issn 2077-3455

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

39’ 2015

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Заснований в 1997

Випуск № 39

Київ КНУБА 2015

УДК 711.11; 711.112

Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2015. – Вип. 39. – 376 с. Українською та російською мовами.

В збірнику висвітлюються актуальні проблеми досліджень у галузі архітектури та містобудування, теорії та історії архітектури, реконструкції існуючої забудови.

Розрахований на працівників науково-дослідних і проектних організацій, викладачів вищих навчальних закладів.

Современные проблемы архитектуры и градостроительство: Науч.-техн. сборник / Ответ. ред. Н.Н. Демин. – К., КНУБА, 2015. – Вып. 39. – 376 с. На украинском и русском языках.

В сборнике освещаются актуальные проблемы исследований в области архитектуры и градостроительства, теории и истории архитектуры, реконструкции существующей застройки.

Рассчитан на работников научно-исследовательских и проектных организаций, преподавателей высших учебных заведений.

Відповідальний редактор – член-кореспондент АМ України, доктор архітектури, професор М.М. Дьомін.

Редакційна колегія: доктор технічних наук, професор Габрель М. М.; доктор архітектури, професор Товбич В. В. (заступник відповідального редактора); доктор технічних наук, професор Клюшниченко Є.Є.; доктор архітектури, професор Лаврик Г.Г.; доктор архітектури Ф. Мііс *Бельгія*; доктор архітектури П. Нігст *Австрія*; доктор технічних наук Е. Баумгатер *Австрія;* доктор технічних наук, професор Михайленко В.Є.; доктор географічних наук, професор Нудельман В.І.; доктор архітектури, професор Панченко Т.Ф. доктор технічних наук, професор Підгорний О. Л.; доктор технічних наук, професор Плоский В.О.; доктор технічних наук, професор Самойлович В.В.; доктор технічних наук, професор Сергейчук О.В.; доктор архітектури, професор Слєпцов О.С.; доктор архітектури, професор Ковальський Л.М.; доктор архітектури, професор Куцевич В.В.; кандидат архітектури, доцент Левченко О.В. (відповідальний секретар); доктор архітектури, професор Фільваров Г.И.; доктор архітектури, професор Тімохін В.О. (заступник відповідального редактора); доцент Чередніченко П.П. (заступник відповідального секретаря); дійсний член АМ України, доктор технічних наук, професор Яковлєв М.І.

Рекомендовано до видання вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури, протокол № 34 від 29 травня 2015 р.

На замовних засадах

© Київський національний університет будівництва і архітектури, 2015

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ

УДК 515.2

С. М. Ковальов
доктор технічних наук, професор
завідувач кафедри нарисної геометрії та інженерної графіки
Київського національного університету будівництва і архітектури
С. І. Ботвіновська
кандидат технічних наук, доцент кафедри нарисної геометрії та інженерної графіки КНУБА
О. В. Мостовенко
кандидат технічних наук, доцент кафедри нарисної геометрії та інженерної графіки КНУБА

АНАЛІЗ ДИСКРЕТНИХ КАРКАСІВ ПАРАБОЛОЇДІВ ДРУГОГО ПОРЯДКУ З АФІННО ПЕРЕТВОРЕНОЮ СІТКОЮ У ПЛАНІ

Анотація. в статті проаналізовано вплив параметрів дискретної сітки в плані при формуванні каркасів поверхонь параболоїдів другого порядку статико-геометричним методом на величину зовнішнього формоутворюючого зусилля, що прикладається до вузлів сітки, якщо розподіл зовнішнього навантаження рівномірний.

Ключові слова: дискретний каркас; статико-геометричний метод; врівноважені сітки; зовнішнє навантаження; параболоїд

Вступ. Врівноважені сітки дискретних каркасів поверхонь, що формуються за допомогою статико геометричного методу (СГМ) [1] є основою ескізного проектування криволінійних покриттів будівель та споруд [3]. СГМ є наочною інтерпретацією методу скінчених різниць, тому дозволяє створити врівноважені сітки на довільному опорному контурі. При цьому, комірки сітки, яку топологічно задано у плані, можуть приймати різну форму. Як було зазначено в роботі [2], використання алгебраїчних поверхонь параболічного типу, дискретними аналогами яких будуть врівноважені сітки, дозволить розширити можливості СГМ.

Мета статті та постановка задачі. Основна мета роботи – виявити зв’язок між зовнішнім формоутворюючим навантаженням на вузли дискретної сітки при

формуванні каркасів поверхонь параболоїдів другого порядку та параметрами форми сітки у плані, комірки якої можна отримати афінним перетворенням квадрату.

Аналіз основних досліджень і публікацій. В роботі [3] на вузли дискретної сітки з квадратними в плані комірками під дією дійсного навантаження

$$kP = \frac{h^2(p_2 \pm p_1)}{p_2 \cdot p_1}$$

на кожний вузол сітки, що точно належить поверхні еліптичного або гіперболічного параболоїда

$$z = \frac{x^2}{2p_1} \pm \frac{y^2}{2p_2} \qquad (1)$$

де p_1, p_2 –параметри відповідно твірної та напрямної парабол параболоїду;

k – коефіцієнти пропорційності;

h – шаг сітки в плані.

Аплікати вузлів сітки визначаються при розв'язанні системи рівнянь управління рівновагою вузлів:

$$z_{i-1,j} + z_{i+1,j} + z_{,j+1} + z_{i,j-1} - 4z_{i,j} + kP = 0 \qquad (2)$$

де i, j – нумерація вузлів сітки.

В роботі [4] доведено, що навантаження kP на кожний вузол дискретної сітки параболоїду (1) з квадратними клітинами у плані, прямо пропорційне площі клітини у плані. В роботі [5] показано, що афінне перетворення врівноваженої сітки не порушує її рівноваги.

У відомих публікаціях не проводився аналіз впливу параметрів сітки у план на величину зовнішнього формоутворюючого зусилля kP, прикладеного до кожного вузла врівноваженої сітки.

Основна частина. Для більшої наочності параметри p_1 та p_2 у рівнянні (1) параболоїду замінено параметрами $p_1 = \frac{c}{2a^2}$ та $p_2 = \frac{d}{2b^2}$, які зображено на рис. 2, 3. У такому випадку рівняння еліптичного та гіперболічного параболоїдів відповідно прийматиме вигляд:

$$z = \frac{cx^2}{a^2} + \frac{dy^2}{b^2} \qquad (3)$$

$$z = \frac{cx^2}{a^2} - \frac{dy^2}{b^2} \qquad (4)$$

або

$$z = \frac{cx^2}{a^2} \pm \frac{dy^2}{b^2} \tag{5}$$

Розглянемо довільну регулярну дискретну сітку в плані з клітинами у вигляді однакових паралелограмів із сторонами *s* та *t*. Лінії сітки нахилено під кутами відповідно α та β до осі *OX* (рис.1).

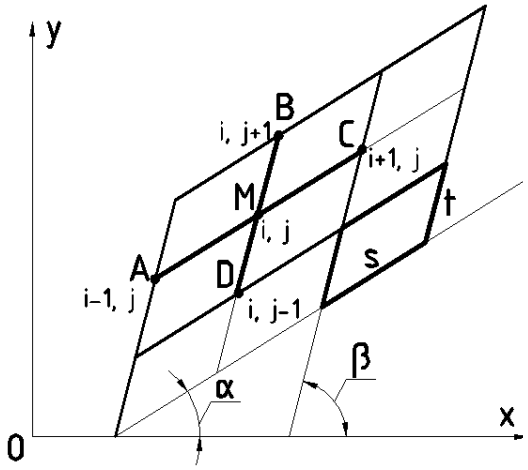


Рис. 1. Сітка в плані з клітинами у вигляді паралелограмів

Виберемо довільний вузол *M* ($X=X_{i,j}$; $Y=Y_{i,j}$). Абсциси та ординати вузлів *A*, *B*, *C* і *D* які суміжні з вузлом *M*, відповідно мають вигляд:

$$\begin{aligned}
x_{i-1,j} &= x_{i,j} - s\cdot\cos\alpha & y_{i-1,j} &= y_{i,j} - s\cdot\sin\alpha \\
x_{i+1,j} &= x_{i,j} + s\cdot\cos\alpha & y_{i-1,j} &= y_{i,j} + s\cdot\sin\alpha \\
x_{i,j-1} &= x_{i,j} - t\cdot\cos\beta & y_{i-1,j} &= y_{i,j} - t\cdot\sin\beta \\
x_{i,j+1} &= x_{i,j} + t\cdot\cos\beta & y_{i-1,j} &= y_{i,j} + t\cdot\sin\beta
\end{aligned} \tag{6}$$

Після підстановки (6) у (5) можна буде визначити аплікати п’яти суміжних вузлів зірки сітки:

$$\begin{aligned}
z_{i,j} &= \frac{cx_{i,j}^2}{a^2} \pm \frac{dy_{i,j}^2}{b^2} \\
z_{i-1,j} &= \frac{c(x_{i,j} - s\cdot\cos\alpha)^2}{a^2} \pm \frac{d(y_{i,j} + s\cdot\sin\alpha)^2}{b^2} \\
z_{i+1,j} &= \frac{c(x_{i,j} + s\cdot\cos\alpha)^2}{a^2} \pm \frac{d(y_{i,j} + s\cdot\sin\alpha)^2}{b^2} \\
z_{i,j-1} &= \frac{c(x_{i,j} - t\cdot\cos\beta)^2}{a^2} \pm \frac{d(y_{i,j} - t\cdot\sin\beta)^2}{b^2} \\
z_{i,j+1} &= \frac{c(x_{i,j} + t\cdot\cos\beta)^2}{a^2} \pm \frac{d(y_{i,j} + t\cdot\sin\beta)^2}{b^2}
\end{aligned} \tag{7}$$

Зовнішнє зусилля *kP* рівномірно розподіленого навантаження на вузли визначається після підстановки (7) у рівняння (2) рівноваги вузла сітки:

$$kP = \frac{2c(s^2\cos^2\alpha + t^2\cos^2\beta)}{a^2} \pm \frac{2d(s^2\sin^2\alpha + t^2\sin^2\beta)}{b^2} \qquad (8)$$

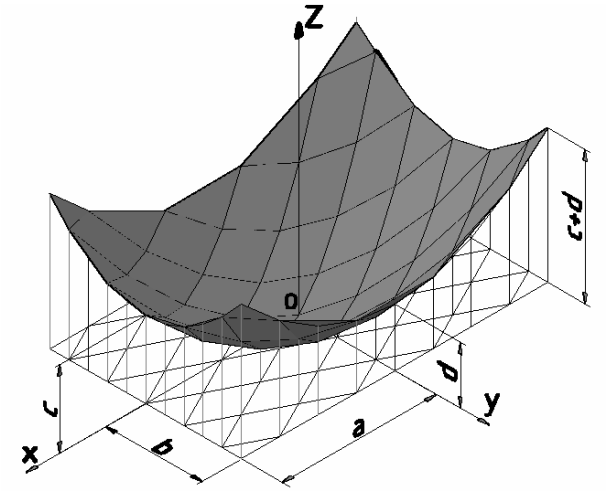


Рис. 2. Еліптичний параболоїд на ромбічній в плані сітці

Афінним перетворенням як сітки у плані, так і поверхонь (3) та (4) можемо отримати різні окремі випадки, яким відповідають різні зовнішні зусилля *kP* рівномірно розподіленого навантаження:

1. Комірка сітки у плані приймає форму ромба ($t = s$):

$$kP = 4s^2\left[\frac{c(\cos^2\alpha + \cos^2\beta}{a^2} \pm \frac{d(\sin^2\alpha + \sin^2\beta}{b^2}\right] \qquad (9)$$

Якщо діагоналі ромба паралельні координатним осям відповідно *OX* та *OY* (рис.2), то формула (9) спрощується:

$$kP = 8s^2\left[\frac{c\cdot\cos^2\alpha}{a^2} \pm \frac{d\cdot\sin^2\alpha}{b^2}\right] \qquad (10)$$

2. Комірка сітки у плані приймає форму прямокутника ($\sin\beta=\cos\alpha;\cos\beta=-\sin\alpha$):

$$kP=\frac{2(b^2\cdot c\cdot t\pm a^2\cdot d\cdot s)}{a^2b^2} \qquad (11)$$

3. Комірка сітки у плані приймає форму квадрату, коли маємо ($\sin\beta=\cos\alpha;\cos\beta=-\sin\alpha$; $s=t$):

$$kP=\frac{2\cdot s^2(b^2\cdot c\pm a^2\cdot d)}{a^2b^2} \qquad (12)$$

Якщо параметри твірної та напрямної парабол однакові, то еліптичний параболоїд (3) перетворюється у параболоїд обертання:

$$z=\frac{c\cdot(x^2+y^2)}{a^2} \qquad (13)$$

А рівняння (4) гіперболічного параболоїду прийматиме вигляд:

$$z=\frac{c\cdot(x^2-y^2)}{a^2} \qquad (14)$$

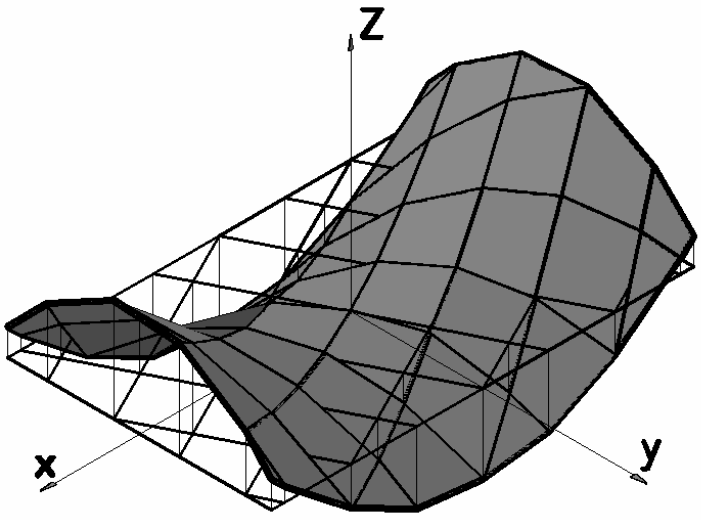


Рис. 3. Гіперболічний параболоїд на квадратній в плані сітці

Для поверхонь (13) та (14) формули (8 – 12) спрощуються.

4. Комірка сітки у плані приймає форму паралелограму:

а) для поверхні (13):

$$kP=\frac{2c\cdot(s^2+t^2)}{a^2} \qquad (15)$$

б) для поверхні (14) отримуємо формулу:

$$kP = \frac{2c\left[s^2(\cos^2\alpha - \sin^2\alpha) + t^2(\cos^2\beta - \sin^2\beta)\right]}{a^2} \quad (16)$$

5. Комірка сітки має форму ромба:

а) для поверхні (13):

$$kP = \frac{8c \cdot s^2}{a^2} \quad (17)$$

б) для поверхні (14) маємо формулу (18):

$$kP = \frac{4 \cdot c \cdot s^2(\cos^2\alpha - \sin^2\alpha + \cos^2\beta - \sin^2\beta)}{a^2} \quad (18)$$

в) якщо діагоналі ромба паралельні координатним осям, формула (18) прийматиме вигляд:

$$kP = \frac{8c \cdot s^2(\cos^2\alpha - \sin^2\alpha)}{a^2} \quad (19)$$

6. Комірка сітки має форму прямокутника:

$$kP = \frac{2c \cdot (s^2 \pm t^2)}{a^2} \quad (20)$$

7. Комірка сітки має форму квадрату:

а) для поверхні (13)

$$kP = \frac{4c \cdot s^2}{a^2} \quad (21)$$

б) для поверхні (14)

$$kP = 0 \quad (22)$$

Висновки

У результаті аналізу розглянутих випадків організації дискретної сітки у плані, яку можна отримати афінним перетворенням сітки із квадратними клітинами, у процесі формування поверхонь параболоїдів (5) можна зробити наступні висновки:

1. На будь-якій із розглянутих сіток характер розподілу зовнішнього навантаження залишається рівномірним, оскільки у формулах (9) – (12) та (15) – (22) відсутні дискретні параметри *i* та *j*.

2. Величина зовнішнього навантаження *kP* у загальному випадку залежить як від параметрів форми сітки у плані, так і від параметрів її положення.

3. Незалежно від параметрів поверхонь (3) та (4) їх дискретні каркаси на квадратній у плані сітці довільної орієнтації формуються під дією навантаження *kP* на кожний вузол, величина якого прямо пропорційна площі комірки у плані.

4. Зовнішнє зусилля *kP* на вузли прямокутної сітки у плані (11) та (20) не залежить від орієнтації сітки відносно поверхні.

5. При формуванні дискретного каркасу поверхні гіперболічного параболоїду (14) на квадратній у плані сітці незалежно від орієнтації сітки та її кроку, зовнішнє навантаження на вузли дорівнює нулю.

