

Sygnatura: 1-C-479. – Режим доступу: <http://audiovis. nac.gov.pl/obraz/175750/10f796b817e43fbe8a07eb824b9eda73/>.

47.Zdrojowisko Nałęczów. Budynek Łazienek. Soczko Feliks, 1920-1939 [Електронний ресурс] / NAC. Zespół: Koncern Ilustrowany Kurier Codzienny – Archiwum Ilustracji. Sygnatura: 1-C-494. – Режим доступу: <http://audiovis. nac.gov.pl/obraz/175769/10f796b817e43fbe8a07eb824b9eda73/>.

*Отримано 03.02.2012*

УДК 628.4.02

В.В.РУДЕНКО, канд. арх., А.Ю.ЗИГУН

*Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка*

### **ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ НА ПРИКЛАДІ ІСНУЮЧОГО МІКРОРАЙОНУ м.ПОЛТАВИ**

Розглядається система накопичення відходів на території існуючих мікрорайонів міста. Запропоновано метод моделювання при дослідженні системи санітарного очищення міста.

Рассматривается система накопления отходов на территории существующих микрорайонов города. Предложен метод моделирования при исследовании системы санитарной очистки города.

The system of accumulation of waste in the existing housing estate of the city is considered. The simulation method in the study of sanitation of the city is offered.

*Ключові слова:* відходи, мікрорайон, моделювання.

Ефективне використання та дотримання нормативних вимог при експлуатації міських територій завжди було одним із найважливіших завдань містобудування. В умовах зростаючих обсягів міського будівництва, при дефіциті вільних територій зміни в системі санітарного очищення міста з розвитком елементів комунального господарства набувають сьогодні важливого значення.

Основними проблемами у питаннях поводження з відходами займалися такі дослідники, як Ключниченко Є.Є, Бондар О.І., Голік Ю.С. [1-3].

Для нашого дослідження було обрано мікрорайон «Сади 2», який знаходиться в Октябрьському адміністративному районі м.Полтави.

Мікрорайон «Сади 2» розташований в південно-західній частині міста та побудований в 1980-х роках. Орієнтовна площа складає 31 га. З півдня та сходу обмежений магістральними вулицями, з півночі та заходу – житловою. З півночі та заходу обмежується незабудованими схилами та каскадом ставків. Мікрорайон спроектовано у вигляді укрупненого кварталу. Територія кварталу забудована типовими панельними та

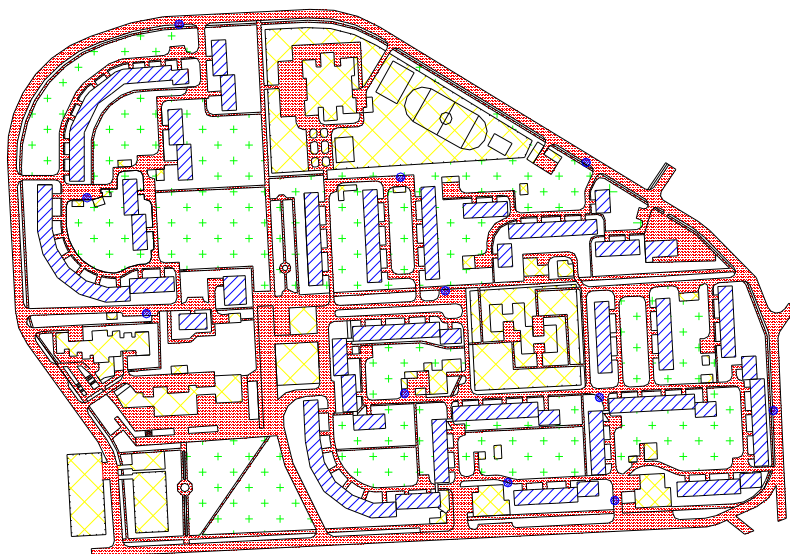
блочними 9-поверховими будинками, одним 5-поверховим і двома будинками підвищеної поверховості висотою в 14 поверхів. Серед них 15 будинків мають меридіональну, 8 – широтну та 5 необмежену орієнтацію. Система забудови – вільна, характеризується розташуванням будівель виразними композиціями із застосуванням змішаної забудови. Основні проїзди влаштовано як з магістральних вулиць, так і житлових, їх ширина 5,5 м. Наскрісні проїзди через мікрорайон не передбачено. До будинків організовано кільцеві під'їзди шириною 3,5 м. Через мікрорайон прокладено два пішохідних бульвари. Забудова утворює систему озелених дворів із розміщеними в них дитячими і господарськими майданчиками та майданчиками для відпочинку дорослих. На території мікрорайону влаштовано 15 майданчиків для сміттєзбірників із загальною кількістю баків 62 шт., 24 дитячих, 29 для сушіння білизни, 25 для чищення речей, 6 спортивних, 11 для відпочинку дорослих, 21 стоянка для тимчасового зберігання автомобілів. Майже всі установи обслуговування тяжіють до зупинки громадського транспорту. На території мікрорайону побудовано поліклініку. Біля північної межі мікрорайону розташована школа. Дитячий садок знаходиться в центрі мікрорайону. В південно-західній частині мікрорайону знаходиться парк.

Виходячи з того, що функціональна структура кварталу, як системи, інваріантна і включає в себе чотири елементи [4]: виробничу, культурно-побутову, рекреаційну та комунікаційну зони, то вони були виділені і в досліджуваному мікрорайоні (рис.1).

На території мікрорайону немає виробничої зони, як такої. За виробничу зону прийнято житлову забудову, тому що побічною властивістю життєдіяльності людини є утворення сміття. До культурно-побутової зони відносять елементи, які присутні в обох мікрорайонах – школи, дитячі садки, магазини, об'єкти комунального обслуговування та ін. Дворові й озеленені території відносяться до рекреаційної зони. Основні, другорядні проїзди, тротуари, пішохідні доріжки виконують роль комунікаційних зв'язків.

