

УДК 504.03

А. Н. НЕКОС, д-р геогр. наук, проф
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
майдан Свободи, 6, 61022, Харків, Україна
e-mail: alnekos999@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-1852-0234>

О. В. БЕЛКІНА
Комунальний заклад «Харківська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 92 Харківської міської ради
Харківської області імені Героя Радянського Союзу П.П. Набойченка»
вулиця Новоприміська, 66, 61019, Харків, Україна
e-mail: elenebelkina1@gmail.com

ВІДЕОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТЕРИТОРІЙ АДМІНІСТРАТИВНИХ РАЙОНІВ УРБОГЕОСИСТЕМ

Мета. Оцінити візуальне середовище території Новобаварського району урбогеосистеми м. Харкова. **Методи.** Польові відеоєкологічні візуальні, фотофіксація та відео фіксація, статистичні. **Результати.** Для визначення якості візуального середовища Новобаварського району м. Харкова використано п'ятибальну шкалу оцінки «привабливості» територій щодо психо-фізіологічного стану людини. Визначено, що на території району присутні 36% комфортних зорових полів, 13% – гомогенних, 51% – агресивних. Останнім часом намітилася позитивна динаміка щодо формування комфортного візуального середовища житлового фонду району. При будівництві нових і реконструкції старих будинків змінюється колористика фасадів. Внутрішні території багатоповерхової забудови наповнюються привабливими дитячими майданчиками й зеленими насадженнями, що перетворює агресивні і гомогенні поля візуального середовища на комфортні. **Висновки.** Архітектура Новобаварського адміністративного району м. Харків в естетичному плані, у більшості випадків, має нейтральний характер, оскільки значна кількість будинків не має розмаїття зорових елементів, а більш присутні гомогенні та агресивні площини. У такому випадку існує реальна погроза психо-фізіологічним функціям головного мозку людини щодо сприйняття інформації про якість візуального навколишнього середовища. Така ситуація свідчить про необхідність створення комфортного візуального середовища, яке недостатньо представлено на території району. І надалі також є необхідним вирішувати ці завдання, використовуючі технології, що апробовані та успішно втілюються у країнах Європи.

Ключові слова: відеоєкологія, візуальне середовище, агресивне поле, гомогенне поле, комфортне поле

Nekos A. N.
V. N. Karazin Kharkiv National University

Bielkina O. V.
Municipal institution "Kharkiv secondary school of I-III degrees № 92 Kharkiv city council
of Kharkiv region named after the Hero of the Soviet Union P.P. Naboychenko"

VIDEO ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF THE ADMINISTRATIVE REGIONS WITHIN URBGEOSYSTEM TERRITORIES

Purpose. Assess the visual environment of the Novobavarskiy district within Kharkiv urban ecosystem. **Methods.** Field-based visual observation, photophixation and video recording, statistical. **Results.** We used a five-point scale to assess the "attractiveness" of territories and objects regarding the psycho-physiological state of a person to determine the quality of the visual environment of Novobavarskiy district, Kharkiv. As a result of video-environmental studies, it was discovered that there are homogeneous and aggressive fields in the visual environment on the territory of Kharkiv. In most cases the aesthetics of the district architecture has a neutral character, because a significant number of buildings does not have a variety of visual elements, so as homogeneous and aggressive areas can be found in great variety. It is determined that in the district there are 36% of comfortable visual fields, 13% are homogeneous and 51% are aggressive visual fields. Recently, there has been positive dynamics in the formation of a comfortable visual environment of the district's housing stock. When building new houses and renovating old buildings, different colours for facades are used. The interior is filled with attractive children's playgrounds and green spaces which transforms the aggressive and homogeneous fields of the visual environment into a comfortable one. **Conclusions.** The situation shows that it is necessary to create a comfortable visual environment that is not represented sufficiently in this district. In this case, there is a real threat to the physiological functions of the brain regarding the perception of information about the visual environment. And in the future it is also necessary to solve these problems using technologies that have been tested and implemented successfully in European countries.

Key words: videoecology, visual environment, aggressive field, homogeneous field, comfortable field

Некос А. Н.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина,

Белкина Е. В.

Коммунальное учреждение «Харьковская общеобразовательная школа I-III ступеней № 92 Харьковского городского совета Харьковской области имени Героя Советского Союза П.П. Набойченко»

ВИДЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА УРБОГЕОСИСТЕМ

Цель. Оценить визуальную среду территории Новобаварского района урбогеосистемы г. Харькова. **Методы.** Полевые видеоэкологические визуальные наблюдения, фотофиксация и видеофиксация, статистические. **Результаты.** Для определения качества визуальной среды Новобаварского района Харькова использовано пятибалльную шкалу оценки «привлекательности» территорий относительно психо-физиологического состояния человека. Определено, что на территории района находятся 36% комфортных зрительных полей, 13% - гомогенных, 51% - агрессивных. В последнее время наметилась положительная динамика по формированию комфортной визуальной среды жилого фонда района. При строительстве новых и реконструкции старых зданий меняется колористика фасадов. Внутренние территории многоэтажных зданий наполняются привлекательными детскими площадками и зелеными насаждениями, что превращает агрессивные и гомогенные поля визуальной среды на комфортные. **Выводы.** Архитектура Новобаварского административного района в эстетическом плане, в большинстве случаев, имеет нейтральный характер, поскольку значительное количество домов не имеет разнообразия зрительных элементов, а более присутствуют гомогенные и агрессивные плоскости. В таком случае существует реальная угроза психо-физиологическим функциям головного мозга человека по восприятию информации о качестве визуальной окружающей среде. Такая ситуация свидетельствует о необходимости создания комфортной визуальной среды на территории района, и в дальнейшем необходимо использовать технологии, которые апробированные и успешно воплощаются в странах Европы.

Ключевые слова: видеоэкология, визуальная среда, агрессивное поле, гомогенное поле, комфортное поле

Вступ

Постановка проблеми. Міське середовище являє собою комплекс природних, природно-антропогенних і соціально-економічних факторів, які значно і різноманітно впливають на психо-фізіологічний стан мешканців міст. Міське середовище життя людини – це сукупність внутрішньоквартирного житлового середовища, штучного середовища (поза квартирами, підприємств, установ, вулиць, доріг, транспорту та ін.), середовища культурних ландшафтів (парків, садів та ін.), природного середовища, а також соціально-психологічного й соціально-економічного середовищ. Створення екологічного міського середовища життєво важливо для здоров'я людини [8].

Проблема екології людини придбала для багатьох країн економічну і соціальну значимість. Однак, коли мова йде про екологічні проблеми, звичайно говориться про забруднене повітря і воду, підвищений шум і радіацію і не згадується не менш важливий екологічний фактор – постійне видиме середовище і його стан [13].

Аналіз останніх досліджень й публікацій. Наукові дослідження свідчать що постійне візуальне середовище, його насиченість зоровими елементами впливає на пси-

хичний і загально-фізіологічний стан людини, особливо впливає на його орган зору, тобто діє як будь-який інший екологічний фактор [12, 13, 14].

Науковий напрямок, що розбудовує аспекти візуального сприйняття навколишнього середовища, було запропоновано російським фізіологом В.А. Філіним ще у 1989 році і має називу відеоєкологія. Це пріоритетний науковий напрям, який входить у сферу інтересів екологів, психологів, фізіологів, лікарів, архітекторів, художників [15].

Проблема відеоєкології стала особливо актуальною за останні 50 років у зв'язку із загальною урбанізацією, яка відторгнула людину від природного візуального середовища. Такій ситуації значною мірою сприяло застосування нових містобудівних технологій, конструкцій, матеріалів у практиці забудови міст.

Візуальне середовище – один з головних компонентів життєзабезпечення людини. Під **візуальним середовищем** розуміють навколишнє середовище, яке людина сприймає через орган зору у всьому його розмаїтті – це ліс, берег моря, небо, гори, будинки, споруди, це інтер'єр житлових і виробничих приміщень, автомашини, кораблі, літаки і т. ін. Усе

видиме середовище вчені умовно поділили на дві складові: природну і штучну.

Природне візуальне середовище перебуває в повній відповідності з фізіологічними нормами зору, тому що природа створювала око «під себе». Зовсім інша справа – штучне середовище. Воно усе більше відрізняється від природного і у багатьох випадках суперечить законами зорового сприйняття людини [11, 12]. Поки людина більшу частину часу перебуває у природному середовищі, у формуванні нового наукового напрямку – відеоекології не було необхідності [12].

Людина сприймає зовнішнє середовище через зоровий аналізатор. На думку вчених 80% інформації людина одержує саме через зір. Око – найактивніше з органів почуттів; постійно рухається і переміщується у двох основних площинах: горизонтальній (вправо – вліво) і вертикальній (нагору – вниз). Така активність досягається, насамперед, природою окорухового апарату й особливо роботою його нервових центрів, а також властивостями м'язів ока, які є самими швидкодіючими в організмі [8]. Існують два основні види рухів очей – повільні й швидкі. Швидкі рухи очей у літературі одержали назву *саккади* (від французького слова «бавовна вітрила»). Саккади правого й лівого ока зовсім синхронні й мають однакову амплітуду. Орієнтовані вони також в одному напрямку. Саккад досить багато – приблизно дві і більше у секунду, тобто напрямок погляду змінюється кожні півсекунди. Таким чином, око постійно сканує навколишній простір [8]. На підставі цих даних було сформульовано концепцію про автоматію саккад. Це означає, що в переважній більшості саккада є первинною, а те, що око побачить після саккади – вторинним. При цьому саккаді ока неодмінно потрібно зупинитися на якомусь елементі. Як тільки це відбувається, око заспокоюється й амплітуда його саккад зменшується до мінімальних значень, число ж саккад залишається колишнім. Через 2-3 секунди око ще раз сканує навколишнє середовище декількома саккадами й знову зупиняється на якійсь деталі, мінімізуючи амплітуду саккад. Існують окремі випадки, коли саккада є вторинною, наприклад, у якості реакції на світловий спалах. Для фіксації погляду на об'єкті, який з'являється в поле зору, саккадичний центр вибирає саккаду відповідної амплітуди й орієнтації, точніше –

здійснюється їхня модуляція, а інтервал задається в колишньому виді [8, 9].