Література

1. Ковалев, С.Н. Формирование дискретных моделей поверхностей пространственных архитектурных конструкций / С.Н.Ковалев// Дисс. …докт. техн. наук: 05.01.01.- М.: МАИ, 1986. – 320 с.
2. Ковальов, С.М. Властивості деяких параболоїдів *n*-го порядку / С.М. Ковальов, С.І.Ботвіновська, О.В.Мостовенко// Управління розвитком складних систем. – 2015. - № 22. С. 114 – 118.
3. Ковальов, С.М. Прикладна геометрія та інженерна графіка. Спеціальні розділи. Випуск 1. [Текст] / С.М. Ковальов, М.С.Гумен, С.І.Пустюльга, В.Є.Михайленко, І.Н.Бурчак// – Луцьк: Редакційно видавничий відділ ЛДТУ, 2006. – 256 с.
4. Золотова, А.В. Дискретна кускова інтерполяція точок при формуванні поверхонь в архітектурі / А.В.Золотова// дис…кандидата технічних наук: 05.01.01 / Золотова Алла Василівна. – Київ: КНУБА, 2015. – 142.
5. Самчук, П.В. Керування формою дискретно заданих поверхонь в задачах проектування оболонок / П.В. Самчук //дис…кандидата технічних наук: 05.01.01 / Самчук П.В. – Київ: КІБІ, 1991. – 154.

Аннотация

В статье проведен анализ влияния параметров дискретной сети в плане при формировании каркасов поверхностей параболоидов второго порядка статико-геометрическим методом на величину внешнего формообразующего усилия, приложенного к узлу сети при равномерном распределении внешней нагрузки.

Ключевые слова: дискретный каркас; статико-геометрический метод; уравновешенные сетки; внешняя нагрузка; поверхность параболоида.

Annotation

In this article, it analyzed of the influence of the parameters of a discrete network in terms of when forming framework of surfaces of paraboloids the second regularity. The surface of paraboloid is designed with a help static-geometric method. Examined the influence of parameters on the size of forces that are applied to the nodes of the network and influence on a size of the external shape-generating effort. An external load is evenly distributed. Key words: digital frame of surface; static-geometric method; balanced grid; external load; surface of paraboloid.

УДК 72:711.459.6

Л. Г. Василенко
кандидат архітектури, доцент
Київського національного університету будівництва та архітектури
А. С. Шевельова
аспірантка кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва та архітектури

ІСТОРИЧНІ ВІЙСЬКОВІ ТАБОРИ АНТИЧНОГО ПЕРІОДУ

Анотація: розглядається історичний процес виникнення військових таборів та укріплень, їх первісні схеми планування та функціонального зонування.

Ключові слова: військовий табір, каструм, оборонні та захисні споруди, фортеці, військові територіальні об’єкти, архітектурно-планувальна структура, функціональне зонування.

Постановка проблеми. Історія архітектури та містобудування подає чимало прикладів виникнення та формування військових таборів та поселень, які отримали розповсюдження та розвиток в європейських країнах і в Україні, на різних історичних етапах.

Формування військових таборів та військових територіальних поселень є темою багатьох наукових досліджень закордонних та вітчизняних вчених [2, 9, 11, 12]. З плином часу переглядаються історичні і наукові факти. Фахівці знов звертаються до зазначеної теми, а це свідчить про незгасаючий інтерес до даного архітектурно-містобудівного феномену. За визначенням істориків військові табори та архітектура захисних споруд заклали підґрунтя у формуванні багатьох історичних міст [3].

Мета статті. Усвідомити появу історичних військових територіальних об’єктів, а саме військових таборів античного періоду.

Стан дослідження. В полі зору вчених, істориків зазначена тема знаходилась вже давно і вивчалася від суто об’єктних, архітектурно-конструктивних, реставраційно-оновлювальних до планувальних та містобудівних. Це знайшло відображення в значній кількості наукових робіт, публікаціях та історичних довідках. Серед дослідження історичних військових таборів, фортець та поселень роботи таких українських науковців: *Вечерський В. В., Моця О. П., Пірко В. О., Пламеницька О. А., Ричков П. А., Тимофієнко В. І.,* а також закордонних вчених: *Віолле-ле-Дюк Ежен, Дункан Кембел, Філдс Нік, Бріс Мартін Гільберт* .

Основний матеріал статті. На різних етапах розвитку людства видатні архітектори та інженери, досліджуючи військову справу, займалися проектуванням і побудовою захисних споруд, постійних та тимчасових військових таборів. В античний період в галузі військового проектування працювали: *Денократ з Македонії, Арістобул з Касандрії, Аполодор з Дамаска.* В цей процес залучалися і державні правителі. Діяльність Олександра III (356 до н. е. –323 до н. е.), царя Македонії, мала значний вплив на політичне та культурне життя. Військова архітектура також отримала розвиток і тому були залучені кращі теоретики та практики архітектури [5-6].

Еллініcтичний період (323 до н. е. – 30 до н. е.) характеризувався широким поширенням військової архітектури та створенням нової наукової галузі – поліоркетіки. В той час багато архітекторів ставали фахівцями військової та оборонної інженерії [4]. Античні автори залишили значну кількість творів з поліоркетіки, а також інструкцій з виготовлення різних механізмів і їх застосування при облозі міст та фортець. *Поліоркетіка – мистецтво облоги міст, галузь військової діяльності в античний період.* [1].

Історичним прикладом захисту територій були грецькі міста-поліси в яких використовувались нові технічні і військові досягнення. Система математичних пропорцій в проектуванні ґрунтувалась на застосуванні модуля і була адаптована до військової справи [6].

Основний розвиток військова архітектура та будівництво набули в період Римської імперії. З розширенням кордонів імперії, виникла необхідність у створенні більш захищених укріплень. Військові оборонні об’єкти залежно від місцевих умов і зовнішніх загроз розташовувались в ключових стратегічних точках, переважно, на околицях [8].

Еволюція регулярного планування відобразилася на формуванні військових таборів – каструмів. Він був добре укріплений, місце для його розташування вибирали на південному схилі пагорба. Історичний матеріал дає нам можливість ознайомитися з планувальними та функціональними схемами римського каструму. *Каструм – військовий табір, найбільш розповсюджений тип римського військового поселення в період античності.*(рис. 1).

Табір являв собою квадрат, пізніше прямокутник, довжина якого була на одну третину довшою за ширину. Каструм мав регулярне планування вулиць та чітке функціональне зонування, яке розділялось на житлову та громадську зони. Насамперед намічалося місце преторія чи форум – площа для нарад. *Преторій або преторіумом (лат. Praetorium) - намет полководця і місце під нього в таборі римської армії.Фо́рум (лат. Forum) — базарний майдан, площа в містах Стародавнього Риму, на якій відбувалися загальні народні збори.* Віни розміщувався в центрі на перетині двох головних вулиць. Це квадратна площа,

сторона якої дорівнювала 50 метрам. В середині квадрату розташовувалися намети командувача, жертовники, трибуна для звернення до воїнів [11].

Основа планувальної схеми – головна вулиця шириною 25 метрів, яку перетинала інша, шириною 12 метрів. Вулиці закінчувалися воротами та вежами, на яких були змонтовані балісти і катапульти [11].

Намети легіонерів розташовувалися правильними рядами. Кожна центурія займала десять наметів. *Центурія (лат. centuria, від centum – сто) – одиниця майново-вікової класифікації громадян у Стародавньому Римі, на основі якої комплектувалося римське військо.*

Маніпула – займала двадцять наметів. Площа наметів від 2,5 до 7 кв. м. У них жили декурії по 6-10 осіб у кожному *Маніпула (від лат. manipula – жменя,) – базовий тактичний підрозділ легіону. Чисельність маніпул не була фіксованою, і становила 60-120 чоловік. Декурія (від лат. decem – десять) – спочатку найменше відділення фаланги римської армії у десять чоловік.* (рис. 1).

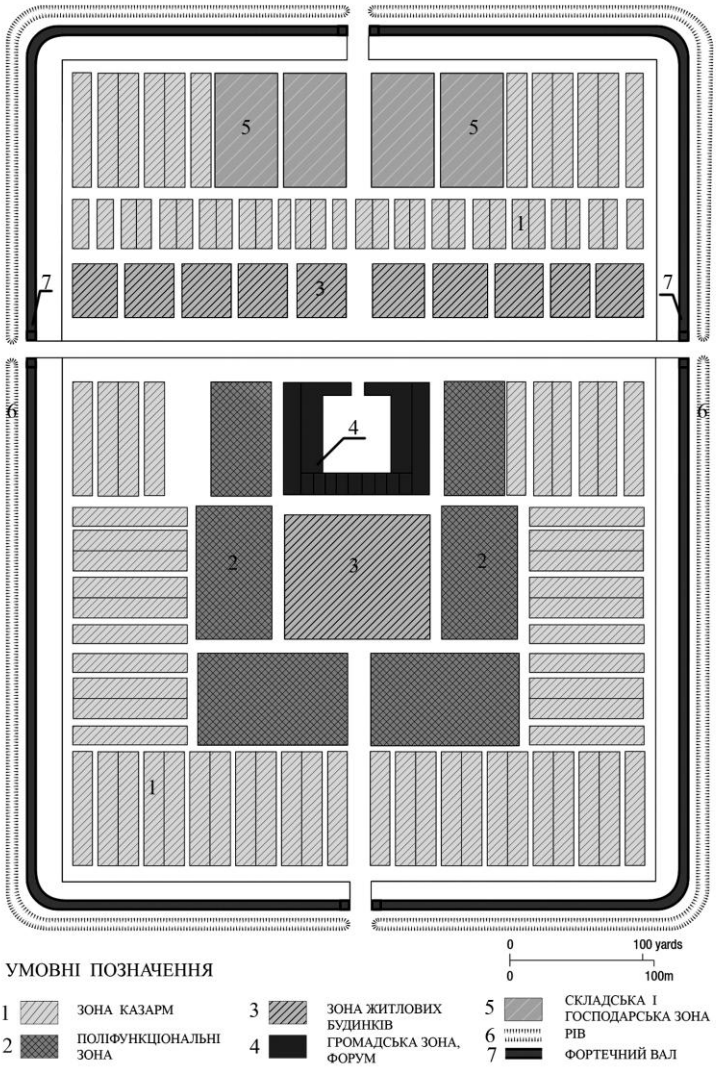


Рис. 1. Функціональне зонування каструму.

Каструм був захищений широким і глибоким ровом і земляним валом висотою 6 метрів, відстань між валами і наметами легіонерів досягала 50 м, щоб запобігти підпалам і зберегти намети від ворогів. Також навколо військового табору влаштовувалась смуга перешкод, яка складалась із декількох ліній захисту валів і загороджень у вигляді загострених сплетених дерев'яних кілків, що створювало значні перешкоди. Система оборонних заходів та планувальні схеми військових таборів були теоретично обґрунтовані, про що свідчить праця М. Вітрувія «Десять книг про архітектуру» [11].

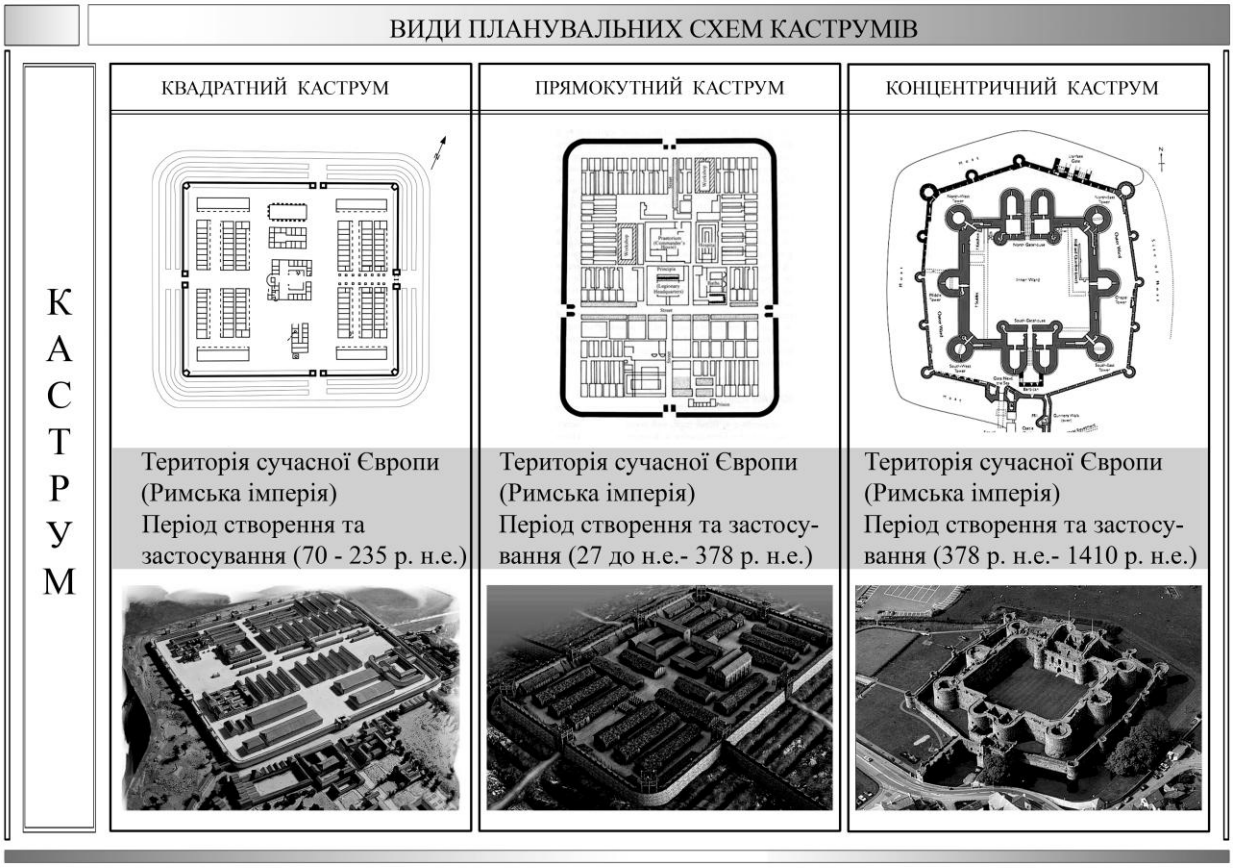


Рис. 2. Приклади планувальних схем каструму.

Археологічні залишки римських укріплених каструмів дають змогу проаналізувати розвиток їх форми, архітектурно-планувальної структури та оборонних засобів [5].

Захисні споруди та фортеці уздовж північного кордону Римської імперії з німецькими країнами, виходячи з особливостей плану, носили характер укріплених військових таборів трьох ступенів (castra, castella і turres або burgi). *Бург (нім. Burg – фортеця) – німецька основа для позначення міста, яка часто зустрічається у географічних назвах на території Німеччини, Австрії, Росії, а також Великої Британії, США та Франції* [13].

Спочатку квадратні в плані, римські табори (castra), починаючи з епохи імператора Адріана (117 н.е. – 138 н.е.) і особливо після нього, стали змінюватися, набуваючи прямокутного план із закругленими кутами. Часто зустрічаються римські військові табори трикутної та круглої форми – це зумовлено природно-кліматичними факторами, а особливо рельєфом місцевості [11]. Також, трансформація форми пов’язана з її удосконаленням та ускладненням. З розвитком артилерійської зброї змінилася тактика ведення бою, виникла необхідність створення укріплених кріпосних оборонних споруд.

Відбулася своєрідна трансформація мобільних античних таборів (каструмів) в стаціонарні фортеці. *Фортеця – укріплена фортифікаційна споруда з міцними капітальними спорудами, постійним гарнізоном та запасом озброєння. Призначена для протидії довготривалій облозі та перебуванні у кроговій обороні.*

Найбільший розвиток фортифікація набула на території європейських держав в період Середньовіччя та Відродження.

Важливим для дослідження військового вітчизняного будівництва є оборонна архітектура на території України. Аналіз історичних етапів виникнення військових таборів та захисних споруд розкриє вплив закордонного досвіду.

Починаючи з першого століття н. е. під вплив Римської імперії потрапляють давньогрецькі міста Північного Причорномор'я. Римські гарнізони були розміщені у причорноморських містах, зокрема у Тірі, Ольвії та Херсонесі. Північний кордон Римської імперії у Причорномор'ї проходить по Дунаю, однак на лівому березі Дунаю - на території сучасної України – зводиться каструм Аліобрикс, який стає також однією з баз Мезійського флоту Римської імперії та входить до складу провінцій Нижня Мезія та Мала Скіфія. Аліобрикс (лат. Aliobrix) – римська фортеця, яка була розташована неподалік від нинішнього села Орлівка Ренійського району Одеської області. На правому березі Дунаю, переправу прикривав каструм Новіодун (Noviodunum), який також був базою флоту Римської імперії [9].

