

УДК 711.4

О.В. Приймаченко

НАСИЧЕНІСТЬ ТА РОЗМІЩЕННЯ НА МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЯХ ПУНКТІВ ЗАПРАВКИ ВОДОЮ ПРИБИРАЛЬНИХ МАШИН.

Для підтримки чистоти дорожнього покриття і безпечних умов руху транспорту під час експлуатації вулиць та доріг передбачено певну систему виконання прибиральних робіт.

Дослідження стосувались літнього прибирання вулиць. До їх складу входять операції з підмітання та миття дорожнього покриття.

В технологічних процесах прибирання вулиць застосовується вода по перше - як засіб для очищення дорожнього покриття від бруду, по друге - як засіб знепилення робочої зони підмітально – прибиральних машин. Тому літні операції прибирання вулиць характеризуються циклічністю виконання технологічних операцій прибирання.

Робота будь якої прибиральної машини протягом зміни складається з робочого ходу та холостих переїздів. У кожному циклу робочий час машини визначається робочим ходом машини з одноразовим заправленням водою. Він залежить від місткості цистерни для води, ширини очищення дорожнього покриття, та питомих витрат води. Тривалість холостих переїздів визначається середньою відстанню до пункту заправки водою, та середньою швидкістю машини по вулично-дорожній мережі.

Оцінка тривалості і співвідношення робочих та холостих часток циклу машини дозволяє визначити продуктивність роботи прибиральної машини.

Досліджено вплив різноманітних факторів, пов'язаних із заправленням водою на продуктивність прибиральних машин, а саме підмітально-прибиральних та поливально-мийних.

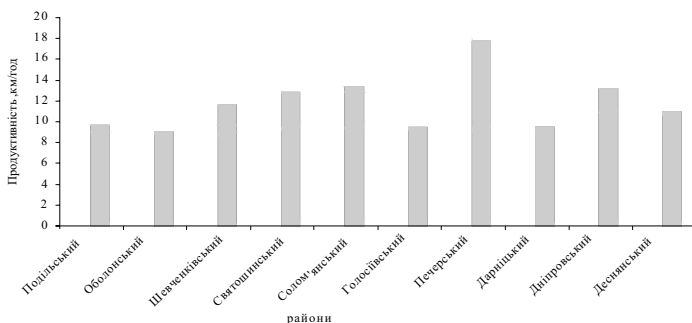
Дослідженню підлягали конструктивні параметри машин та всі елементи робочого циклу. Найбільший вплив на продуктивність прибиральних машин являється відстань до пункту заправки водою прибиральних машин особливо для поливально – мийних, внаслідок циклічності виконання технологічної операції заправлення водою.

В подальшому особливу увагу слід потрібно приділити розміщенню пунктів заправки водою прибиральних машин. Для дослідження візьмемо існуючу схему розташування об'єктів комунального господарства в м. Києві.

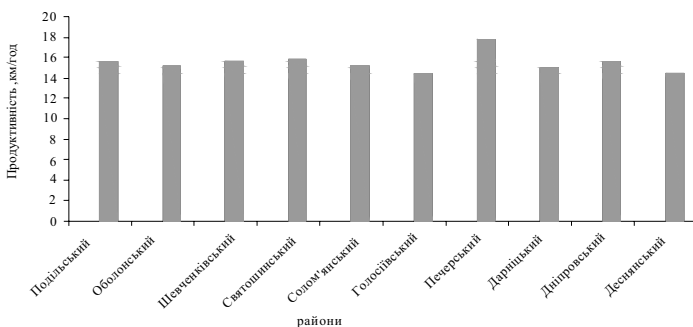
Аналізуючи стан насиченості пунктів заправки водою в м.Києві увагу слід звернути на розміщення та щільність їх розташування в місті. Розглядаючи розміщення пунктів заправки водою, як єдиної системи комунального

господарства можна стверджувати, що на сучасному етапі розташування пунктів заправки водою є нерівномірною. Існуюче розміщення та щільність пунктів заправки водою в м. Києві є нераціональною і дає всі підстави для зменшення продуктивності прибиральних машин внаслідок збільшення холостих пробігів від місця виконання робіт до пункту заправки водою.

Продуктивність комунальних машин по прибиранню вулиць в м.Києві (сучасний стан)



Продуктивність комунальних машин по прибиранню вулиць в м.Києві (розрахунковий стан)