Концепція про автоматію саккад є новим напрямом – про зорове сприйняття навколишнього середовища. Саме з цієї позиції професор Філін В. А. запропонував класифікацію навколишнього простору і відзначив, що середовище може являти собою сукупність комфортного, гомогенного і агресивного полів.

Комфортні візуальні поля – це поля з великим різноманіттям елементів у навколишньому просторі. Наявність кривих ліній різної товщини й контрастності, гострих кутів у вигляді вершин і загострень, які утворюють силует, розмаїття колірної гами, згущення й розрідження видимих елементів і різна їх віддаленість є характерними рисами цих полів. Ліс, гори, моря, ріки, хмари можна з повною впевненістю віднести до комфортного середовища. В цьому середовищі усі механізми зору працюють в оптимальному режимі [13, 14].

Гомогенні візуальні поля – це видимі поля в навколишньому просторі, де відсутні зорові деталі взагалі, або кількість їх різко знижена. У міських умовах гомогенні візуальні поля утворюються торцями будинків, заборами, дахами, асфальтовими дорогами. Гомогенізація міського середовища пов'язана із застосуванням панелей і скла великого розміру, плівок, лінолеуму, фанери, пластику та інших сучасних будівельних матеріалів [13, 14]. Більші однотонні поверхні без яких-небудь яскравих плям впливають на організм людини. Класичний приклад – білий аркуш паперу. Скануючи простір, око не знаходить об'єкти, за які можна було б зачепитися погляду, тому мозок не одержує ніякої інформації. Це викликає дискомфорт і дозволяє зробити висновок, що даний об'єкт виродливий. Подібними предметами набите будь-яке місто. На вулицях це глухі забори, гладкі двері, голі торці будинків, панелі великого розміру, монолітне скло, асфальтове покриття доріг, даху будинків, намету, гаражі й павільйони. Загалом, будь-яка одноколірна площа, обмежена прямими лініями [8, 13, 14].

Агресивні візуальні поля – це поля, що складаються із безлічі однакових елементів, рівномірно розосереджених на якійсь поверхні, наприклад, тканина в горошок [8, 13, 14]. Занадто велика кількість однотипних

об'єктів, на яких можна зафіксувати погляд, приводить до того, що в мозок надходить величезна кількість сигналів, які містять таку ж саму інформацію. Це викликає сум'яття, відблиски в очах і змушує нас швидко відвертатися. Проте, у містах з кожним днем з'являються все нові й нові агресивні поля. Це й панельні багатоповерхові будинки з рівномірним розташуванням вікон, усілякі сітки й ґрати, гофроване залізо, шифер, рівна цегельна кладка, плитка в метро й багато чого іншого. Негативний вплив гомо-

генних і агресивних полів підсилює їхня комбінація із прямими лініями й прямими кутами, які око також «не любить» [8, 11, 12].

Отже, візуальне середовище є невід'ємним екологічним фактором, і людина як біологічний вид сформувалася в певних природних умовах. На думку Аристотеля, місто повинно надавати людям безпеку і одночасно робити їх щасливими.

Мета – оцінити візуальне середовище території Новобаварського району урбогеосистеми м. Харкова.

Методика дослідження

Для визначення якості візуального середовища Новобаварського району м. Харкова використано п'ятибальну шкалу оцінки «привабливості» територій щодо можливого психо-фізіологічного стану людини, де 1 бал – стан середовища «непривабливий», 5 балів – стан середовища «дуже привабливий». «Привабливість» – властивість об'єкту, що характеризує його здатність сприяти задоволенню мотиваційних потреб людини (рекреаційних, пізнавальних, розважальних, спортивних та ін.). Залежно від пріоритетних потреб особистості, той самий об'єкт різними людьми може оцінюватись і як непривабливий, і як надзвичайно атрактивний [4]. Зрозуміло, що цей показник носить суб'єктивний характер.

Для оцінки відеоекологічного візуального середовища Новобаварського району м. Харкова запропоновано класифікацію об'єктів міської інфраструктури з певними категоріями залежно від соціального призначення:

- житловий фонд;
- рекреаційні зони;
- установи освіти;
- установи охорони здоров'я;
- спортивні, фізкультурно-оздоровчі установи;
- підприємства торгівельно-побутового обслуговування;
- будівлі промислової зони;
- адміністративні будівлі;
- дорожня мережа;
- історико-архітектурні об'єкти.