Так, на території Причорномор'я збереглися перші елементи військових поселень, що стало основою і значним кроком в бік розвитку місцевого містобудування. Внаслідок зовнішнього втручання виникла традиція формування планувальних структур поселень на території України [9].

Висновки. Дослідження військових таборів античного періоду сприяє виявленню закономірностей розвитку та трансформації оборонних споруд та військової архітектури. Тому існує необхідність подальшого дослідження даного предмету на різних історичних етапах. Наступною темою вивчення є більш детальний аналіз фортифікаційних споруд в епоху Середньовіччя та Ренесансу. Історичний та порівняльний аналіз є підґрунтям для визначення подальшої можливості модернізації та шляху розвитку сучасних вітчизняних військових містечок.

Список літератури:

1. Аполлодор. «Полиоркетика». / Пер. М. Н. Страхова. // Греческие полиоркетики. Вегеций. (Серия «Античная библиотека». Раздел «Античная история»). СПб., Алетейя, 1996. 352 стр. С. 29-66.

2. Вечерський В. В. Фортеці й замки України / В. В. Вечерський; наук. – дослід. ін.-т пам'яткоохорон. досліджень. – К., 2011. – 664 с.
3. Кузищин И. Л. История Древнего Рима / В. И. Кузищин, И. Л. Маяк, И. А. Гвоздева и др.; Под ред. В.И. Кузищина.— 4-е изд., перераб. и доп.— М.: Высш. шк., 2002.— 383 с.
4. Марк Витрувий Поллион. Десять книг об архитектуре. — М., 1936
5. Пиотровский М. Б. Война как археологический источник // Военная археология. Оружие и военное дело в исторической и социальной перспективе. СПб., 1998, 5с.
6. Сильнов А. В. Греческая военная архитектура эллинистической эпохи // Доклады 61-й научной конференции профессоров, преподавателей, научных работников, инженеров и аспирантов университета. Часть II, СПбГАСУ, СПб. 2004, 66 с.
7. Сильнов А. В. Теоретические основы древнегреческой военной архитектуры // Доклады 63-й научной конференции профессоров, преподавателей, научных работников, инженеров и аспирантов университета. Часть III, СПбГАСУ, 2006, С. 127.
8. Суздальский, Юрий Павлович. На семи холмах. Очерки культуры Древнего Рима / Юрий Павлович Суздальский, Б.П. Селецкий,Михаил Юрьевич Герман . – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 1965. – 399 с.
9. Тимофієнко В. І. Роль фортець в заснуванні та розвитку міст на півдні України. – УНКІ, 1984. – 74 с.
10. Duncan B. Campbell. Ancient Siege Warfare. Persians, Greeks, Carthaginians and Romans 546 – 146 B.C. // Oxford, 2004, p. 61.
11. Duncan B. Campbell. Roman Auxiliary Forts 27 BC-AD 378 (Fortress) // Osprey Publishing, 2009, p. 64.
12. Fields Nic. Ancient Greek Fortifications 500-300 BC (Fortress) // Osprey Publishing, p. 64.
13. Fields Nic. Rome's Northern Frontier AD 70-235: Beyond Hadrian's Wall (Fortress) // Osprey Publishing, 2005, p. 68.

Аннотация

В статье затронуты исторические аспекты возникновения военных лагерей в античный период в Европе и в Украине. Рассмотрены их первоначальные планировочные схемы и функциональное зонирование.

Ключевые слова: военный лагерь, каструм, оборонительные и защитные сооружения, крепости, военные территориальные объекты, архитектурно-планировочная структура, функциональное зонирование.

Annotation

Considered the historical process of military camps and fortifications, their initial planning and zoning schemes.

Keywords: Military camp, castra, defense and fortification, castles, military territorial objects, architectural and planning structure, functional zoning.

УДК 728.82 (477.83)

В. В. Базилевич,
к. арх.НУ, доцент «Львівська політехніка»

РОЛЬ РОЗМІЩЕННЯ ХУДОЖНЬОГО МЕТАЛУ У ФОРМУВАННІ КОМПОЗИЦІЇ АНСАМБЛЮ, ЕКСТЕР'ЄРУ, ІНТЕР'ЄРУ ПАЛАЦІВ XVIII–XIX СТ. М. ЛЬВОВА

Анотація: розглянуто окремі способи формування розміщенням художнього металу архітектури палаців XVIII–XIX ст. м. Львова.

Ключові слова: Львів, архітектура палаців, художній метал, способи формування архітектури.

Палаци та палацові ансамблі з художнім металом XVIII–XIXст. м. Львова не були об'єктом окремого дослідження. Внаслідок нефахових реконструкцій палаців м. Львова упродовж останніх десятиліть їхній автентичний художній метал втрачений або видозмінений. Оскільки не було досліджень, в яких вивчено його роль у формуванні архітектури палаців, цей процес набував поширення.

Синтезовані дослідження, присвячені *застосуванню металу в архітектурі*, викладено як в окремих виданнях з цієї теми, так і в розділах або й лише кількох абзацах видань архітектурного та мистецтвознавчого напрямів.

Найдавнішим виявленою публікацією, в якій огорожам, брамам, освітлювальним приладам палаців надано значної уваги, була "Die Gartenarchitektur" Ламберта А., Шталя Е. (1910 р.) [1]. У 1950–2003 рр. застосування художнього металу в архітектурі досліджували Маринченко О. [2]; Мардер А. [3]; Тимофієнко В. [4], Мушиньскі К. [5]; Івасюта О. [6].

У цій статті детально окреслимо окремі способи формування розміщенням художнього металу архітектури палаців XVIII–XIX ст. м. Львова та проаналізуємо закономірності розвитку цих способів упродовж другої половини XVIII ст., першої половини XIX ст., другої половини XIX ст.

Таблиця 1

Формування архітектурними елементами з художнім металом різних видів композицій ансамблю, екстер'єру, інтер'єру споруди

Глибинно-просторової, об'ємної, площинної композицій

ІА. Підтримання архітектурними елементами з художнім металом глибинно-просторової композиції ансамблю (інтер'єру споруди) -



Рис.1.1. Перспектива палацу Семенських (вул. Пекарська, 19), 1872–1893 рр., арх. А. Вагнер, І. Левинський, Я. Кудельський



Рис.1.2. Дзеркальна зала палацу Потоцьких (вул. Коперніка, 15),1888-1889 рр., арх. Л. д'Оверні і будівн. Ю. Цибульський

ІБ. Об'ємної композиції споруди

підтримання архітектурними елементами з художнім металом



Рис.1.3. Чільний фасад палацу Потоцьких

використання художнього металу як пасивного елементу



Рис.1.4. Чільний фасад палацу Баворовських (вул. Бібліотечна, 2), 1639 р., арх. П. Гродзіцький, рек-ції - початок XIX ст., 1868 р.

ІВ. Площинної композиції фасаду споруди

підтримання архітектурними елементами з художнім металом



Рис.1.5. Чільний фасад палацу Лозинського (вул. Стефаника, 3), 1872 р., арх. Ф. Покутинський

урізноманітнення архітектурними елементами з художнім металом



Рис.1.6. Чільний фасад палацу губернатора (вул. Винниченка, 16), 1821-1829-і рр., арх. Хельман, рек-я між 1839 р. і 1849 р.

Таблиця 2

Формування розміщенням архітектурних елементів з художнім металом симетричної, асиметричної композицій ансамблю, споруди

IIA. Підтримання симетричної композиції

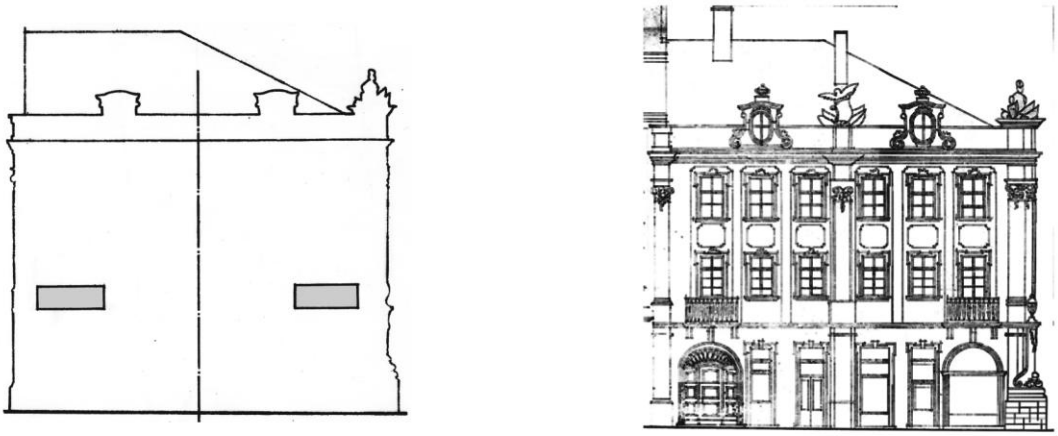


Рис.2.1. Чільний фасад палацу Любомирських [10] (пл. Ринок, 10), 1744-1766 р., арх. Ян де Віте, М. Урбаник, скульпт. С. Фесінгер

IIБ. Формування асиметричної композиції

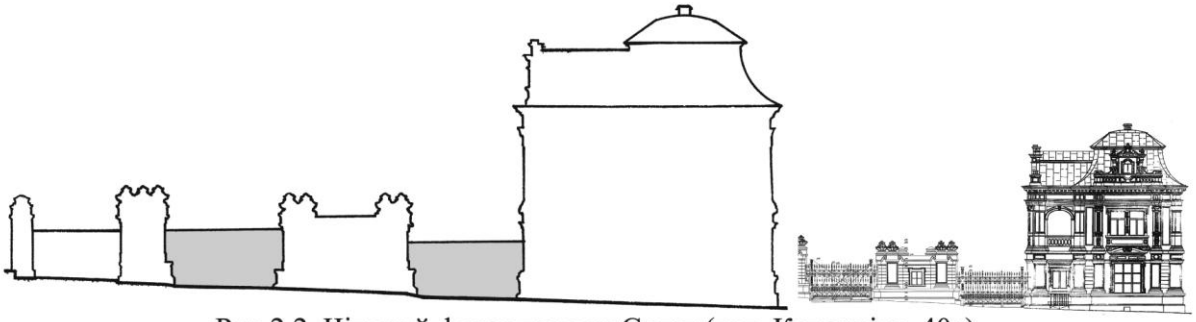


Рис.2.2. Чільний фасад палацу Сапєг (вул. Коперніка, 40а), реконструкція 1867-1868 рр., арх. А.Кун

IIВ. Підтримання комбінованої композиції

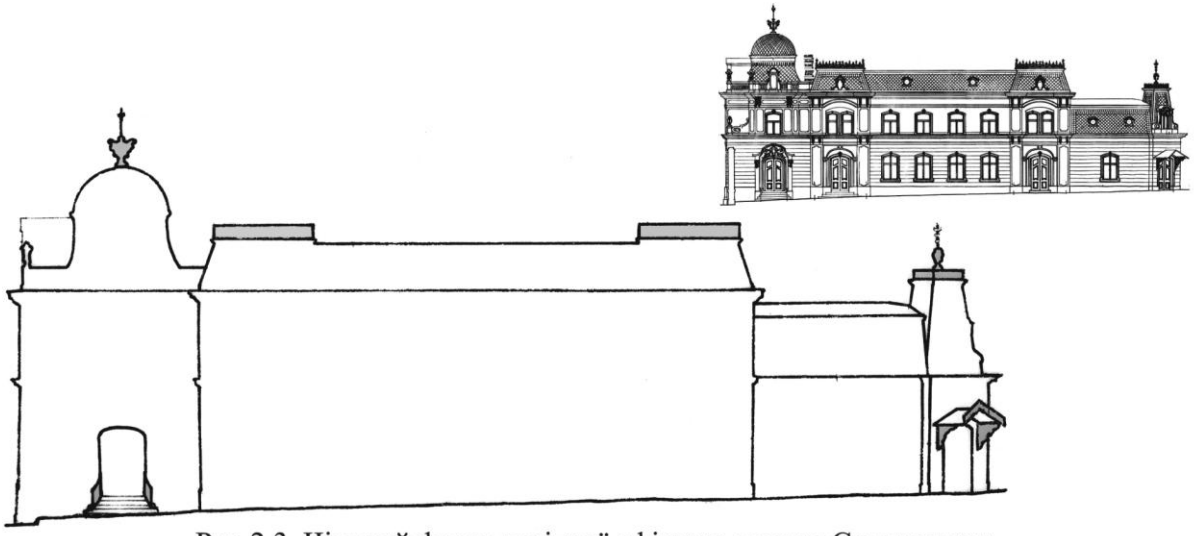


Рис.2.3. Чільний фасад західної офіцини палацу Семенських

Таблиця 3

Формування розміщенням архітектурних елементів з художнім металом композиційних осей ансамблю, екстер'єру, інтер'єру споруди

ІІІА. Головної осі (чи однієї з головних осей)

Формування головної осі ансамблю

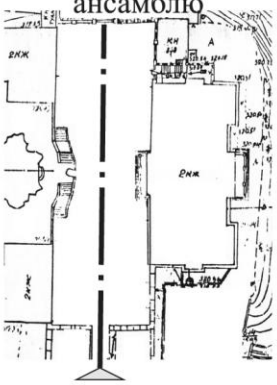


Рис. 3.1. Генплан Митрополичого палацу у складі ансамблю св. Юра (пл. св. Юра, 5), 1760–1762 рр., рек-я1772-1776 рр., арх. К. Фесінгер

Акцентування головної осі фасаду

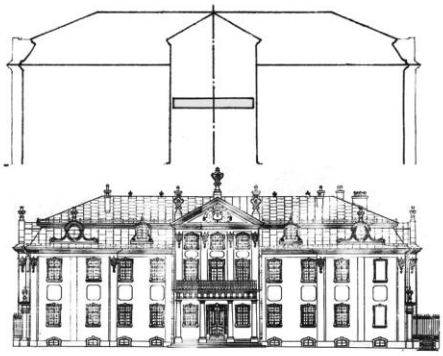


Рис. 3.2. Чільний фасад [11]

Акцентування головної осі інтер'єру

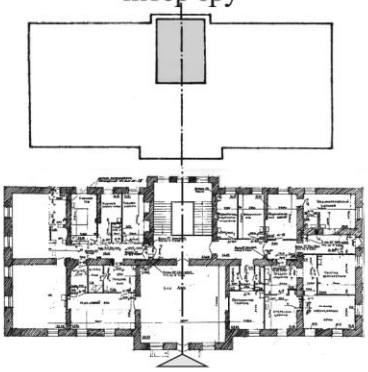


Рис. 3.3. План ІІ поверху палацу Голуховських (вул. Листопадового Чину, 16), 1865-1870 рр., арх. Окман

ІІІБ. Другорядної осі

Формування другорядної осі ансамблю

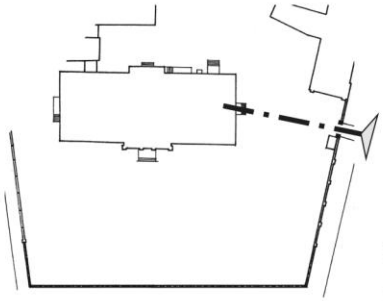


Рис. 3.4. Генплан палацу Голуховських

Акцентування другорядної осі фасаду

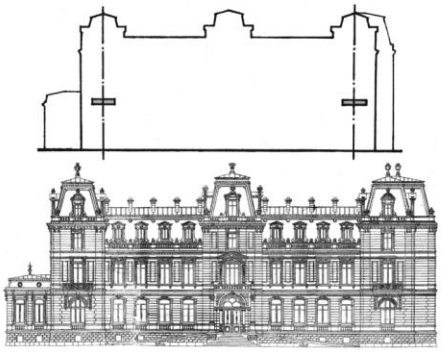


Рис. 3.5. Чільний фасад палацу Потоцьких [12]

Акцентування другорядної осі інтер'єру



Рис.3.6. План ІІ поверху палацу Лозинського

ІІІВ. Головної та другорядних осей

Формування головної та другорядної осей ансамблю

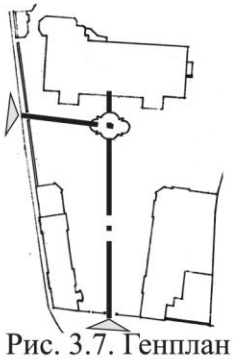


Рис. 3.7. Генплан палацу Семенських

Акцентування головної осі та формування другорядних осей фасаду

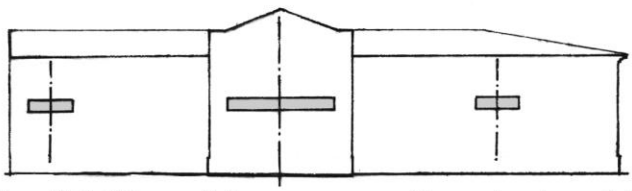




Рис. 3.8. Чільний фасад палацу Сапєг (не існує) (вул. Коперніка, 40), початок XIX ст., реконструкція - 30–40-і рр. XIX ст.

