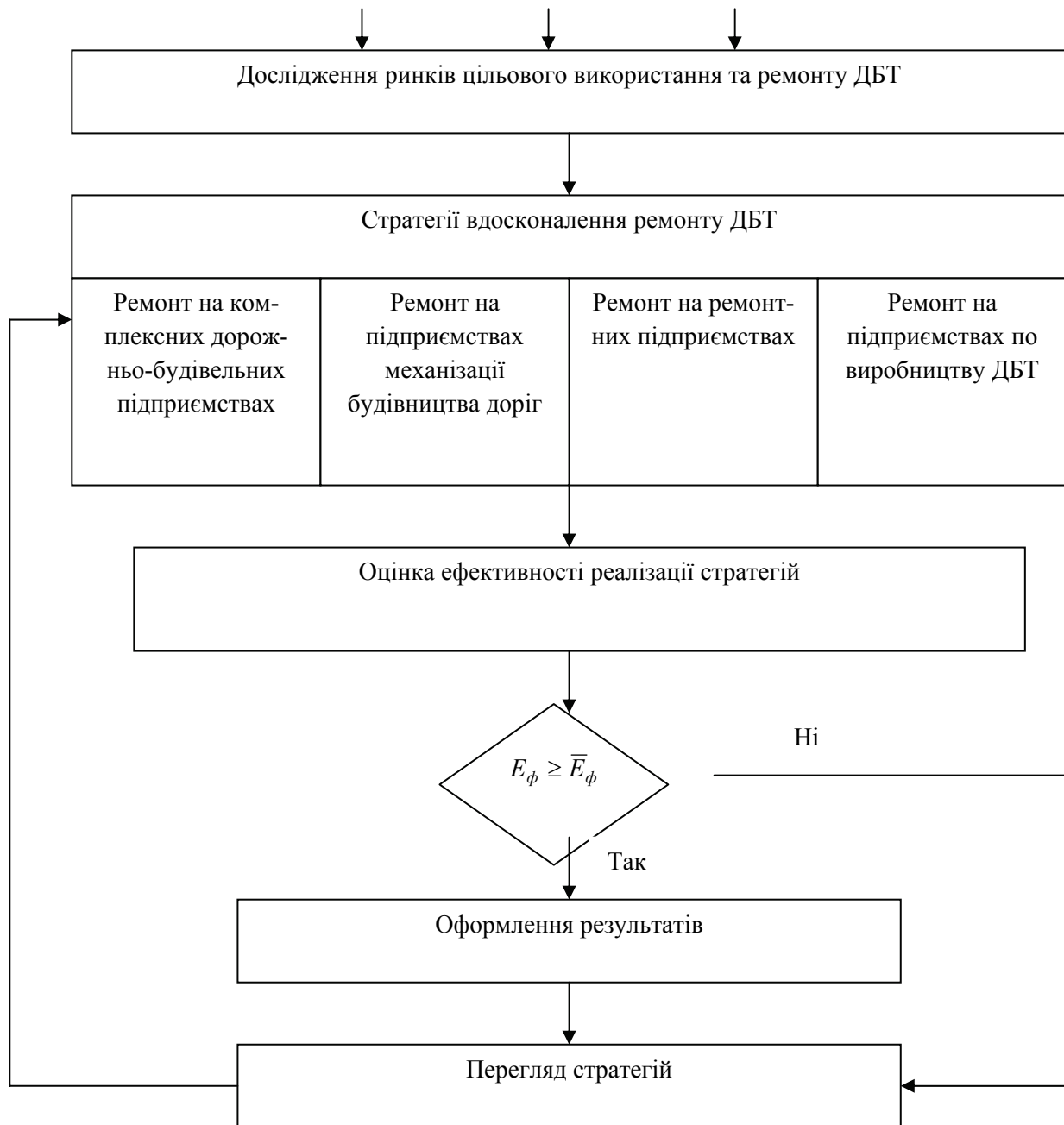


Рисунок 2. – Структурна схема алгоритму вибору стратегій вдосконалення ремонту ДБТ

Джерелами фінансування в процесі вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ можуть бути: власні кошти підприємств, організацій та відповідних установ; акціонерний капітал; кредити держави та комерційних банків України і зарубіжних країн, інших фінансових установ.

Організаційно-технічний механізм забезпечення ефективності цільового використання та ремонту дорожньо-будівельної техніки передбачає наявність таких складових: напрями взаємодії суб'єктів та обмеження їх спільної діяльності; форми, принципи і методи взаємодії; правові норми взаємодії; функції управління; організаційні та функціональні структури, які розробляють та реалізують проекти вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ (рис. 3.).