Результати досліджень

Для дослідження візуальних полів, присутніх на території Новобаварського району (табл.), обрано 176 об'єктів міської інфраструктури, які є репрезентативними для кожної умовної категорії класифікації.

При дослідженні об'єктів *житлового фонду* (всього 85) визначено 27 % – об'єктів, що створюють комфортне візуальне середовище та 73% - об'єктів створюють агресивне середовище (рис. 1). Таку ситуацію можна пояснити тим, що серед житлового фонду Новобаварського району чималий відсоток припадає на приватні будівлі, які забудовувались у період першої чверті XX ст., то ж мова про комфортні поля візуального середовища йти не може. При відборі об'єктів житлового фонду, встановлено, що багатоповерхові будинки побудовані переважно із цегли, бетону, мають прямокутну форму з гострими кутами, сірого кольору. Деякі будинки облицьовані керамічною плиткою.

Такі будинки зводилися переважно у 60-80 роки минулого сторіччя, у зв'язку з необхідністю швидкого розв'язання житлової проблеми. Тому питанням формування комфортного візуального середовища уваги не приділялося. Наприклад, багатоповерхові житлові будинки з великою кількістю однакових монотонних вікон утворюють гомогенні та агресивні поля візуального середовища. Погляд очей завдяки автоматії саккад переноситься з одного вікна на інше кожні півсекунди. При цьому від кожної саккади в мозок іде та сама інформація: «вікно», «вікно», «вікно», що неминуче веде до перевантаження мозку і можливого виникнення на першому етапі пасивної агресії [8]. Типовим прикладом будинку, який утворює агресивне візуальне середовище і є будинок по вул. Кибальчича, 33 а.

Однак слід відзначити, що останнім часом намітилася позитивна динаміка щодо

Таблиця

Розподіл візуальних полів відеоекоекологічного середовища
на території Новобаварського району м. Харкова

№ з/п	Об'єкти міської інфраструктури району	Усього в категорії, шт.	Комфортні поля, %	Гомогенні поля, %	Агресивні поля, %
1.	Житловий фонд	85	27	-	73
2.	Рекреаційні зони	4	100	-	-
3.	Установи освіти	36	75	8,3	16,7
4.	Установи охорони здоров'я	9	22,2	55,6	22,2
5.	Фізкультурно-оздоровчі та спортивні установи	3	66,7	33,3	-
6.	Підприємства торгівельно-побутового обслуговування	8	25	25	50
7.	Будівлі промислової зони	8	37,5	25	37,5
8.	Адміністративні будівлі	9	33,3	55,6	11,1
9.	Дорожня мережа	10	20	-	80
10.	Історико-архітектурні об'єкти	4	100	-	-
	Усього дослідження	176	36	13	51

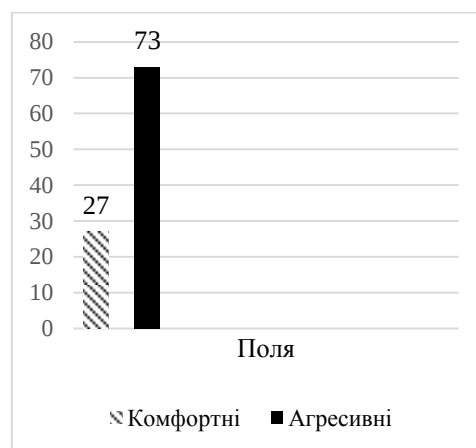


Рис. 1 – Візуальне середовище житлового фонду, (%)

формування комфортного візуального середовища житлового фонду району. При будівництві нових і реконструкції старих будинків змінюється колористика фасадів. Грамотно підібраний колір здатний зняти зорову напругу, тому забудовники відходять від традиційного сірого кольору, що дозволяє стверджувати про поступові зміни гомогенних полів візуального середовища на комфортні. Внутрішні території забудови облагороджуються дитячими майданчиками, малими архітектурними формами й зеленими насадженнями, що перетворює агресивні і гомогенні поля візуального середовища на комфортні.

Дослідження *рекреаційн зон* Новобаварського району, які представлені парком

Новобаварським, парком ім. Сафарова, парком ім. Квітки-Основ'яненка та парком по вул. Кибальчича, показали переважання комфортних полів візуального середовища.

Установи освіти в районі в останній час мають тенденцію розвитку, оскільки ведеться реставрація фасадів таких будівель. Що стосується цих будівель у Новобаварському районі, то тут спостерігається покращення полів візуального середовища, пов'язане з виконанням міської Програми благоустрою, яка передбачає часткову реконструкцію фасадів. Але питання щодо створення комфортних полів візуального середовища все ще залишається відкритим. Серед 36 досліджених об'єктів будівель установ освіти встановлено, що 75% мають комфорт-

тні, 8,3% – гомогенні, 16,7% – агресивні поля візуального середовища (рис. 2).