На одному рівні ієрархії разом з житловими групами знаходяться [4] й міжбудинкові території, в яких, як і на рівні мікрорайону, виділяються ті ж самі зони: майданчики для накопичення сміття – виробнича, для чищення речей, сушіння білизни, стоянки автомобілів – обслуговуюча, тобто культурно-побутова, дитячі майданчики та для відпочинку дорослих – рекреаційну.

Санітарне очищення мікрорайону представляє систему накопичувальних контейнерів. Система контейнерного збору відходів (планово-дворова) для нашого міста відносно нова. До цього була поширена планово-поквартирна система. Згідно з нормами такі майданчики повинні розташовуватись як мінімум 20 м [5] від вікон, але насправді було виявлено, що більшість майданчиків не відповідають цим нормам (рис.2).



Умовні позначення





	Виробнича зона (сміття)		Комунікації
	Культурно-побутова зона (котельні, стоянки, трансформатори, поліклініки, школи, дитячі садки та ін.)		Рекреація

Рис.1 – Функціональне зонування мікрорайону «Сади 2»

Майданчики влаштовано на проїздах, на автостоянках, на окремих ділянках. Баки розташовуються без дотримання мінімальних відстаней один до одного. В мікрорайоні «Сади 2» кількість майданчиків задовольняє довжині підходу до них в межах 100 м.



Рис.2 – Майданчики для сміттєзбірників:

- а, б – незадовільний санітарний стан прилеглої території до майданчика; в – розміщення баків на влаштованій площадці; г – розміщення сміттєзбірників недалеко від вікон; д – розміщення баків просто на проїзді.

Застосування методу моделювання, що передбачає накладання на територію обмежень щодо їх використання, при розгляді існуючих кварталів дозволяє виконати ґрунтовний системний аналіз, виявити зони небажаного розташування елементів системи санітарного очищення та запропонувати раціональне рішення (рис.3).

Майданчики було розташовано з розрахунку на під'їзд спеціального автомобіля по збору сміття. Майданчики повинні розмішуватися таким чином, щоб спецтранспорт не заглиблювався всередину житлової забудови. В мікрорайоні «Сади 2» маршрут сміттєвоза проходить через житлову забудову.

Таким чином, досліджено функціональну структуру мікрорайону «Сади 2» на основі запропонованого методу моделювання. Виконано графічний аналіз функціональних обмежень стосовно розташування елементів міжбудинкового наповнення мікрорайону.

Встановлено, що з дотриманням існуючих підходів до розташування елементів сміттєвидалення деякі з цих елементів не відповідають нормативним вимогам, які висуваються до їх розташування.

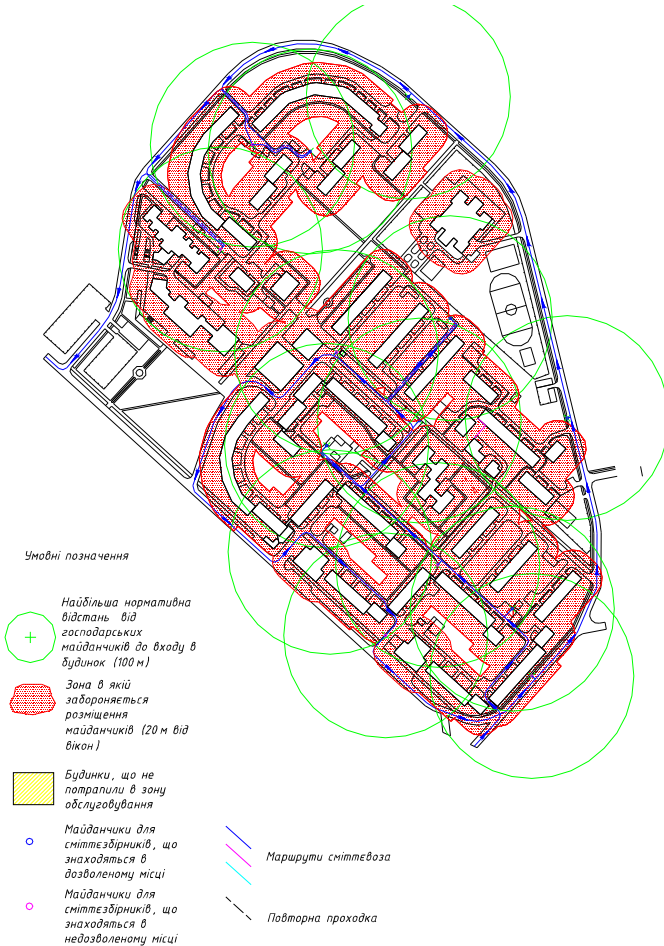


Рис.3 – Система збору та вивозу сміття з території мікрорайону «Сади 2»

1. Ключниченко Е.Е., Посыпайко Ж.В. Организация санитарной очистки городов // Местобудування та територіальне планування. – 2005. – Вип.22. – С.127-134.
2. Управління відходами: вітчизняний та зарубіжний досвід / О.І. Бондар, В.С. Барановська, М.О. Барінов та ін.; за ред. О.І. Бондаря. – К.: Айва Плюс Лтд, 2008. – 196 с.
3. Голік Ю.С. Поводження з відходами на Полтавщині. Екологічна бібліотека Полтавщини. – Полтава: Полтавський літератор, 2009. – 292 с.
4. Методологические основы районной планировки. Введение в демоэкологию / Г.И. Лаврик. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2007. – 117 с.
5. ДБН 360-92 \*\*. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Отримано 21.02.2012