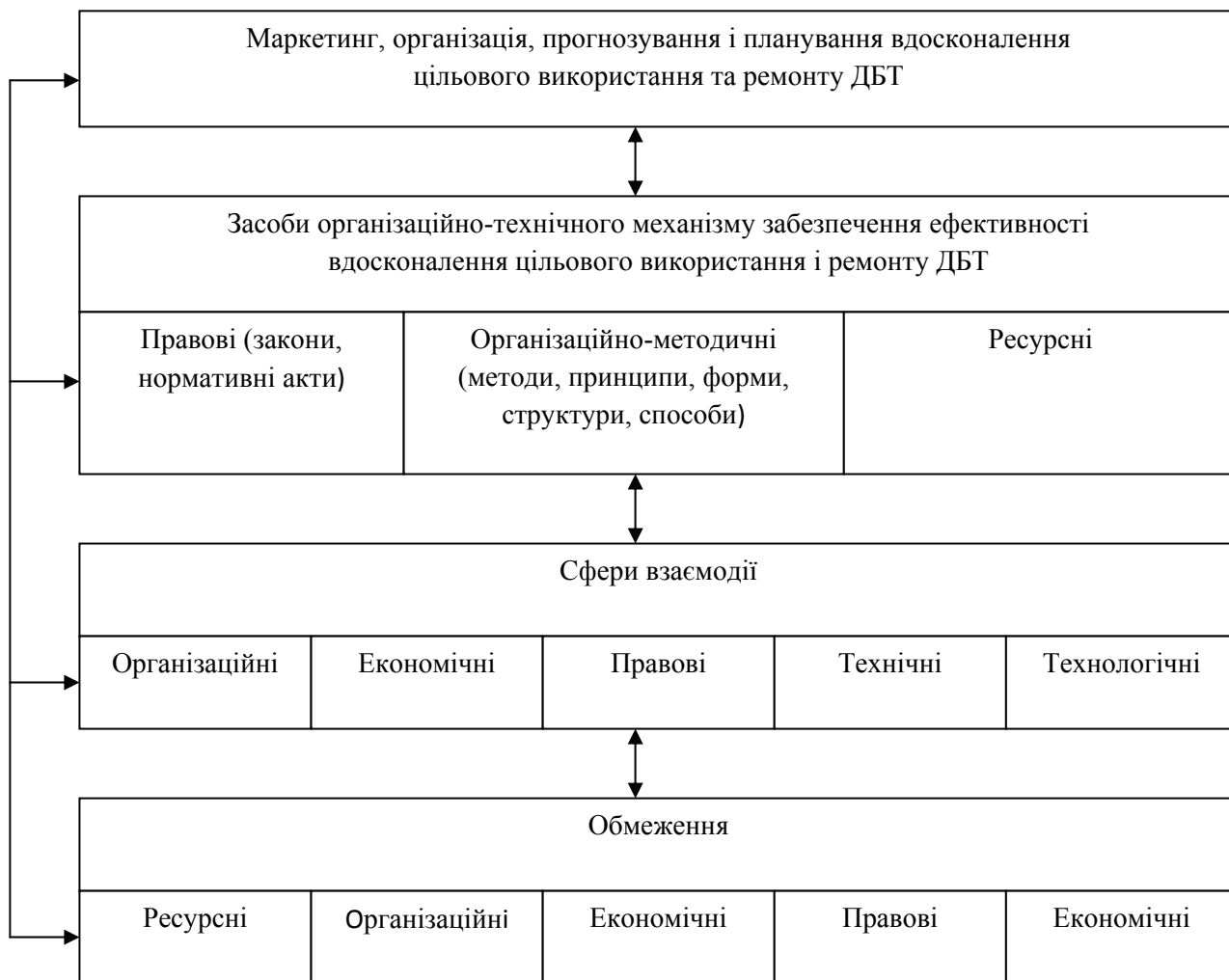


Рисунок 3. – Структурна схема організаційно-технічного механізму вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ

Ефективність реалізації організаційно-технічного механізму вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ у значній мірі залежить від розробки відповідного інструментарію розробки та реалізації проектів (моделі, методи, алгоритми і т. і.) [3].

Методи – це множина прийомів для досягнення високих кінцевих результатів, реалізація яких приводить до руху увесь механізм, визначає його узгодженість та цілеспрямованість.

При розробці та реалізації організаційно-технічного механізму забезпечення ефективності цільового використання та ремонту ДБТ можна виділити такі методи: організаційно-технічні, економічні, правові, адміністративні.