Установи охорони здоров'я створюють різноманітні поля візуального середовища (рис. 3).

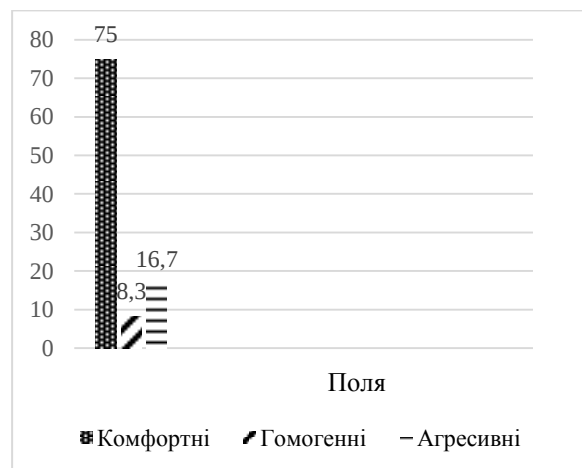


Рис. 2 – Візуальне середовище установ освіти, (%)

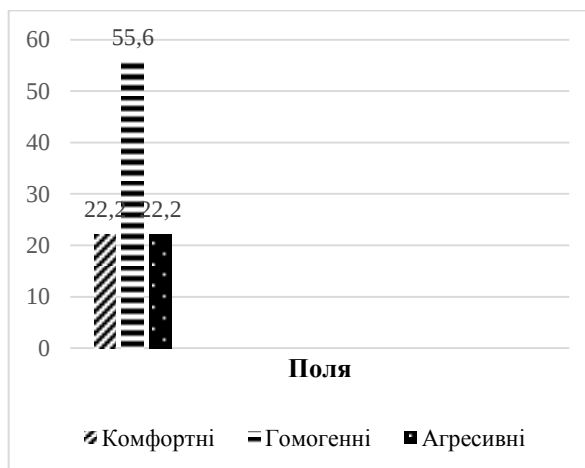


Рис. 3 – Візуальне середовище установ охорони здоров'я, (%)

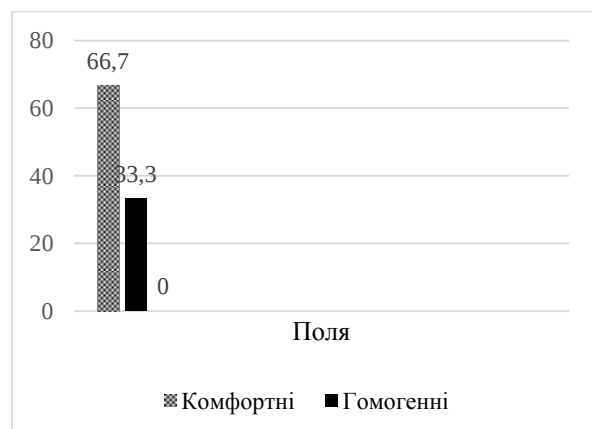


Рис. 4 – Візуальне середовище фізкультурно-оздоровчих установ, (%)

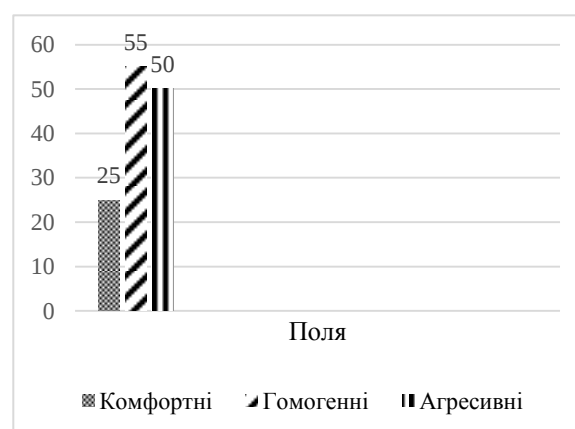


Рис. 5 – Візуальне середовище торгівельно-побутових підприємств, (%)

Відеоекологічне обстеження забудови промислової зони показали неоднозначні висновки. Комфортні поля візуального середовища представлені 37,5% будівель з досліджених, гомогенні – 25% будівель і агресивні – 37,5% будівель. Однак в цілому більшість будівель промислової зони зазвичай мають агресивні поля візуального середовища, оскільки їм властиві раціональність і технологічність (рис. 6).

При дослідженні адміністративних будівель (Культурно-діловий центр «Баварія», будівля адміністрації Новобаварського району, Новобаварський військомат тощо),

серед яких більша частина має гомогенні (55,6%) поля візуального середовища, а 33% – комфортного та 11,1% – агресивного полів (рис. 7).

Що стосується категорії об'єктів, які належать до дорожньої мережі, встановлено щодо дуже незначних позитивних тенденцій при формуванні комфортних полів візуального середовища (рис. 8).