65 зразків автентичного художнього металу 18 палаців Львова належать до трьох часових та стилістичних періодів: *I. друга половина XVIII ст.* (бароко; бароко з елементами рококо або елементами класицизму); *II. кінець XVIII ст.– перша половина XIX ст.* (класицизм, романтизм); *III. друга половина XIX ст.* (неоренесанс, необароко, необароко з рисами неокласицизму, неокласицизм, різностильовість)).

Загалом було виявлено **XVIII** способів формування художнім металом архітектури палаців Львова (викладені у дисертаційному дослідженні [8] та інших публікаціях автора [9]).

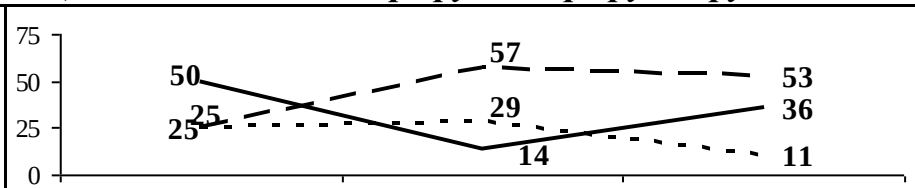
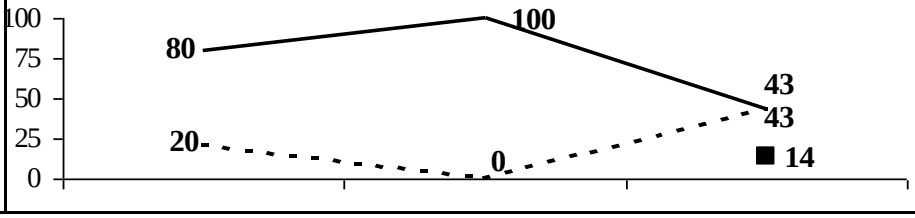
Зупинимось детальніше на **I-III** способах формування художнім металом архітектури палаців XVIII–XIX ст. м. Львова (табл. 1-3)

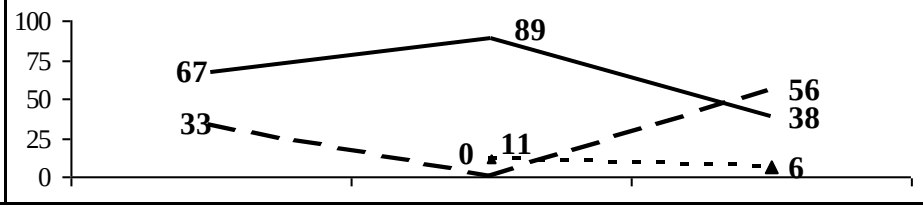
Закономірності розвитку способів формування *розміщенням* ***художнього металу архітектури палаців м. Львова.***

У другій половині XIX ст. починають формувати розміщенням художнього металу *асиметричні композиції* фасаду ансамблю (споруди) (див. табл. 4).

Таблиця 4

Динаміка змін I-III способів формування художнім металом XVIII–XIX ст. архітектури палаців м. Львова

	Часові періоди		
	друга половина XVIII ст.	перша половина XIX ст.	друга половина XIX ст.
Формування архітектурними елементами з художнім металом різних видів композицій ансамблю, екстер'єру, інтер'єру споруди			
I. Глибинно-просторової, об'ємної, площинної композицій			
II. Симетричної, асиметричної композицій			

Формування розміщенням архітектурних елементів з художнім металом композиційних осей ансамблю, екстер'єру, інтер'єру споруди	
III. Формування чи акцентування головної та другорядних осей	



Упродовж усіх досліджуваних періодів відбуваються зміни у формуванні композиційних осей ансамблю (споруди), зокрема у першій половині XIX ст. починають формувати в одному ансамблі *головні та бічні осі*, занепадає формування лише *бічних осей*, яке знову відроджується у другій половині XIX ст. і за інтенсивністю використання перевищує інші типи.

Першу половину XIX ст. (період класицизму) можна охарактеризувати як період *яскраво вираженого домінування* одних варіантів (**ІБ, ІІА, ІІІА**) окреслених способів формування художнім металом архітектури палаців м. Львова, *зміни* одних варіантів способів формування іншими (**ІІІВ** замість **ІІІБ**), а також *невикористання* окремих варіантів (**ІІВ, ІІІБ**).

Друга половина XIX ст. (час поширення історизму) – період *відсутності домінування* якогось одного варіанту окреслених у статті способів, *упровадження* нового варіанту **ІІБ**, *відродження* варіантів **ІІВ, ІІІБ** з другої половини XVIII ст. **ІІВ** перевищив за популярністю нововведений варіант **ІІБ** втричі, а **ІІІБ** варіант **ІІІВ** з першої половини XIX ст. – удев'ятеро. Тобто, значно частіше застосовують варіанти, розроблені у попередні періоди, ніж нововведені.

Отже, досліджені способи засвідчують, що художній метал у палацах м. Львова XVIII –XIX ст. ст. застосовувався продумано і його роль у формуванні та підтриманні різних типів композицій, як і у формуванні та акцентуванні композиційних осей значна.

Упродовж другої половини XVIII ст., першої половини XIX ст., другої половини XIX ст. способи формування розміщенням художнього металу архітектури палаців м. Львова по своїй суті не змінювались, наприклад *формування* чи *акцентування композиційних осей* ансамблю (споруди). Змінювалися варіанти їх використання (наприклад, формування *бічних* чи *головних* осей), в окремих випадках – види художнього металу, якими забезпечувався цей спосіб (наприклад, розміщенням *балконів* чи *дашків над входами*).

Література

1. Lambert A. Die Gartenarchitektur / A. Lambert , E. Stahl. – Leipzig: Alfred Kröner Verlag, 1910. – 152 s.

2. Маринченко О. І. Метал в архітектурі Києва / О. І. Маринченко. – Київ–Львів: Держ. Вид-цтво техн. літератури України, 1948. – 84 с.

3. Мардер А. П. Металл в архитектуре / А. П. Мардер. – М.: Стройиздат, 1980. – 232 с.

4. Тимофієнко В. І. Брами, огорожі й ворота у забудові південних міст / В. І. Тимофієнко; АН України. Ін-т мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського. – К., 1994. – 68 с., іл.

5. Muszyński K. Balkony, loggie, tarasy / K. Muszyński. – Warszawa: Wydawnictwo „Watra", 1990. – 168 s.

6. Івасюта О. Майстер художнього металу Михайло Стефанівський / О. Івасюта // Вісник Львівської академії мистецтв. – Львів, 2003. – Вип. 14. – С. 285-299.

7. Базилевич В. Доцільність вживання термінів «художній метал» та «архітектурні елементи з художнім металом» в українській архітектурній термінології / В. Базилевич // Проблеми української термінології: Зб. наук. праць учасників XII Міжн. наук. конференції «СловоСвіт 2012»". – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – С. 62-64.

8. Базилевич В. В. Художній метал у формуванні архітектури палаців XVIII–XIX ст. м. Львова: дис... канд. арх.: 18.00.01 / Базилевич Вікторія Володимирівна. – Львів, 2007. – 285 с.

9. Базилевич В. В. Роль огорож та їх структурних елементів у формуванні архітектури палацових ансамблів XVIII–XIX ст. м. Львова / В. В. Базилевич // Вісник НУ "Львівська політехніка" "Архітектура". – 2012. – № 728. – С. 144-150.

10. Архів інституту Укзахіпроектреставрація, Л-72-3. 11. Архів інституту Укзахіпроектреставрація, Л-87-16. 12. ДАЛО. Ф. 2, оп. 1, спр. 5443.

Аннотация

Рассмотрены отдельные приемы формирования размещением художественного метала архитектуры дворцов XVIII–XIX в. г. Львова.

Ключевые слова: Львов, архитектура дворцов, художественный металл, приемы формирования архитектуры.

Abstract

There are some methods of Lviv palaces architectural creation during the period of XVIII–XIX c. with the help of ironwork arrangement.

Key words: Lviv, palace architecture, ironwork, methods of architecture creation.

УДК 711:725

Л. Г. Василенко,
кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва і архітектури
М. А. Сингаєвська,
аспірант кафедри містобудування,
Київського національного університету будівництва і архітектури

ВПЛИВИ ЯК ПІДГРУНТЯ ЦІЛІСНОГО АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЦЕСУ

Анотація: в статті висвітлені характерні позиції і концепції значення впливовості в архітектурному процесі провідних теоретиків XVIII – поч. XX ст.

Ключові слова: мистецтвознавці, теоретики, архітектура, впливи, еволюція,концепції, позиції, стиль, архетипи, формоутворення.

Мета: Ознайомлення з роллю впливів і їх особливостями, проявами в архітектурному процесі до XX ст.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю поглиблення історико-архітектурних знань у зв'язку з потребами суспільства, пояснення формування стилю сучасної архітектури, введення у науковий обіг фактологічного матеріалу, виявленого в процесі дослідження.

Виклад матеріалу. Протягом історичного процесу зодчі творчо осмислювали досвід попередніх епох, толерантно використовуючи і разом з цим змінюючи випробувані часом конструктивні прийоми, оновлені форми, елементи, деталі, застосовували різні співвідношення та системи пропорціювання. Процес відбувався шляхом аналізу та синтезу накопиченого віками досвіду. Усвідомлення та розумне творче запозичення стильових характеристик надавало гармонійного виразу новому архітектурному твору.

За усталеним озаченням архітектурним стилем вважається сукупність характерних рис та ознак архітектури, це стійка спільність конструктивної і образної систем, засобів виразності та образності прийомів. [1]. Розвиток архітектури характеризується появою нових стильових композиційних прийомів, функціональною організацією простору, застосуванням нових форм і матеріалів. Поява нового архітектурного стиля спричинена потребами суспільства, яке ставить перед архітектурою нові соціальні, функціонально-конструктивні та естетичні завдання. Поряд із зазначеними якостями поява нового стилю супроводжується проривом в галузі конструктивних рішень, використанням естетичних принципів попереднього етапа, враховуючи при цьому нові функціональні вимоги та можливості будівельних технологій [2].

Наукові дослідження свідчать, що впливи відіграють провідну роль в архітектурному формоутворенні, в розвитку архітектури, у формуванні історичних архітектурних стилів. Ця тема висвітлювалася з кінця XVIII ст. в роботах зарубіжних філософів, істориків архітектури, мистецтвознавців, архітекторів-теоретиків. Представники німецької філософії Г. Гегель, І. Кант, А. Цейзинг, Г. Земпер, німецькі мистецтвознавці Г. Вьольфлін, П. Франкль, Е. Кон-Вінер, історики архітектури М. Брунов, А. Бунін, О. Шуазі, українські дослідники мистецтва і архітектури Д. Чижевський, Ф. Шміт та сучасні дослідники В. Власов, Д. Фесенко розглядали впливи як підгрунтя теоретичних концепцій, інтерпритацій цілісного історичного архітектурного процесу. [2-12].

Одним з перших теоретиків, який, спираючись на філософські засади, розробив концепцію розвитку архітектури, був відомий німецький філософ Г. Гегель. Багатогранний талант дозволив автору використати власне філософське вчення як підгрунтя для пояснення логіки історичного процесу в мистецтві та архітектурі. В теоретичній праці «Лекції по естетиці» (надрукована в 1820 р.) Г. Гегель сформулював принцип розвитку архітектури, використовуючи діалектичну тріаду. [3] Філософ вбачав, що історія архітектури сформована з трьох логічних складових: теза – доордерна архітектура, що мала самостійне значення: уособлення символу, на який впливала релігійна ідея; антитеза - класична грецька архітектура, що слугувала пристанком для людини, статуї, божества; синтез – готична архітектура, яка мала самостійне значення подібно символічній архітектурі, і водночас слугувала пристанком для людини подібно класичній архітектурі. [4]

В кінці 60-х років XIX ст. в дослідженнях історії архітектури з'явилася інша позиція щодо розвитку архітектури. Німецький теоретик архітектури Г. Земпер в книзі «Практична естетика», що вийшла в світ 1863 р., усвідомлював архітектурний стиль як складне історичне явище, для формування якого принципове значення має практичне призначення будівлі [5]. Доцільність теорії Г. Земпера була підтверджена згодом істориком М. Бруновим, який також вважав, що закони архітектурного формоутворення проявляються в пропорційності, симетрії, тектоніці, і формуються під впливом функціонального призначення будівлі, конструкцій та матеріалу. [4]

Німецький дослідник А. Цейзинг запропонував теорію «золотого перетину» (опублікована в 1855 р.) для пояснення загального процесу еволюції архітектури. Згідно авторської концепції, універсальним стилеформуючим фактором, який *впливає на зародження та еволюційний процес архітектури, є гармонійні пропорції*. [6]

Загальним висновком дослідників була думка про сутність архітектурного стилю, який залежить від *впливу* природних умов регіону, де виникла архітектура. [1-6]

Починаючи з 80-х років XIX ст. набуває поширення теорія циклічного розвитку мистецтва і архітектури. Для обгрунтування вказаної теорії дослідники обрали для аналізу характерні хронологічні періоди, що мали місце в історії архітектури і які впливали один на одний. [7-11] Започаткував цю теорію німецький мистецтвознавець Г. Вьольфлін, який, досліджуючи еволюцію архітектури в контексті розвитку мистецтва, фундаментально проаналізував процес зміни стилей європейського мистецтва протягом XV-XVII століть, а саме - процес трансформації Ренесансу у Бароко. Г. Вьольфлін виявив фактори, що *вплинули* на зміну стилей, виділивши *впливові характеристики* кожного з них на основі формально-стилістичного аналізу. Також він обгрунтував положення про періодичну повторюваність певних формоутворюючих трасформацій на даних етапах розвитку мистецтва і архітектури: вплив площинних форм на появу просторових, вплив тектонічних форм на появу атектонічних, вплив замкнутих композицій на появу відкритих, вплив статичних форм на появу динамічних тощо. Він довів, що в еволюції римської архітектури I-III ст. простежуються закономірності, подібні до розвитку європейської архітектури XV-XVII ст. – трансформації Ренесансу у Бароко [7,8].

В кінці XIX ст. мистецтвознавець П. Франкль розробив вчення про фази розвитку нової європейської архітектури, фокусував своє дослідження на проблемах архітектурної композиції. В праці «Настільна книга мистецтвознавця» (нім. «Handbuch der Kunstwissenschaft») П. Франкль переконував, що трансформація романської архітектури в готичну підпорядковується законам, подібним переходу італійської архітектури Ренесансу у Бароко. Він визначив також повтор і ритм у архітектурних формах через певні історичні інтервали, виявивши характерні впливові елементи стилю, яки були використані зодчими наступних епох [9].

Цікаві погляди щодо ролі *впливів* в архітектурі знаходимо і у німецького історика, мистецтвознавця Е. Кон-Вінера. В «Історії стилів образотворчих мистецтв», опублікованої 1916 р. [10], поряд з дослідженням мистецтва автор звертає увагу і на архітектурний процес, як складову розвитку мистецтва. Позиція автора грунтувалася на усвідомленні, що на формування архітектурного стилю *впливає* функціональне призначення будівлі, а також доцільність її елементів. Е. Кон-Вінер визначив, що в кожну історичну епоху розробляється певний набір матеріальних можливостей – архетипів, і коли він вичерпується, виникає необхідність створення інших форм. [10]

М. Брунов в монографії «Очерки по истории архитектуры» (вид. 1937 р.) підтримує позицію Е. Кон-Вінера, який вважав, що *впливовість* існує на кожному історичному етапі, архітектурний стиль проходить три еволюційні стадії свого розвитку: від конструктивної архітектури через декоративну до орнаментальної архітектури. [4] Всі історичні етапи цього замкнутого циклу залежать від мінливих стадій вирішення художніх завдань. Кожного разу за конструктивною стадією наступає декоративна, потім змінюється орнаментальною, а потім знову наступає конструктивна, на яку *впливають* вже інші культурно-історичні та економічні умови. Згідно концепції Е. Кон-Вінера *впливовим носієм* в усіх циклах поставав спосіб вирішення художніх завдань. [10]

З початку XX ст. питання впливів в архітектурі розглядалося в контексті обгрунтування теорії циклічного розвитку мистецтва К. Деоном, Д. Чижевським, Ф. Шмітом та іншими. [11-13]

В розуміння питання впливовості в мистецтві і в архітектурі, зокрема, значний внесок зробив український вчений, філолог Д. Чижевський в першій чверті XX ст., запропонувавши схему чергування історичних періодів, його теорія згодом отримала назву «маятник Чижевського». Відповідно до цієї схеми, виділяються традиційні пари понять: ренесанс і бароко, класицизм і романтизм, реалізм і модернізм. При цьому перший елемент кожної з пар виступає джерелом спадковості*, впливових* носіїв для наступного етапу. [11]

На наш погляд, найповніше аспект впливів в архітектурі в контексті теорії циклічного розвитку освітив в 1919 р. український вчений, мистецтвознавець Ф. Шміт (м. Харків). Спираючись на моменти впливовості з метою визначення внутрішніх законів та механізмів розвитку, він розділив історію мистецтва і архітектури на шість циклів, охопивши період від первісних цивілізацій до початку XX ст. [12, 13]

Ф. Шміт стверджував, що під впливом певних природних, соціальних, економічних та релігійних факторів на кожному історичному етапі зодчі вирішували певні функціонально-естетичні завдання, які впливали на композиційні прийоми, засоби виразності, системи пропорціонування, тобто створювали архетипи, притаманні кожному стилю. Зазначаючи вплив попередніх епох на формування нового стилю, Ф. Шміт обгрунтовував і поєднав спадковість, впливовість з прогресом архітектури. [12, 13]

Висновки. Розглянуті аспекти теоретичних концепцій свідчать про те, що історики архітектури, мистецтвознавці надавали великого значення впливам в архітектурі, що надихало їх до створення теоретичних основ впливовості.