Висновок. Організаційно-технічний механізм вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ відображає сутність відносин у процесі розробки та реалізації відповідних проектів у реальному середовищі функціонування.

Подальший розвиток. Отримані науково-методичні результати дозволяють перейти до інструментарію, який є основою для побудови оптимальних проектних рішень.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Годованюк П.Д. Методичні аспекти розробки методів, моделей і алгоритмів організації ремонту дорожньо-будівельної техніки / Управління проектами, системний аналіз і логістика: Науковий журнал-К.:НТУ,2005,Вип.5,с.73-78.

2. Жаворонкова Г.В. Інформаційне підприємство: інновації, консалтинг, маркетинг. К.: НАУ, 2003. – 366 с.

3. Бедняк М.Н. Моделирование процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. – К.: Вища школа, 1983. – 131 с.

#### РЕФЕРАТ

Годованюк П.Д. Формування організаційно-технічного механізму забезпечення ефективності в проектах вдосконалення ремонту дорожньо-будівельної техніки./Петро Дмитрович Годованюк // Вісник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вип. 26.

В статті описано розробку та реалізацію організаційно-технічного механізму забезпечення ефективності в проектах вдосконалення ремонту дорожньо-будівельної техніки, що передбачає постановку нових оптимізаційних задач та вибір ефективних методів для їх вирішення у реальному середовищі функціонування, а також передбачає наявність таких складових: напрям взаємодії суб'єктів та обмеження їх спільної діяльності; форми, принципи і методи взаємодії; правові норми взаємовідносин; функції управління; організаційні та функціональні структури, які розробляють та реалізують проекти вдосконалення цільового використання та ремонту ДБТ.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ДОРОЖНЬО-БУДІВЕЛЬНА, ТЕХНІКА; ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНІ, ПРОЕКТИ; ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ, СТРУКТУРИ, БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ, МАРКЕТИНГ

#### ABSTRACT

Godovanyuk P.D. Formation of organizational and technical mechanisms to ensure efficiency in projects to improve repair of road construction equipment. / Peter D. Godovanyuk / Visnyk NTU. – K.: NTU. – 2012. – Vol. 26.

The paper describes the design and implementation of organizational and technical mechanisms to ensure efficiency in projects to improve repair of road construction machinery, providing new formulation of optimization problems and the choice of effective methods to solve them in a production environment performance, and provides for the following components: direction interaction subjects' objects and limit their cooperative activities, forms, principles and methods of interaction, the legal norms of relations, management functions, organizational and functional structures that develop and implement projects to improve proper use and maintenance of RCE. **KEYWORDS:** BUILDING, ENGINEERING, ORGANIZATIONAL AND TECHICAL, PROJECTS, ORGANIZATIONAL AND FUNCTIONAL, STRUCTURE, BUSINESS PROCESSES, MARKETING.

#### РЕФЕРАТ

Годованюк П.Д. Формирование организационно-технического механизма обеспечения эффективности в проектах совершенствования ремонта дорожно-строительной техники. / Петр Дмитриевич Годованюк // Вестник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вып. 26.

В статье описано разработку и реализацию организационно-технического механизма обеспечения эффективности в проектах совершенствования ремонта дорожно-строительной техники, предполагает постановку новых оптимизационных задач и выбор эффективных методов для их решения в реальной среде функционирования, а также предусматривает наличие следующих составляющих: направление взаимодействия субъект объектов и ограничения их совместной деятельности; формы, принципы и методы взаимодействия; правовые нормы взаимоотношений; функции управления; организационные и функциональные структуры, которые разрабатывают и реализуют проекты совершенствованию целевого использования и ремонта ДСТ.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНИКА; ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ, ПРОЕКТЫ; ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ, СТРУКТУРЫ, БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ, МАРКЕТИНГ

УДК 666.972.162

#### ГІДРОФОБНІ ДОБАВКИ – МОДИФІКАТОРИ ЦЕМЕНТОБЕТОННОГО ПОКРИТТЯ ДОРІГ

Дорошенко Ю.М., кандидат технічних наук

Дорошенко О.Ю., кандидат технічних наук

Любезний В.О.

На морозостійкість, корозійну стійкість і довговічність цементного бетону дорожнього покриття великий вплив здійснює характер загальної пористості бетону, величина окремих пор, їх форма і взаємний зв'язок. Зміні повітряної пористості сприяють ряд хімічних добавок, здатних впливати на процеси структуроутворення цементного каменю, відділяти пори одна від одної, змінювати діаметр, величину і форму пор, а на їх стінках утворювати плівки, які не змочуються, і тому не піддаються розчиненню і руйнуванню водою.