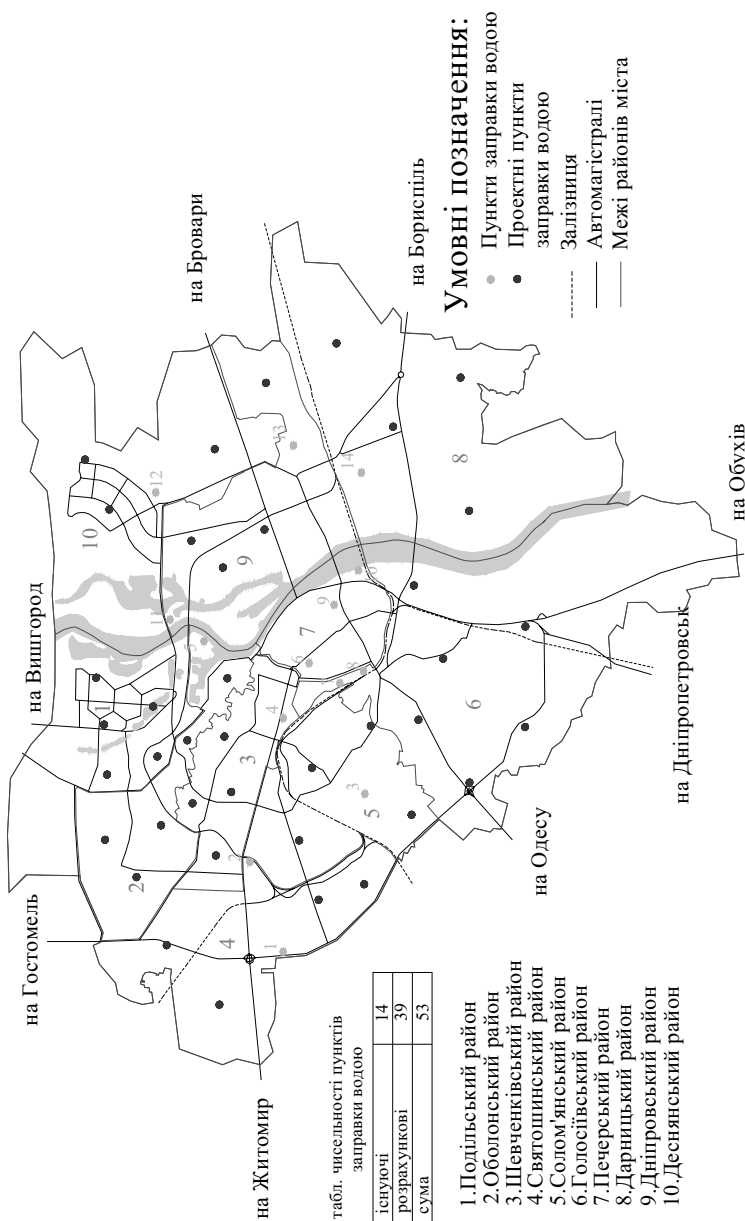


На основі проведених досліджень та користуючись розрахунками продуктивності прибиральних машин, пропонується науково обґрунтований розподіл пунктів заправки водою на території м. Києва. Збільшення щільності та доцільне розташування цих пунктів дасть змогу зменшенню холостих пробігів, та збільшенню продуктивності поливально-мийних машин.

Порівнюючи продуктивність при запропонованому розміщенні пунктів заправки водою виявляється тенденція зростання продуктивності прибиральних машин, як і в окремо взятих районах так і єдиній системі міста. При порівнянні помітна зміна збільшення продуктивності в 2,3 рази.

Оптимальний стан продуктивності можливо досягти за рахунок детального планування організації роботи прибиральних машин з урахуванням місцевих умов.

Схема раціональної насиченості пунктів заправки водою в м. Києві



Література:

1. Фишельсон М.С. Транспортная планировка городов. М.: Высшая школа, 1985, с.239.
2. Фурманенко О.С., Петухов І.С., Мурза М.С. Прибирання та санітарне очищення населених міст. К.: Будівельник, 1991.
3. Вайнберг В.С. Проектирование генеральных схем санитарной очистки городов. М.: Министерство коммунального хозяйства РСФСР, 1960.
4. Шевченко Ю.Л., Дмитренко Т.Д. Справочник по санитарной очистке городов и поселков. К.: Будівельник, 1984, с.158.
5. Приймаченко О.В. Аналіз технологій літнього прибирання міських вулично – дорожніх мереж. – В зб. „Містобудування та територіальне планування”, вип. 17. – К.; КНУБА, 2004. – сс.264 – 269.
6. Приймаченко О.В. Дослідження впливу технологічних операцій на продуктивність комунальних машин для літнього прибирання вулично – дорожніх мереж міст. – В зб. „Містобудування та територіальне планування”, вип. 19. – К.; КНУБА, 2004. – сс.206 – 209; в зб. „Сучасні проблеми архітектури та містобудування”, вип. 13. – К.; КНУБА, 2004. – сс.138 - 141.
7. Приймаченко О.В. Теоретичні дослідження технологічного процесу прибирання дорожнього покриття міських територій. – В зб. „Містобудування та територіальне планування”, вип. 20. – К.; КНУБА, 2005. – сс.280 – 283; в зб. „Науковий потенціал України”, час. 1. – К.; ТОВ „ТК”МЕГАНОМ”, 2005. – сс.81 – 84.

Анотація.

Викладені заходи дозволяють підвищити ефективність технологічного процесу очищення дорожнього покриття, зменшити потребу в прибиральній техніці.

Аннотация.

Рассмотренные мероприятия позволяют повысить эффективность технологического процессу уборки дорожного покрытия, уменьшить необходимость в уборочной технике.