Використана література

1. БСЄ. Изд. III, Т-24. – М.: Наука,1976 р. – с. 514.
2. Зейферт М.Г. Преемственность в образовании архитектурных стилей (на примере архитектуры Западной Европы I-XVIII вв.) / М. Зейферт // Казанский государственный архитектурно-строительный университет. Известия КГАСУ, Вып. № 4 (18). - Казань: 2011, с. 32-38.
3. Гегель Г. В. Эстетика: В 4 т. / Г. Гегель // — М.: Искусство, 1969. — Т. 1., с. 75
4. Брунов Н. И. Очерки по истории архитектуры. Том 1 / Н. Брунов //. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2003. – 400 с.
5. Г. Земпер. Практическая эстетика, пер. с нем. / Г. Земпер // - М.: 1970.
6. Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона. — Изд. Ефрон. 1890 — 1907.
7. Вёльфин Г. Ренессанс и барокко. / Г. Вёльфлин // - М.: Азбука-классика, 2004. — 288 с.
8. Вёльфлин Г. Классическое искусство. / Г. Вёльфлин// - Санкт-Петербург: Алетейя, 1999. — 328 с. — ISBN 5-89329-076-3
9. Frankl P. Handbuch der Kunstwissenschaft. / P. Frankl // Dusseldorf - Gebundene Ausgabe, 1917. – 320 с.
10. Кон-Винер Э. История стилей изящных искусств. // Э. Кон-Винер // — М.: Прогресс, 1916. – 156 с.
11. Власов В. Г. Маятник Чижевского. Добавления к теории прогрессивного циклического развития искусства В. И. Шмита. / В. Власов// Изд. «Архитектон: известия вузов» Вып. № 49, март 2015.
12. Шмит Ф.И.. Искусство - его психология, его стилистика, его эволюция. /Ф. Шмит// - Х., 1919. - 328 с.
13. Прокофьев, В. Н. Ф. И. Шмит и его теория прогрессивного циклического развития искусства /В. Н. Прокофьев // Советское искусствознание. – М., 1981. – Вып. 2., ст. 275.

Аннотация

В статье виявлены характерные позиции и концепии значения влиятельности в архитектурном процессе ведущих теоретиков XVIII – нач. XX века.

Ключевые слова: теоретики, архитектура, влияния, история, стиль.

Annotation

Special positions and concepts of influence in architectural process by authors XVIII- beg. XX c.

Keywords: authors, influences, history, concepts, style, architecture.

УДК 7.026:94(477-25):930.2

О. Р. Горбик,
Кандидат архітектури, доцент кафедри дизайну,
Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»,
О. В. Дончук,
менеджер міжнародного туризму

НОВА ВЕРСІЯ ТЛУМАЧЕННЯ ІМЕНІ ХОРИВ, ОДНОГО ІЗ БРАТІВ – ЗАСНОВНИКІВ КИЕВА ТА ТЕКСТОВОЇ МОДЕЛІ ЙОГО БОЙОВОГО СИМВОЛА В АСПЕКТІ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ПРОТОДИЗАЙНУ

Анотація: в статті подаються нові версії гіпотези тлумачення давньослов'янського імені Хорив, молодшого із братів–засновників Києва від назви бойового символа–«хоругва», яку з почестю носив князь. Розглядається можливість походження імені – прізвиська із слова «хоругва» в сучасному українському значенні «хоружний», тоб-то прапороносець. Розроблені варіанти текстових моделей хоругви з позицій ретроспективного протодизайну з метою подальших графічних і реальних відтворень.

Ключові слова: археологічні знахідки, бойовий символ, варіант, версія, гіпотеза, град, зброя, засновник, історія, Київ, Кий, князь, корогва, легенда, літопис, Либідь, місто, модель, прослов'яни, ретроспективний протодизайн, стяг, тотальний дизайн, Україна, Хорив, хоругва, хоружний, Щек.

Вступ. Вихідні передумови. В діючому на кафедрі дизайну Інженерно-технологічного інституту Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» Студентському науково-навчальному виробничому підрозділі (СННП) «Майстерня» останніми роками розробляється науково-дослідна тематика, що присвячена новому, запропонованому нами напряму багатогранного сучасного дизайну, який визначемо, як «ретроспективний протодизайн». Цей напрям зосереджується на створенні реальних моделей речей і предметів історичних доіндустріальних епох методами, засобами та інструментами саме тих часів [3-5, 7].

Методично, після обрання тематики розробки, необхідно на першому етапі створити текстову, описову модель елементів ретроспективного протодизайну, до початку виконання графічних пропозицій та реальних відтворень. Для текстової моделі обираються відомі історичні або легендарні події, але пропонується їх трактовка з урахуванням можливостей тодішніх технологій виробництва. Новий підхід, з позицій ретроспективного

протодизайну, відрізняється від традицій історичної науки, що базувалися на фактичному повторюванні раніше відомих фактів, без доповнення їх.

Дизайнери, на відміну від істориків, займаються проектуванням нових, реновацією, реконструкцією, реставрацією старих речей, тоб-то для них характерні творчі інноваційні методи. Саме такий підхід, на нашу думку, може дозволити віднайдення нових гіпотез та версій, навіть здавалося б, з добре засвоєних з шкільної парти історичних фактів. Наприклад, розробляючи тематику ретроспективного моделювання протодизайну речей і родових символів та озброєння періоду заснування Києва, ми, неочікувано для себе, змогли запропонувати нові гіпотези щодо походження та значення імен засновників града: братів Кия, Щека, Хорива, сестри Либідь [3-5, 7].

В попередніх наших статтях [3-5] ми зупинилися на нових версіях можливого походження і значення імен Кий і Щек – старших братів-засновників Києва. Вважаємо, що ці імена походять від назв видів улюбленої зброї, якою користувалися брати. Бойове прізвисько - ім’я старшого з братів Кия походить від найдавнішого, найпоширеного в період «кам’яного віку», знаряддя праці – зброї, палиці – кия. Першокнязь-засновник міг отримати таку кличку войовничу, бо весь час перебував з києм, із зрозумілих причин:

- це була його улюблена персональна зброя;
- князь був славетним чемпіоном тих часів у змаганнях і боях на киях;
- він міг бути пораненим у ногу, змолоду, у героїчній битві, шкутильгав, як інвалід, постійно ходив з києм;
- вождь слов’янських племен вів їх довгим шляхом, будучи найстаршим, тоб-то престарілим, і міг ходити тільки спираючись на кий-посох;
- суровий лідер і суддя карав києм непослухів і злочинців, лякав і приголомшував одноплемінників та ворогів;
- прикрашений, коштовний кий був його родовим символом влади, що переходив у спадкоємність, або до нового обраного на віче-раді володаря тощо [3, 4].

В часи первісного суспільства, коли праслов’янські вожді засновували поселення на пагорбах Києвиці, Щекавиці, Хоревиці та поблизу річки Либідь [10], вже було зроблене одне з перших великих відкриттів людиною, конкретно: поєднання двох примітивних знарядь праці і зброї у більш складний прилад, в якому камінь прив’язувався до держака і були створені: молот, сокира, келеп, чекан. Останній, у той період, був страшною зброєю, пристосованою для ударів по голові тварини, або супротивника, після тривалого чекання із засідки. Це могло бути своєрідною тактичною знахідкою давніх слов’ян, а саме: група, рід, плем’я найсильніших, найкращих мисливці-

бійців, озброєних чеканами, очолюваних славетним, сильним лідером, наносили вирішальний удар в напружений момент полювання або битви.

Слово (корінь слова) «чек» стародавнього походження і вживається у індо-європейських мовах у багатьох значеннях, наприклад, чекати, перевіряти, контролювати, рахувати, затримувати і т.д. В українській і, напевно, у праслов'янській мовах звуки «щ» і «ч» легко переходили одна в одну. Яскравий приклад де «щ» переходить у «ч» - відмінення слова «що» (чого, чому, чим… і т.д.). В різних діалектах племін (полян, сіверян, древлян та ін.).

Слова «чек» і «щек» могли легко взаємозамінюватися, або вживатися одночасно в єдиному значенні.

Виходячи з вищенаведеного, вважаємо, що бойову кличку- ім'я Щек (Чек) середній із братів - засновників Києва, міг отримати з таких причин [5, 7]:

- улюбленою зброєю князя, якою він майстерно, по-чемпіонськи володів був чекан (щекан);
- вождь міг керувати групою бійців, озброєних чеканами (щеканами), що нападали у вирішальний момент битви, після чекання у засідках;
- він був найкращим майстром, котрий володів чеканкою по каменю та виготовленням чеканів (щеканів);
- князь міг відповідати за охорону племен, контролюючи, перевіряючи, затримуючи сторонніх на межах таборів-поселень;
- воєнноначальник міг бути, скажімо, підскарбієм, що контролював, перераховував, зберігав і розподіляв здобич, полонених, майно, їжу, одяг, взуття тощо.

У вказаних попередніх статтях були описанні текстові ретроспективно – протодизайнерські варіанти моделей князівських кия і чекана, від яких, гіпотетично, походять їх імена.

Формулювання мети статті, постановка завдання. Стисле дослідження має за мету, що виражена у вигляді завдання, наступне:

- на основі запропонованих нових версій гіпотези походження і значення імені молодшого брата, засновника поселення на горі Хоревиці в Києві – Хорива, розробити текстові моделі варіантів ретроспективного протодизайну його бойового символу – знака «корогви», або «хоругви», від якого, гіпотетично, походить кличка-ім'я князя, для наступного детального графічного і матеріального відображення.

Виклад методики та результатів дослідження. Якщо імена засновників Киева, старшого брата Кия та середнього Щека могли походити від назв старослов'янських видів зброї, відповідно кия і чекана, то, беремо на себе сміливість стверджувати , що бойова кличка-ім'я Хорив, молодшого з братів-засновників, аналогічного походження.

За нашою гіпотезою, перекласти з давньослов'янської мови бойове прізвисько Хорив можна, як прапороносець, або , краще , хоружний , тобто воїн, який носив і відповідав за корогву, чи хоругву. Ці терміни дуже старовинного походження. Первісне суспільство праслов'ян, ще не знало тканин, а одяг, взуття, шапки, навіть житло у нашому прохолодному кліматі робилися з шкір тварин. Вполювавши тварину, першим ділом, потрібно було стягти з неї шкіру та повісити її для просушки на високі кий-кілки, встромлені у землю на відкритій місцині. Це, відповідно і вірогідно, були «стяги з мамонта», «стяги з корогви», «стяги з кабана», «стяги з оленя», «стяги з кози» і т.д.

Згадаємо, що у сучасних народів, котрі живуть з полювання і рибальства (чукчі, ескімоси та ін.), наявність у чумі або іглі великої кількості шкіри, було ознакою заможності та спритності володаря, як мисливця.

Аналогічно, у праслов'ян стяги були вартісною частиною здобичі. Просушувати шкури можна було тільки на відкритій місцевості, де їх з далеку розпізнавали супротивники що могли мати намір поцупити та захопити стяги. Тому, біля них, до розподілу шкір між одноплемінниками, постійно чергував один з вождів та група охоронців-бійців, які хоронили (оберігали) власність племені або роду. Самі воїни хоронилися у засідках, у т.ч. від негоди. Їх головним завданням було: будь за яку ціну зберегти стяги від захопленням ворогом. Поступово «стяги з корогв» стали символами-прапорами племені або роду, їх головним статком, які не можна було не хоронити (оберігати).

Найкращими знаменами були «стяги з корогв», значно легші ніж «стяги з мамонта» не такі бридкі, як «стяги з кабана», не такі легко пошкоджувані, як з оленя, або кози. Проте, в швидкоплинних умовах бою виговорити словосполучення «стяг з корогви» важко, тому воїни кричали скорочено, або, просто, стяг, або корогва, хоругва. Первинна назва тварини корова, звучала як корогва , по складах : ко-рог-ва, що значило копитна, рогата , жіночого роду. Не відволікаючись сильно від основної теми, звернемо увагу, що майже усі назви свійських копитних в українській мові, починається з «ко-», а наступні склади легко розшифровуються, наприклад, коні, козел, кобила, коза тощо, а вживання складів «кі-», (кінь), «ка-» (кабан) вказують на особливості цих істот.

Звук «к» в діалектних племінних говірках, часто, змінювалися на «х» і навпаки, характерним прикладом може бути відмінення українського слова «хто» (кого, кому, ким і т.д.). Випадання звуку «г» та зміни «о» на «и» також характерне для слов'янських мов. Впевнені, що багато хто із знавців української мови, не знайдуть нічого спільного у словах корогва і хоружний, не прослідкувавши розвиток термінів: корогва, хоругва, хоружний. Навіть зв'язок термінів «хоругва» і «хоружний» видається малозрозумілим сучасникам, але козакам, які розмовляли староукраїнською мовою, були очевидно, що

хоружний, це той старшина, хто хоронить, виносить і відповідає особисто за хоругву, найважливіший полковий або військовий символ, котрий ніколи не міг бути захоплений ворогом.

Так само стародавні слов'янські ратники, розмовляючи невідомою зараз мовою, або на її племінних говірка, за законами тодішнього творення слів, легко розуміли, що «Хорив» - це один з вождів, який виконував функції охорони, виносу хоругви, або корогви, головного народного символу багатства.

Навіть, якщо слов'янське переселення у Придніпров'я відбувалося у пізніший період кочового скотарства, то саме кількість корів у череді племені, або роду, та кількість стягів з них означали або заможність, або бідність. Закривавлені, чи пофарбовані «стяги з корогви», могли перелякати ворогів, мовляв: «Дивіться нас багато, от скільки у нас хоругв! Ми переможемо і заберемо ваші!». Своєму війську кількість стягів говорила: «Вперед! Нас багато, ми захистимо наш статок, наші хоругви та заберемо чужі!».

Звісно, величне знамено племені праслов'ян міг носити тільки дуже фізично сильний і найповажніший князь-воїн, що також відповідав за хороніння інших корогв, хоругв, який і отримав почесну бойову кличку – ім'я Хорив. Це був той самий менший із братів, хто при заснуванні Києва тимчасово оселився на горі Хоревиці, а потім, згідно з «Велесовою книгою» [2] повів свої племена на південь, де і досі мешкають болгари, серби, македонці, черногорці, словени, та , можливо названі його ім'ям, хорвати.

Вкажемо, що праслов'янська мова мертва: не має жодного представника, хто нею розмовляв би. Вона, на відміну від латини, давньогрецької, шумерської, давньоєгипетської та ін., не записана, тому ніхто достеменно не знає, ні правил складання речень, ні точного звучання та значення слів, побудов нових термінів тощо. Більшість попередніх дослідників, з тих, хто відстоював достовірність історії про заснування Києва, вважали, що:

- імена братів (Кий, Щек, Хорив) походили з мов давніх сусідніх, або віддалених народів, якими і була заснована наша столиця, хоча в сучасних мовах їх нащадків такі імена відсутні;

- імена засновників давньослов'янського походження, але не зрозумілі нам.

Великий Нестор в літопису подає багато власних імен без будь-яких пояснень, так само, як і братів-засновників. Стосовно них, це могло бути з таких причини:

- імена були і йому не зрозумілі;

- імена були добре зрозумілі йому і сучасникам, можливо, навіть, вживалися у діалекті полян, який був значно ближчий до давньої праслов'янської мови, ніж сучасні слов'янські.