Такі явища зараз спостерігаються у деяких місцях в районі. Можливо бачити роздільні озеленені дорожні полоси, де висаджені квіти, перехрестя доріг з квітковими клумбами, яскраві біг-борди вздовж міських доріг тощо. А такого ще дуже і дуже мало.

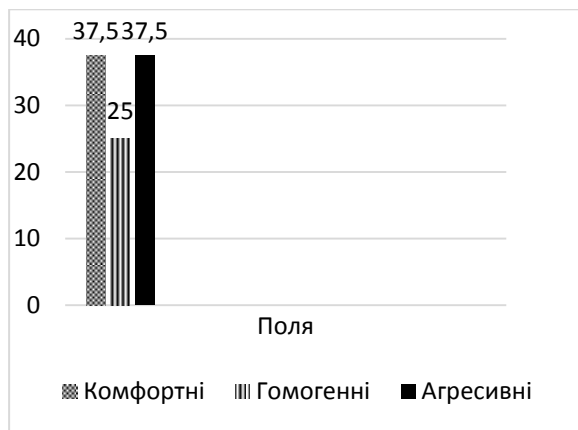


Рис. 6 – Візуальне середовище забудов промислової зони, (%)

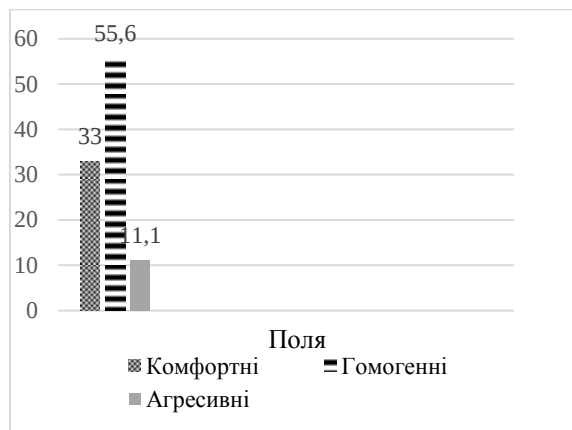


Рис. 7 – Візуальне середовище адміністративних будівель(%)

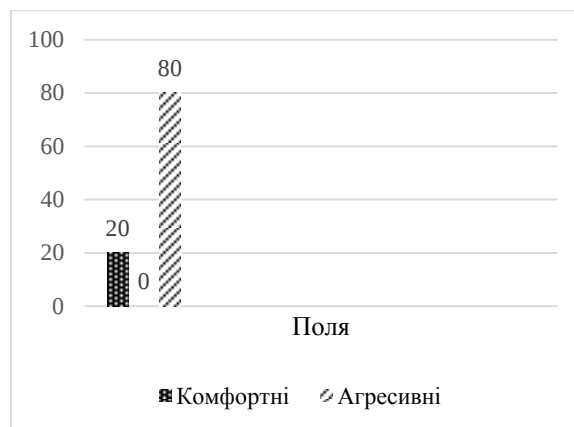


Рис. 8 – Візуальне середовище дорожньої мережі, (%)

При дослідженні об'єктів візуального середовища Новобаварського району встановлено, що комфортне візуальне середовище представлене історико-архітектурними об'єктами - пам'ятниками архітектури і 4 храмами. Віртуозна декоративність архітектурних стилів культових споруд храмів на території Новобаварського району (Гольберівська церква, Храм Миколи Чудотворця, Свято-Вознесенський храм та Григорівська церква) сприяє формуванню різноманітності візуального поля й створює 100% комфортне середовище. Відомо, що культові споруди споконвіку притягували погляд та не оставляли байдужими нікого і не тільки мірян. Люди йшли туди, щоб заспокоїти душу, зняти напругу, покращити емоційний стан. Та звісно, що така споруда повинна створювати позитивне візуальне середовище і, як наслідок, покращувати психо-фізіологічний стан людини.

Внаслідок проведених відеоекологічних досліджень можливо запропонувати

деякі рекомендації щодо покращення візуального середовища Новобаварського району м. Харкова.

1. *Створення муралів.* Мурал (англ. mural) вміщує в себе такі поняття як: розпис стін, фрески, стародавній наскальний живопис. Загалом – це малюнок на великій площині. Саме так можна зробити ту чи іншу будівлю привабливішою, а район – затишнішим. Такі мурали вже створені в місті: портрет Людмили Гурченко, пров. Гурченко, 7, портрет акторки Наталії Фатєєвої по вул. Примерівський, 22А, мурал біля «Стрілки» на вул. Конторській тощо.

2. *Графіті.* Декор будинків не означає «архітектурних надмірностей», бо це необхідні функціональні елементи, що становлять основу візуального середовища. Найпростішим способом декорування будинків може бути використання графіті із залученням молодих художників. Прикладами графіті можуть бути сюрреалістичне графіті

під назвою «Фантазія» по пров. Плеханівському, 3, рекордний портрет Шевченко на стіні будинку по Садовому проїзду, 30.