Спробувавши пояснити походження і значення імен Кий, Щек, Хорив з позицій автохтонності української мови, її найбільшої близькості до полянського діалекту праслов'янської мови та, застосувавши методи нового відгалуження у сучасному тотальному дизайну [6] – ретроспективного протодизайну, нам вдалося розробити гіпотезу, що імена – бойові прізвиська братів-засновників виникли від назв, тогочасного найкращого озброєння та військового спорядження (кия, чекана, хоругви), якими майстерно володіли князі.

Цілком можливо, що бойові символи «стяги» виникли саме у давньослов'янських племенах, враховуючи давнину використання цього слова.

Наведемо дві текстові моделі княжої хоругви, котру, як свідчить його ім'я – бойове прізвисько, виносив перед військом і охороняв безстрашний Хорив, молодший із засновників Києва.

Обидва стяги, корогви, (хоругви) складалися з двох основних елементів: обструганого дерев'яного держака довжиною до 3,6 м, стяга-шкури з корови розмірами 1.0х1,5 м. Варіанти відрізняються тим, як держак і стяг кріпляться один до одного. По-першому: шкіра стягу прив'язувалася безпосередньо до держака. По другому – стяг кріпився до горизонтальної палиці, яка, потім, прив'язувалася на розтяжках з шкіряних полосок до вертикального держака та будучи з малюнком племінного герба добре майорила на вітрі, призиваючи бійців до безстрашної битви.

Висновки з дослідження та перспективи подальших розвідок:

Ознайомившись з літописами [2, 10] та працями істориків і археологів [8, 9, 12-15] про заснування Києва, ми не знайшли задовільних пояснень походження і значення імен братів-засновників Кия, Щека і Хорива, сестри Либідь. Розробляючи варіанти текстових моделей ретроспективного протодизайну бойового спорядження засновників столиці, виходячи з позицій автохтонності української мови та її похідної близькості до праслов'янської, ми прийшли до гіпотетичних тверджень, що імена Кий та Щек походять від назв улюблених видів тогочасної зброї первісних слов'ян – кия і чекана [3-5]. Щодо імені молодшого брата Хорива, то пропонуємо гіпотезу походження його від слова «хоругва» (корогва, стяг з корогви), а означає воно сучасною мовою хоружний, тоб-то прапороносець [11].

Розроблені два варіанти текстових моделей ретроспективного протодизайну княжої хоругви, що складаються з держака (до 3, 6 м довжиною) і стяга (частинами вичиненої шкіри, розмірами приблизно 1.0х1, 5 м).

В подальшому, колектив дослідників планує розробку магістерських дисертацій, проектів з графічного дизайну, публікації, тез, статей, посібників та

монографій на цю тематику. Бажані наступні археологічні експедиції, що допомогли б перевести гіпотезу у достовірну теорію.

Список літературних та електронних джерел:

1. Бебек В.М. Тисячолітня країна: доісторичні цивілізації та глобальні релігійно-політичні доктрини [Навч.-метод.посіб.].- Київ - Ужгород, 2012. – 280 с.
2. Велесова книга.-К.:ПП «Поронтак», 2006.-60 с.
3. Горбик О.Р., Дутчак Р.О. Текстова модель протодизайну родового символу князів кийовичів (нова гіпотеза походження назви столиці України).-Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованому освітньому середовищі у світлі реалізації конвенції ООН про права інвалідів. Зб. тез доп. 14 міжнар. наук. - практ. конф. -К.: Університет Україна, 2014. - с. 420 - 422.
4. Горбик О.Р., Ломовський А.І., Нікуліна Г.Ф., Саркісян М.С. Варіанти текстових моделей протодизайну родового символу князів Кийовичів (до нових версій гіпотези походження назви столиці України). - Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Наук. - техн. зб., вип. 37. - К.: КНУБА, 2014. - С. 158-168.
5. Горбик О.Р., Творонович О.Є., Творонович І.О. Нова версія тлумачення імені Щек, одного з братів-засновників Києва та текстової моделі його зброї-символа в аспекті ретроспективного протодизайну. - Сучасні проблеми архітектури та містобудування. наук.-техн. зб., вип. 38. - К.: КНУБА, 2015. С. 141-147
6. Даниленко В. Дизайн. – Харків: ХДАДМ, 2003.-320 с.
7. Дегтяренко К. С., Саркісян М. С. // Горбик О. Р., наук. кер. Ретроспективний протодизайн та нова гіпотеза походження імені Щек, одного з братів-засновників Києва. - Молодь: освіта, наука, духовність. Зб. тез доп. X всеукр. наук. конф. - Університет «Україна», 2015. - С. 375 – 377.
8. Закревский Н.О. Описание Киева (в 2 т.). – М.: В. Грачев и Ко, 1868.-950 с.
9. Зорін О.Д, Кутовий О.І., Розенберг В.А. – Київ X-XII століть. План-реконструкція. – К.: Мистецтво, 1973.
10. Нестор. Повість минулих літ. – К.: 1973.
11. Панчук О.А., Саркісян М.С.//Горбик О.Р., наук. кер. Ретроспективний протодизайн та нова гіпотеза походження і значення імені Хорив, одного із засновників Києва. – Молодь: освіта, наука, духовність. Зб. тез. доп. X Всеукр. наук. конф. - К.: Університет Україна, 2015. – С. 383-385.

12. Толочко П.Д. Древний Киев. – К.: 1983.
13. Historical – club.org.ua
14. Lemky.com//…//124 - vauzil_on//poxodzennia
15. www.ualogos.kiev.ua

Аннотация

В статъе предлагается новая гипотеза трактовки древнеславянского имени Хорив, младшего брата среди основателей Киева, от названия главного племенного символа боевой славы и богатства – «стяга с корогвы», или, что оближе, хоругвы,которую он носил в битвах, отвечая за ее сохранность. Переводить его имя – боевую кличку следует как знаменоносец, хоружный (на старом и современном украинском, польском, козачьих диалектах русского языков). Розработаны и приводятся варианты текстовых моделей хоругвы с позиции ретроспективного протодизайна с целью дальнейшего графического и реального формирования.

Ключевые слова: археология, боевой символ, вариант, версия, гипотеза, град, история, Киев, Кий, князь, корогва, легенда, летопись, Лыбидь, модель, оружие, основатели, праславяне, ретроспективный протодизайн, стяг, тотальный дизайн, Украина – Русь, Хорив, хоругва, хорунжный, чекан, щек.

Summary

The new hypothesis of the origin of the Slavonic name Horiv, the youngest brother – founder of Kyiv, from the tittle of the «horoogva» or in slav. the «stag iz korogva» («the banner from the skin of the cow» - in English) is explained in the article. We have to translate his war – nickname as the «carrior of the banner», or flag officer (in modern Ukraine: «horoonjey»). The vertions of the text – models of the kings flags in the trend of the retrospective protodesign are offered.

Key words: archeology, banner, capital, chronic, city, check, «checkun», fight-symbol, founder, Horiv, «horoogva», «horoonjey», hypothesis, Kyi, Legend, Lybid, model, retrospective protodesign, Slav, Slavonic, Shcek, total, design, Ukraine, war-nickname, weapon

УДК 725. 4 (091)

Н. Ю. Житкова,
доцент кафедри дизайну
архітектурного середовища
Київського національного університету
будівництва та архітектури

ДОВОЄННІ І ПОВОЄННІ ЧАСИ, ЯК ПЕРІОД ОСТАТОЧНОГО СТАНОВЛЕННЯ ІНДУСТРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ

Анотація: в роботі розкрито: особливості формування архітектури промислових будівель довоєнних і повоєнних часів; розширення і поглиблення надбань типізації та уніфікації; корінні засади формування естетичних властивостей промислових будівель, як органічної похідної технології; розробку і впровадження корінних засад соціальної інфраструктури.

Ключові слова: промислові будівлі; типізація та уніфікація; технологія; соціальна інфраструктура; естетика, архітектурні стилі.

Архітектура промислових будівель охоплює велике коло питань буття міста і людини. Як мистецтво, архітектура покликана задовільняти естетичні і духовні потреби народу. На різних етапах розвитку людського суспільства, залежно від його потреб і матеріальних можливостей, архітектура вирішувала все більш складні функціонально-технологічні, соціальні і естетичні питання. Багаторічні дослідження показують, що висока якість архітектури промислових підприємств сприяє вдосконаленню технології, покращенню умов проживання підприємств. Відомо також, що промислові підприємства впливають на стан навколишнього середовища як позитивно, так і негативно. На жаль, непередбаченість наслідження активного втручання в природу не минає безслідно. Приклад тому: екологічна катастрофа на Азовському морі; Чорнобильська катастрофа; забруднення українського Придністров`я, що насичене підприємствами важкої промисловості; наслідки активної вуглеводної діяльності в Донбасі. Все це вимагає пильного дослідження, в історичному, соціальному, інженерно-технічному контексті розвитку індустріальної культури Укриїни.

Особливо це важливо в перехідний період швидких змін теперішньої постіндустіальної культури, коли виникає потреба об`єктивної оцінки досягнень минулого задля збереження високої історичної спадщини, зваженної реновації і, за необхідністю, – знищення промислових підприємств у відповідності із завданням нового економічного розвитку держави.

Основні характеристики архітектури промислових підприємств періоду індустріалізації України дають змогу прослідкувати причинно-наслідковий зв`язок формування нових типів будівель, територій промислових підприємств селищно-виробничих територій – адже архітектура промислових підприємств 60-80х рр. і в подальшому грунтується на досягненнях попередніх років.

Відома в історико-культурних першоджерелах Радянського періоду індустріалізація в Україні була здійснена в два етапи:

І етап – друга половина XIX – початок XX сторіччя.

ІІ етап – 1925-1940-ві рр.

І етап, переважно до 1917р. в Україні було створено мережу залізниць обслуговуючими підприємствами, вугільну, металургійну, харчову (в т.ч цукрозаводи) та інші галузі промисловості.

ІІ етап здійснювався планово більшовиками і приніс бурхливі зміни. Як відтворюючі так і руйнівні. В цей період пріоритетного розвитку набула галузь важкої промисловості, споруджено Дніпровську гідроелектростанцію, металургійні гіганти Запоріжсталь, Азовсталь, Харківський тракторний завод та багато інших підприємств. В ході індустріалізації було взято курс на формування підприємств - монополістів. Водночас, слід визначити, що істотних змін у розміщенні української промисловості не стало. В галузі видобувної промисловості продовжували свій розвиток Донбас і Придніпров`я; в Харкові, Києві і Одесі розвивалася машинобудівна галузь. Партійними постановами 1929р. Започатковано етап прискорення темпів розвитку чорної та кольорової металургії, хімічної промисловості. Однак, Правобережна Україна і Полісся залишилися нерозвинутими у промисловому відношенні. Легка і харчова промисловість була вторинною і майже не розвивалась.

Внаслідок другого періоду індустріалізації Україна отримала:

- великомасштабні промислові об`єкти з вираженою інженерною інфраструктурою;
- домінування крупногабаритних інженерних споруд не тільки в структурі підприємства,але й в структурі міста;
- підпорядковність структури міста промисловим зонам;
- утворення відомчих житлових структур поблизу промислового підприємства, так званих, «соцмістечок»;
- закладення підвалин соціальної інфраструктури, що мала на меті адаптування людини до виробництва.

Безперечний пріоритет підприємств важкої індустрії і гідроенергетики вплинув на образне рішення завдань архітектури, як носія ідеології [1].

Поряд із відбудованою життєво важливих для економіки промислових підприємств, будуються гідротехнічні споруди Південно-Українського каналу «Інститут архітектури споруд у творчій співдружбі з проектним інститутом Міністерства бавовництва СРСР «Укргипроводохлопок» взяв на себе зобов`язання: подати допомогу будівництву Південно-Українського каналу - виконати архітектурну частину проекту гідротехнічних споруд. Були розроблені основні положення на проектування гідротехнічних споруд Південно-Українського каналу. У цих важливих положеннях викладений ідейний зміст архітектури каналу, визначена тематика окремих гідровузлів, прийняті принципи архітектурної композиції комплексу каналу і окремих його споруд.

Художній образ архітектурного ансамблю каналу повинен відображати ідею величі радянського народу. Ця ідея послідовно розвивається в темах окремих вузлів і споруд каналу в залежності від їх значення їх значення і розташування. [2]

Проекти виконані в Інституті архітектури споруд Академії архітектури Української РСР під керівництвом члена-кореспондента Академії архітектури УРСР В.Д.Єлізарова авторським колективом у складі: арх.-худ. М. М. Агуф, арх. Г. І. Граужіс, канд. арх. М. Г. Гречина, канд. арх. Г. В. Зенькович, канд. арх. М.Т.Катернога, канд.арх. В. В. Колесніков, арх. В. І. Лазаренко, арх. Д.Ф. Ривенко, канд. арх. Л. В. Синькович, арх.-худ.П. П. Яворовський.

Як і в період здійснення плану «ГОЭЛРО», - гідротехнічні споруди Південно-Українського каналу несуть навантаження пануючої ідеології пафосу комуністичних ідей. Насправді, ці об`єкти несуть в собі поєднання потужного інженерно-технічного рішення і яскравогої, пафосної архітектурної з надзвичайно талановитим використанням прийому синтеза мистецтв мистецтв: архітектури, скульптури, мозаїки, чавунної ковкою (рис. 1, 2).

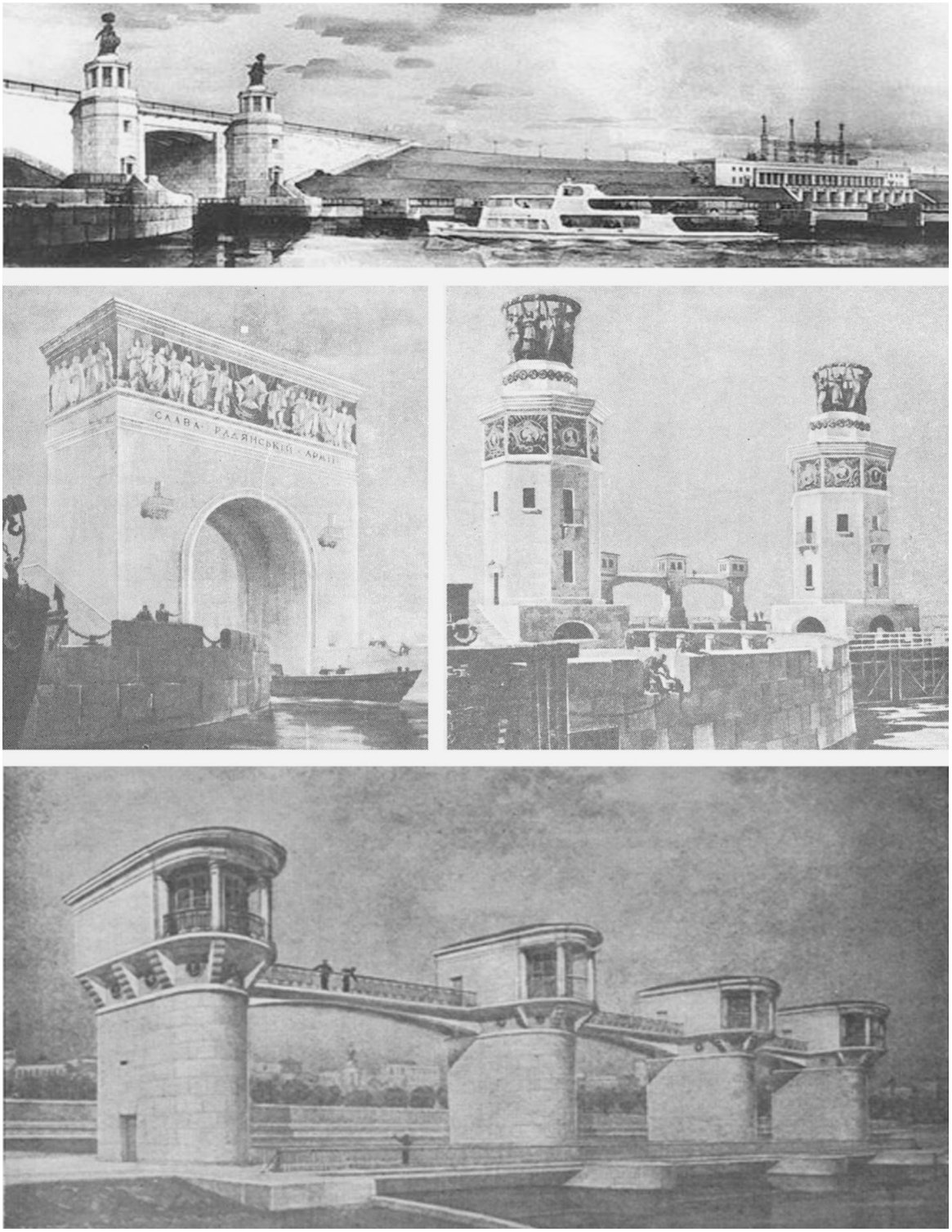


Рис.1 Архітектура гідротехнічних споруд Південно-Українського каналу (1950-1953)

1. Арка голови суднохідного шлюзу і гідроелектростанція. Проект.
2. Ворошиловський гідровузол. Проект арки голови шлюзу.
3. Гіпровузол на Перекопському перешийку. Проект башти управління шлюз. Запорізький гідровузол. «Міський варіант. Водозабірне спорудження.
4. Запорізький гідровузол. «Міський» варіант. Водозабірне спорудження.