3. *Колористика забудови.* При будівництві нових і реконструкції старих будинків рекомендується звернути увагу на колористику фасадів. Грамотно підібраний колір здатний зняти зорову напругу.

4. *Озеленення* культивування на незайманих ділянках території населених місць дикорослих або окультурених рослин для поліпшення якості середовища.

Озеленення у системі зовнішнього благоустрою міст має велике значення:

- зелені насадження значно зменшують наявність пилу й аерозолів в повітрі, відіграють роль фільтру;
- зелені насадження впливають на формування мікроклімату, діють на тепловий режим, вологість і ступінь рухомості повітря;

- декоративні рослини створюють широкі можливості для архітектурних композицій і планування міста;

- зелені насадження — місце активного й пасивного відпочинку населення [16].

5. *Малі архітектурні форми (МАФи)*, які сьогодні дуже популярні у якості певного декору територій, є основними елементами, за допомогою яких прийнято формувати комфортний дизайн міста. При облаштуванні паркових зон створюють малі і великі архітектурні форми [1, 2].

6. *Скління входних дверей* в під'їздах усіх багатоквартирних будинків. Спеціалісти, які працюють над створенням доступного дизайнерського інструменту для благоустрою під'їздів в старих багатоквартирних будинках пропонують використовувати в обробці старих і нових під'їздів алюмінієві двері зі склом, дерево для обшивки фасаду, а також колірні і світлові рішення [2].

Висновки

Відеоекологія на сьогодні актуальний науковий напрямок, який може вирішити багато питань як архітектурних, так і тих, які стосуються безпосередньо психічного і загально-фізіологічного стану людини.

При дослідженнях використані фото-і відеофіксація матеріалів, які надали можливість у камеральних умовах провести сортування об'єктів за методиками відеоекології та визначити комфортні, гомогенні і агресивні поля візуального середовища.

Для оцінки відеоекологічного візуального середовища Новобаварського району м. Харкова запропоновано класифікацію об'єктів міської інфраструктури залежно від соціального призначення: житловий фонд, рекреаційні зони, установи освіти, установи охорони здоров'я, спортивні, фізкультурно-оздоровчі установи, підприємства торгівельно-побутового обслуговування, промислова зона, адміністративні будівлі, дорожня мережа та історико-архітектурні об'єкти.

Для дослідження візуальних полів, присутніх на території району, було обрано 176 об'єкт інфраструктури, які є репрезентативними для кожної категорії класифікації. Серед них 36% об'єктів мають комфортні візуальні поля, 13% - гомогенні та 51% - агресивні.

Таким чином архітектура району в естетичному плані несе нейтральний характер тому, що мало будинків з розмаїттям зорових елементів. Існує реальна погроза фізіологічним механізмам зору, які не можуть повноцінно працювати в агресивних і гомогенних полях візуального середовища.

На жаль на сьогодні поліпшити візуальне середовище міста важко з багатьох причин, серед яких недостатнє фінансування міста та відсутність спеціалістів, які б розвивали такий напрямок наукових досліджень як відеоекологія. Однак, поступово необхідно вирішувати це завдання з використанням конструктивних технологій, що апробовані та широко застосовуються в країнах Європи та США.

Література

1. Авдеева Е. В. Зеленые насаждения в мониторинге окружающей среды крупного промышленного города: дис. д. с/х. наук.: 03.00.16 – экология. Сибирский государственный технологический университет. Красноярск, 2008.
2. Ахмедова Л. С. Особенности трансформации визуального информационно – коммуникативного поля города : дис. канд. архитектуры: 18.00.01. Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. Самара, 2009.
3. Габайдулина С. Цвет как психологическая характеристика городской среды. *Колористика города: материалы Международного семинара*. М.: 1990. Т 1. С. 175-181.
4. Городков А. В. Методика оценки агрессивности визуальных полей городской среды. *Вестник МАНЭБ*. 2006. Т. 11, № 3. С. 30-35.