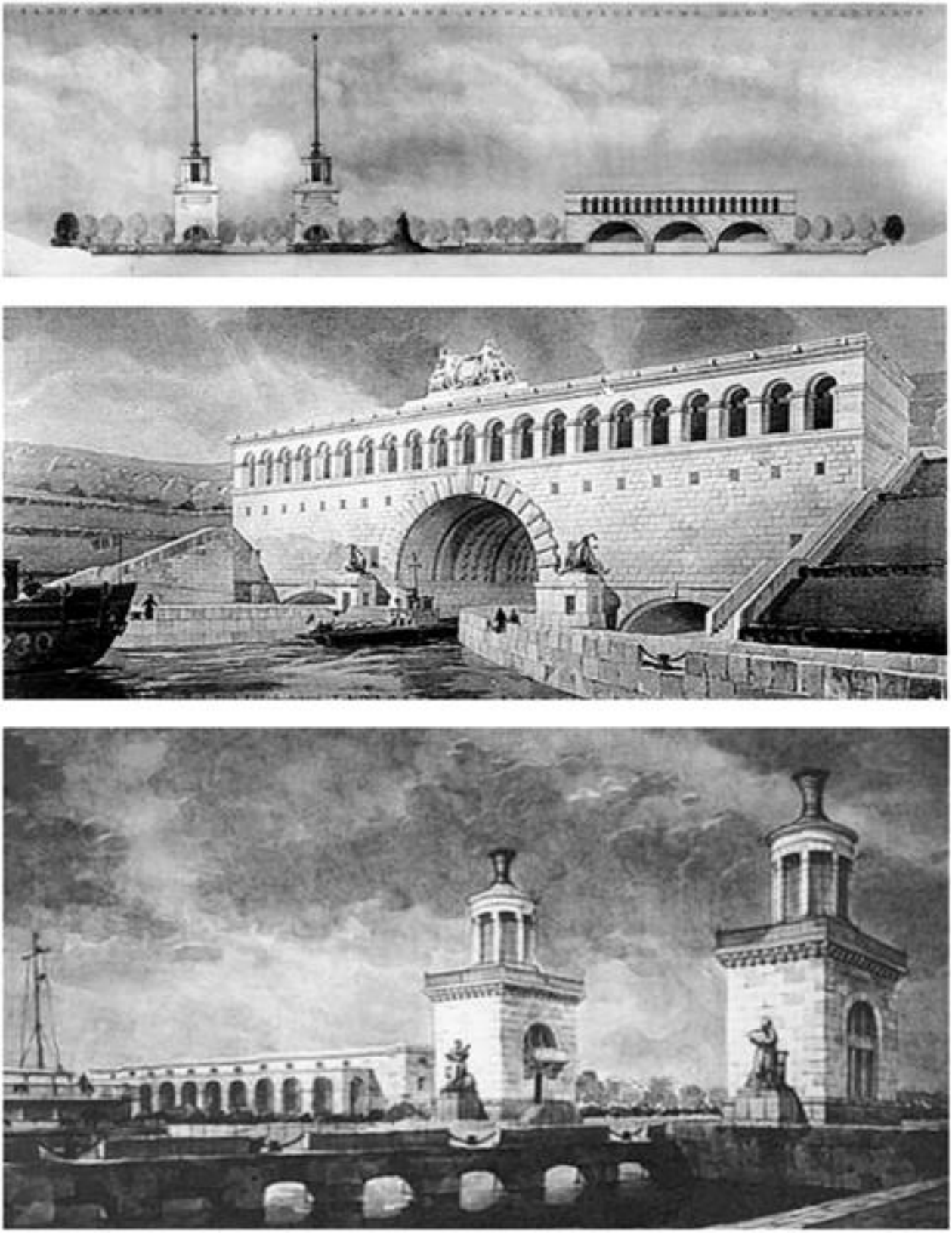


Рис.2 Архітектура гідротехнічних споруд Південно-Українського каналу (1950-1953)

За визначенням фахівців будівництво Каховської ГЕС і Південно-Українського каналу докорінно перетворює природу, господарство і все обличчя південно-українських степів.

У південно-степових районах, одночасно з обводленням і зрошенням передбачалося широку програму щодо зеленого будівництва, як засобу перетворення природи краю.

Значне збільшення ресурсів сільськогосподарської сировини мало утворити базу для спорудження в південних районах України значної кількості нових промислових підприємств бавовновиробної, шерстяної, шовкової, маслоробної, м'ясо-молочної, консервної, мукомельної, плодоовочевої, виноробної та інших галузей промисловості. Величезний обсяг будівництва спонукає видобуток і виробництво місцевих видів будівельних матеріалів - стінових, в'яжучих, покрівельних, оздоблювальних, дорожніх.

Передбачення притоку населення за рахунок працівників, які мають працювати на будівництві, згодом, - на промислових підприємствах,- спонукає проектування житла і соціальної інфраструктур, які після завершення будівельних робіт стануть постійним фондом для населених міст, де вони споруджуються.

Нагальні вимоги прискорення сроків проектування і будівництва започаткували перехід на засади типового проектування.

Отже, на початку війни 1941-1945рр. Україна мала значний індустріальний потенціал. Спектр архітектурних прийомів, що утворили образ промислових підприємств сягав від традиційно-пафосних засобів естетичної виразності громадських будівель до елегантно стриманих ділових рішень конструктивізму.

Виробництво важкої промисловості декларувати пафос індустріалізації, що домінували в міському пейзажі і утворювали атмосферу нової пролетарської естетики.

Період кінця 40-х – 50-х років характезувався відновленням зруйнованого народного господарства і, перш за все, - промислових підприємств. Як основу економічного розвитку держави пріоритет надається виробництвам важкої промисловості й гідроенергетичним підприємствам. Здійснюється відновлення і реконструкція металургійних підприємств [3], програма машинобудівної промисловості Харкова і інших міст України.

Швидкі темпи відновлення і реконструкції промислових підприємств вимагають консолідації зусиль технологів, інженерів-конструкторів, архітекторів і багатьох інших фахівців,що призвело не тільки до успішного рішення практичних завдань того часу, але й стало потужним поштовхом і подальших інтелектуальних інновацій в галузі проектної справи і засобів

практичного впровадження в будівництво промислових підприємств різних галузей.

Відновлення народного господарства сформувало за короткий строк міцні підвалини в проектуванні і будівництві промислових підприємств на далеку перспективу,а саме:

- активний розвиток засад типового проектування на базі уніфікації і модульної координації конструкцій будівель і укрупнених планувальних елементів території промислових підприємств, що прискорює термін проектування і будівництва;
- можливість збільшення величини торця і параметрів промислової будівлі завдяки вдосконаленню світлоаераційних надбудов і внутрішнього водовідводу, що надало суттєвий економічний ефект і сприяло вдосконаленню технічних процесів;
- блокування технологічно споріднених об`єктів в єдиному об`ємі промислової будівлі, що призвело до економії земельних ресурсів, скороченню інженерних і транспортних комунікацій, скороченню матеріаломісткості;
- закладено основи формування і розвитку території промислових підприємств різних галузей промисловості і санітарної шкідливості;
- сформовано і впроваджено в реальність соціальну інфраструктуру підприємства, в тому числі і ті її ступіні, що розміщені за межами підприємства - дома культури, відомчі навчальні і оздоровчі заклади, спортивні комплекси, торгівельні підприємства тощо;
- закладено основи промислово-сельбищної зони, що майбутньому розів`ється у технопарки.

Традиція формування промислового підприємства, як архітектурного ансамблю, започаткована в період індустріалізації 20-30-х рр. – зберігається в повоєнні часи. Композиційна кульмінація представлена комплексом передзаводських об’єктів, здебільшого - адміністративним корпусом. Значущість предзаводського майданчика, що несе в собі риси наслідування прийомів, характерних для поважних громадських будівель.

Територія промислового підприємства облаштовується квітковими клумбами, лінійно розміщеним чагарником і деревами вздовж основних шляхів переміщення, імпровізованими спортивними майданчиками, зонами короткочасного відпочинку - здебільше, бесідки, столи і лавочки. Це сприяє адаптації людини до виробництва і певною мірою, виконує функції корегування параметрів мікроклімату.

На Дніпродзержинському коксохімічному заводі після війни територія була засаджена яблунями, що вносило в повсякденну роботу елемент надійного затишку мирного життя. На шлакових відвалах вирощували бахчові культури,

що мали підтримувати людей в суворі часи післявоєнного відродження, і , безперечно, разом із відомчим житловим будівництвом, утворювали образ «завода-годувальника». Доречно також відзначати, що такого роду заходили, здійснені спонтанно, під впливом обставин, - насправді прокладали шляхи до формування безвідходного виробництва у прогресивному майбутньому, а також сприяли закріпленню кадрів на виробництві.

Поруч з історично утвореними за специфікою виробництва районами України слід визначити західний регіон, що пізніше увійшов в склад України (1939р.), в тому числі, - Закарпаття, що приєдналося до України була представлена такими галузями як машинобудівна і металообробна, паливно-енергетична, будівельних матеріалів, деревообробна, легка, харчова та іншими. [3]

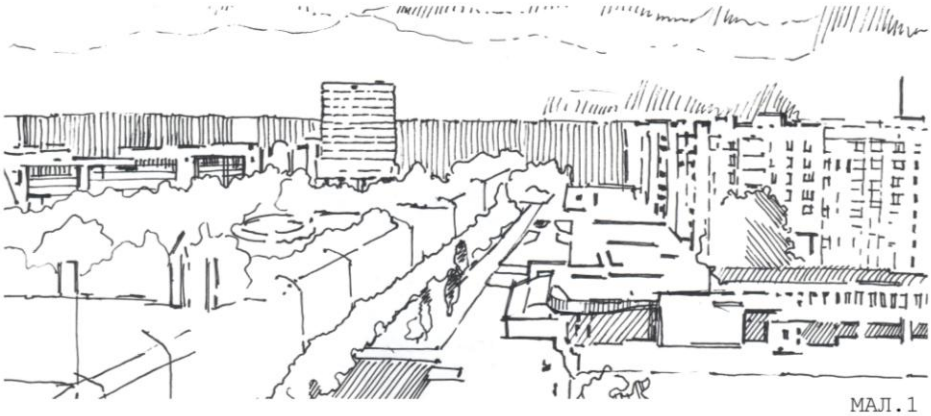
В 50-ті роки і в подальшому майже заново була створена машинобудівна промисловість західної України. Потужний науково-виробничий центр сформувався у Львові. На базі пріоритетних галузей промисловості жваво розвивалися Івано-Франківськ, Ужгород, Тернопіль, Чернівці і інші міста західної України, що згодом здобуло західну Україну відомим виробником автобусів, телевізорів, верстатів, продукції легкої і харчової промисловості, закладені основи великої хімії. На базі місцевих природних ресурсів розвиваються деревообробна промисловість тощо.

За підсумками відбудови промислових підприємств періоду 50-х років чітко визначаються головні риси і тенденції розвитку архітектури і будівництва в подальші роки:

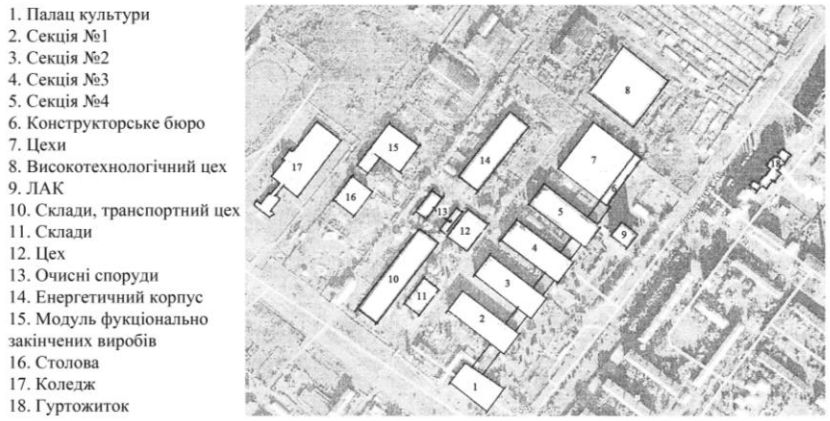
- технологія виробництва, будівництва і конструкції будівель постачають як головний чинник, що впливає на архітектуру будівель;
- зроблено велетенський крок від цегли до панелі, що прискорило строки зведення підприємств, але поставило складні завдання у вирішенні естетики будівель;
- поява прогресивних систем водовідведення, світлоаераційних ліхтарів та вдосконаленої інженерної інфраструктури уклало переконливі передпосилки до збільшення геометричних параметрів будівель, що відповідало завданням економічного і раціонального рішення, але водночас висувало завдання підвищення інформативності і виразності архітектурного простору.

Період відбудови повоєнних часів утворив міцні підвалини потужної будіндустрії, але залишив в спадок невизначеність нового архітектурного стилю. В статті «Сучасні завдання для проектування промислових споруд» проф. А.С. Хорхот (на той час канд. Техн. Наук НДІЕП`у) писав: «В багатьох проектних промислових будівель зовсім недостатня увага приділяється

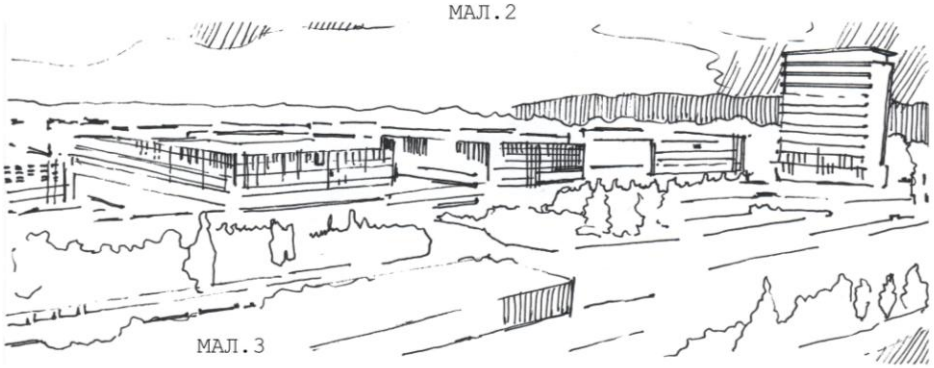
підвищенню їх архітектурної якості фасади таких корпусів нерідко є лише третьою проекцією, яка випливає без необхідних творчих шукань з плану і перерізу. Тим часом, в арсеналі творчих засобів промислової архітектури повинні органічно поєднуватися: структурна організація генерального плану і благоустрій території; прийоми блокування цехів і групування прольотів в ув`язці з розміщенням технологічного, транспортного, санітарно-технічного та іншого устаткування; прогресивні та економічні несучі і захисні конструкції; відкриті технічні установки, цехи-агрегати; комплекси приміщень побутового обслуговування та ін.» (рис.3).



МАЛ.1



МАЛ.2



МАЛ.3

Івано - Франківський завод "Позитрон"

Підприємство засноване в 1967 році. Проектну документацію розробив Московський державний проектний інститут промислових підприємств, головним підрядником став трест "Нафтогазбуд". Спеціалізується в галузі електронної промисловості.
Мал.1 Перспектива; Мал.2 Генплан; Мал.3 Перспектива

Рис.3

Пошуки естетичної виразності в межах укрупнених уніфікованих елементів конструкцій будівель і великих геометричних параметрів надовго залишаються марними, аж до тих пір, коли наполегливі намагання зрозуміти данність нових конструкцій і матеріалів, тектоніки будівлі і її художній вираз не призвели до усвідомлення нової естетики.

На період 60-80 рр. одноповерхові промислові будівлі, здебільше, - прямокутні в плані , або секційно-гребінчасті, - є підпорядковані прагматичній системі технології виробництва і відповідній до неї конструктивній схемі будівлі.

Фасади вирішуються як графіка розкладки панелей з горизонтальним або вертикальним їх розміщенням. Лінійне вітражне засклення поглиблює монотонність рішення фасаду і вирішено у відповідності із організацією внутрішнього простору. Лінійність підкреслюється ліхтарними надбудовами, а світло, що л`ється зверху, виконує не тільки функціональне завдання, але й візуально утворює відчуття легкого перекриття, яке, завдяки вишуканій чіткій графічності структури форм, створює надзвичайно виразну пластику конструкцій перекриття.

Взагалі, архітектуру 60-70-х років слід визнати як похідну технології виробництва і будіндустрії, але, водночас, вона прямо або опосередковано віддзеркалює напруженість пошуку засобів естетичної виразності, споконвічну боротьбу форми і змісту і їх погодженості.