5. Ежова Н. А. Параметры комфортности личности в городском визуальном ландшафте. *Аналитика культурологии*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/parametry-komfortnosti-lichnosti-v-gorodskom-vizualnom-landshafte>
6. Историко-информационный портал. Улицы и площади Харькова. 2012. URL: www.streets.kharkiv.info
7. Кочанов Е. О., Кочанова И. Е. Проблемы экології візуального середовища урбосистем (на прикладі Ленінського району м. Харкова). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна Сер. Екологія*. 2012. № 1004. С.69-78.
8. Мірошниченко В. В. Розвиток уявлень про вплив середовища на людину. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна серія Екологія*, 2009. № 864. С.215–221.
9. Некос А. Н. Трофогеографія – місце у системі географічних наук. *Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Сер. География*. 2008. Т. 21 (60). №2. С. 176 – 182.
10. Офіційний сайт адміністрації Ленінського району Харківської міської ради. URL: www.lenrada.kharkov.ua
11. Филин В. А. Автоматия саккад. М.: Изд-во МГУ, 2002. 129 с.
12. Филин В. А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо. М.: Видеоэкология, 2006. 512 с.
13. Филин В. А. Видеоэкология – наука о красоте и визуальной среде. URL: www.videoecology.ru
14. Филин В. А. Цветовая среда города как экологический фактор. *Колористика города: матер. международного семинара*. М: 1990. Т 1.С. 55-60.
15. Генеральний план міста Харкова. Планувальні обмеження. *Департамент містобудування, архітектури та генеральному плану Харківської міської ради*. URL: <https://uga.kharkov.ua/uk/public-information/genplan-mista-harkova/86-layout-restrictions.html> (дата звернення: 20.04.2019).

References

1. Avdeeva, E.V. (2008). Zelenie nasagdenia v monitoring okrugachei sredi krupnogo promichlennogo goroda. [Green areas in monitoring the environment of a large industrial city]. (Master's thesis). Siberian State Technological University. Krasnoyarsk. (In Russian)
2. Axmedova, L. S. (2009). Osobennosti transformacii vizualnogo informacionno-komunicativnogo pola goroda. [Features of the transformation of the visual information - communication field of the city] (Master's thesis). Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering. Samara. (In Russian)
3. Gabaidulina, S. (1990). Cvet kak psixologiceskaya xarakteristika gorodskoy sredi. [Color as a psychological characteristic of the urban environment]. *Koloristika goroda, materiali Megdunarodnogo seminar, Moscow*, 1, 175-181. (In Russian)
4. Gorodkov, A.V. Fedosova, S. I. (2006). Metodika ocenki agresivnix vizualnix polej gorodskoy sredi [Method of assessing the aggressiveness of the visual fields of the urban environment]. *Vestnik MANEB*, 11(3), 30-35. (In Russian)
5. Ejova, N. A. (2005). Parametri komfortnosti lichnosti v gorodskom vizualnom landchafte.[Parameters of personality comfort in the urban visual landscape]. *Analitika kulturologii* Available at: <http://analiculturolog.ru/component/k2/item/1583> (In Russian)
6. Istiriko-informacionniy portal. Ulici I plochadi Kharkova (2012). [Historical information portal. Streets and squares of Kharkov]. Available at: www.streets.kharkiv.info
7. Kochanov, E. O., Kochanova, I. E. (2012). Problemi ekologii vizualnogo seredovicha urbosistem (na prikladi Leninskogo raiyonu m. Kharkova) [Problems of ecology of the visual environment of urbosystems (on the example of the Leninsky district of Kharkiv)]. *Visnyk V.N. Karazin Kharkiv National University Ser. Ekologiya* , (1004), 69-78. (In Ukrainian)
8. Mirochnichenko, V.V. (2009). Rozvitok uyavlen pro vpliv seredovicha na ludinu. [Development of ideas about the impact of the environment on a person]. *Visnyk V.N. Karazin Kharkiv National University Ser. Ekologiya*, (864), 215–221. (In Ukrainian)
9. Nekos, A. N. (2008). Trofogeographiya – misce u sistemi geografichnix nauk.[Trophogeography is a place in the system of geographical sciences.]. *Uchenie zapiski Tavricheskogo nacionalnogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Ser. Geografia* . 21 (60 (2)), 176 – 182. (In Ukrainian)
10. Oficijnij sait administracii leninskogo rayonu.[Official site of the administration of the Leninsky district of the Kharkiv city council.]. Available at: www.lenrada.kharkov.ua (In Ukrainian)
11. Filin, V. A. (2002). Avtomatiya sakkad.[Automatic Saccade.]. Moscow: Izd-vo MGU. (In Russian)
12. Filin, V. A.(2006). Videoekologia. Chto dla glaza chorocho, a chto plocho. [Videoecology. What is good for the eye and what is bad for the eye]. Moscow. (In Russian)
13. Filin, V. A. Videoekologia. – nauka o krasote I vizualnoi srede.[Videoecology - the science of beauty and the visual environment]. Available at: www.videoecology.ru (In Russian)
14. Filin, V. A. (1990). Cvetovaya sreda goroda kak ekologicheskij factor. [City color environment as an environmental factor.] *Koloristika goroda, materiali Mejdunarodnogo seminar, Moscow*, 1, 55-60. (In Russian)
15. Department of urban development, architecture and master plan of Kharkiv city council. (2016). *General plan of the city of Kharkiv. Planning Restrictions*. Available at: <https://uga.kharkov.ua/uk/public-information/genplan-mista-harkova/86-layout-restrictions.html> (In Ukrainian)

Надійшла до редколегії 02.05.2019