На жаль, боротьба і погодженість відбувається при відсутності усвідомлення народження витоків нової естетики, що згодом буде яскраво виражено стилем «хай-тек», але прийде до нас із-за кордону, як новітній стиль, коріння якого родом з органіки промислових будівель з декларованими атрибутами індустріальних об`єктів. Виражені зовні інженерна інфраструктура і конструкції будівель, вертикальні комунікації силоси, резервуари, димососні труби, - яскрава сукупність елементів ідентифікації промислових об`єктів - згодом стали розглядатися як елементи структуралізму і образної виразності нової машинової естетики. Вся ця сукупність знакових елементів промислового підприємства разом з укрупненим масштабом складало головну перешкоду у пошуку архітектурної виразності промислових будівель 60-70-х роки. В подальшому вони стали розглядатись як прояви органічної структури архітектури промислових будівель, що підсилює пластичну виразність і утворює нову естетику.

Однак, на той час погодженість і підпорядкованість форми функції будівлі при відсутності яскравої художньої виразності, утворює драматичне протиріччя сталого уявлення естетики канонічної архітектури і новітньої природи аскетичної і відвертої в своїй відкритості стилістиці, що буде

розповсюджено потому в усіх галузях архітектури, як образне усвідомлення найяскравіших проявів індустріальної культури людства.

Питання форми і змісту, а відповідно до цього - пошуку естетичної виразності - не залишає фахівців , що працюють в галузі важкої індустрії. Структура промислового виробництва з жорсткими технологічними вимогами, підпорядкування конструкції і об`єму будівлі, обладнанню і внутрішньому транспортному обслуговуванню, - досить часто призводить рішення архітектурних завдань до споріднених дизайнерським. Композиція будівлі є похідною технології і обладнання, виявляє його зовні і працює, як кожух велетенської машини.

Саме такий прийом було застосовано при розробці Єрмаківського заводу феросплавів, що було виконано Харківським промбудпроекті на основі конкурсу, оголошеного в межах Радянського Союзу. (рис.4)

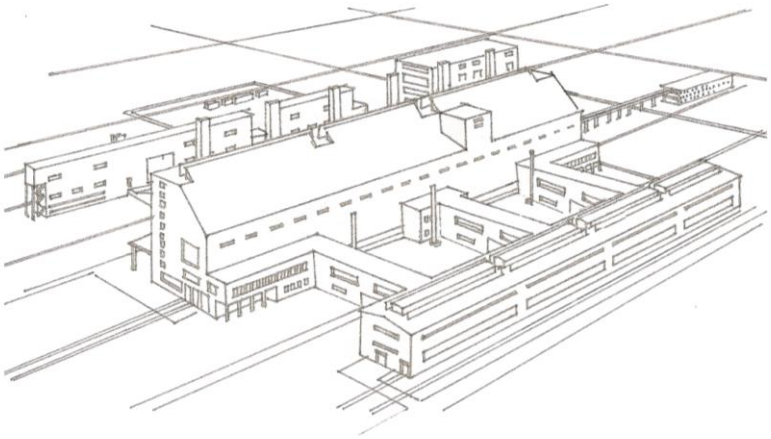


РИС.1

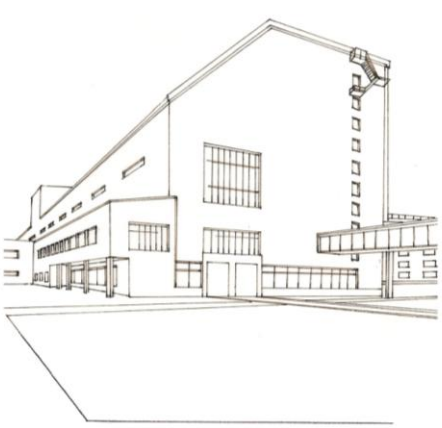


РИС.2

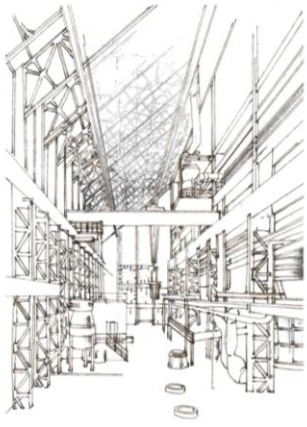


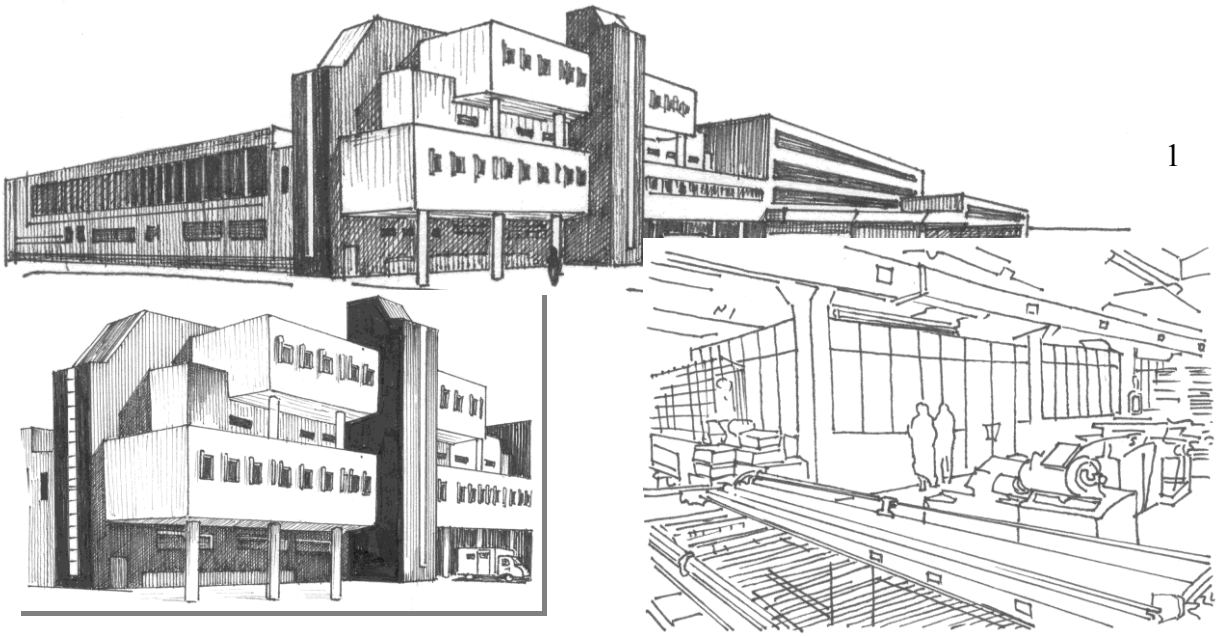
РИС.3

КОНКУРСНЫЙ ПРОЕКТ - ЕРМАКОВСКИЙ ЗАВОД ФЕРРОСПЛАВОВ

РИС.1 ОБЩИЙ ВИД
РИС.2 ФРАГМЕНТ ПЛАВИЛЬНОГО КОРПУСА
РИС.3 ЦЕХ №1 - ПЛАВИЛЬНЫЙ КОРПУС - ИНТЕРЬЕР

рис.4

Поряд з потужними підприємствами важкої індустрії в Україні проектуються підприємства легкої і харчової промисловості. В галузі архітектурного проектування підприємств легкої промисловосі цікаво і потужно працює ДПІ-5. (рис.5, 6)



1

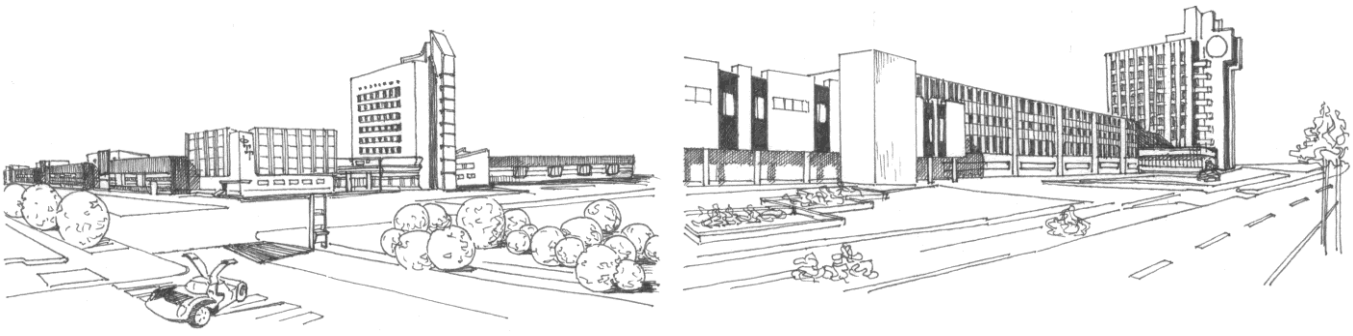
2. 3.

Рис. 5 Підприємства легкої промисловості, що запроектовано в Україні ДПІ - 5, м. Київ

1. Цех деколі. Загальний вигляд

2. Фрагмент фасаду цеху деколі

3. Прядильне підприємство. Загальний вигляд інтер'єру із влаштуванням світлопрозорої перегородки



1 2

Рис. 6 Підприємства легкої промисловості, що запроектовано в Україні ДПІ - 5, м. Київ

1. Фабрика технічних тканин в м. Ачинську. Загальний вигляд з благоустроєм.

2. Прядильно-ткацька фабрика в БССР м. Кобрін.

Арх. Лукацький Б. М., Муратова Г. С., Шмітова С. У.

Досить цікава побудова промислового підприємства як ансамбля з активною пластичною акцентацією адміністративного корпусу - стає домінуючим творчим прийомом. Виробничі корпуси вирішуються на прийомах графічної розробки фасаду або нюансной пластики протяжних поверхонь зовнішніх огороджуючих конструкцій.

Слід відзначити, що в масштабах Радянського Союзу, складовою частиною якого була Україна, промислові підприємства проектувалися потужними, великими за геометричною площею параметрами. Не випадково, що саме в період 70-х і 80-х років в типології промислових будівель з`являється таке поняття як завод - блок і блок-заводів.

В Україні прикладом такого підприємства, що є розміщеним в єдиній блокованій будівлі можна було б назвати тернопільський бавовно-паперовий комбінат «Текстерно». Побудований на засадах функціонального зонування в об`ємно-планувальній схемі, обладнаний сучасною інженерною інфраструктурою і сучасним обладнанням, комбінат є потужним, прогресивним для своєї галузі. Має розвинену соціальну інфраструктуру. Лабораторія НОТ опікується вдосконаленням умов труда, в тому числі засобами боротьби з високим рівнем акустичного тиску, влаштовує зони релаксації.

Серед засобів підвищення виразності композиції промислової будівлі використовується прийом суперграфіки (як в рішенні фасадів, так і у внутрішньому просторі). Прикладом цього може слугувати ТЕЦ в Новій Українці, слід відзначити, що такий прийом придає мажорного звучання будівлі, але , водночас, руйнує її тектоніку. Суто декоративний прийом використання кольору вступає в протиріччя з пластикою і композицією будівлі і не стає її органічною частиною.

В інтер`єрному просторі прийом суперграфіки слугує не тільки підвищенню естетичній виразності середовища, але й робить його більш інформативним. При всебічному урахуванні просторової організації цехів, шляхів пересування людей, розкриття зон візуальних комунікацій - система суперграфіки несе в собі не тільки пожвавлення машинового середовища, але й підвищує рівень інформативності. У великому за геометричному параметрі середовищі прийоми суперграфіки і підпорядкованому функції підпорядкованому рішенні дозволяють зробити більш виразним моноритмічний принцип побудови простору, візуально виявити функціональну побудову внутрішнього простору, візуально виявити функціональну побудову внутрішнього простору і внести естетичне начало в характер виробничого середовища. На жаль, такий прийом в реальній практиці використовують дуже рідко, без глибинного зв`язку із організацією технологічного процесу і всіх

конструктивних складових та інженерного обладнання і носить характер суто декоративного прийому.

Невід`ємною складовою промислових підприємств, окрім виробничих будівель, є допоміжні будівлі соціальної інфраструктури.
(рис.7)

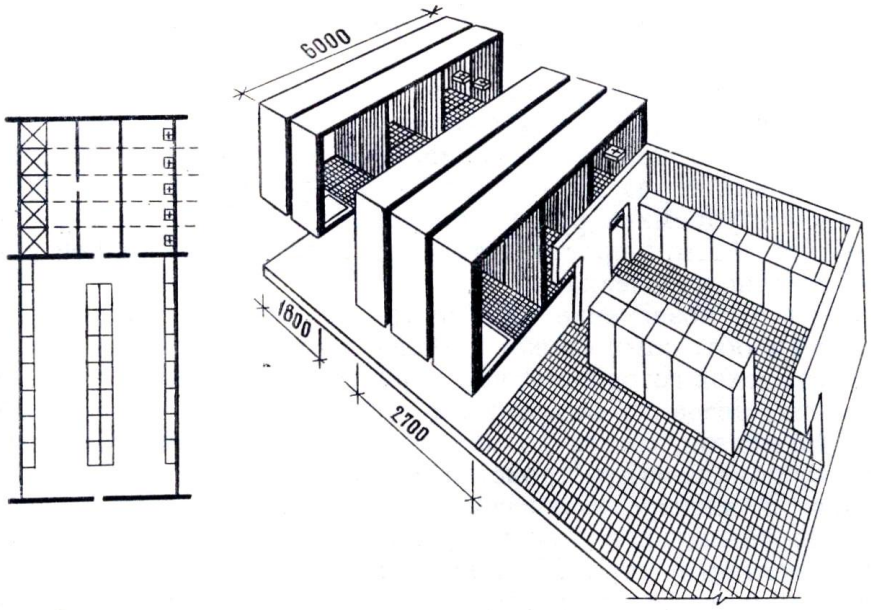
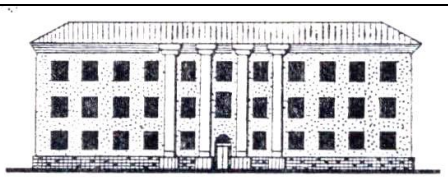
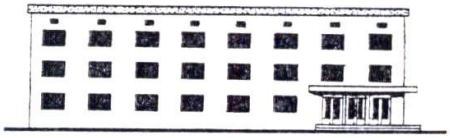
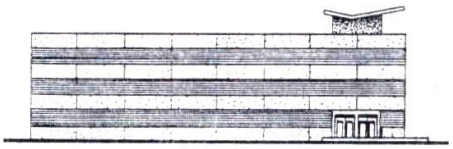
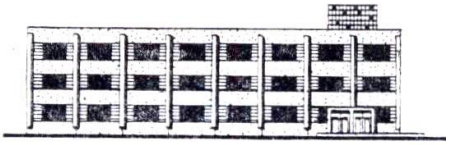
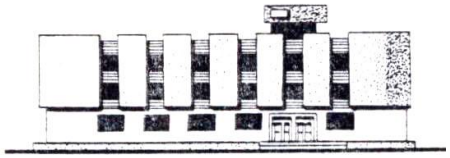
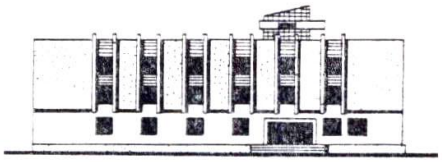
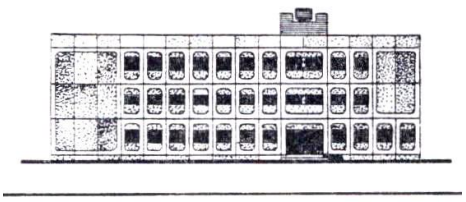


рис.7 Формування санітарно-побутових приміщень із застосуванням об'ємних блоків

При проектуванні використовуються Держстандарти, що вирішують завдання за принципом «необхідного і достатнього» , тобто на засадах функціональної доцільності. Естетичні якості інтер`єрів, як цехів, так і гардеробних блоків, проектом, як правило, не розробляються. Потужні в економічному сенсі підприємства звертаються в так звані «худфонди» із завданням розробки благоустрою і елементів експлуатації. Здебільше, такого роду робота виконується без урахування просторової організації будівлі, параметрів мікроклімату (температура повітря, вологість, запиленість – тощо), організації праці. Це призводить до випадкового розміщення декоративних панно і вітражів у цехах, таким чином, що вони майже не впливають на психо-емоційну атмосферу виробничого середовища, оскільки розміщені поза межами його візуального сприйняття в структурі цеха. Кімнати, що є призначені для короткочасного прийому їжі та відпочинку трактуються, як зони благоустрою. Водночас, на великих потужних підприємств працюють лабораторії наукової організації праці, які опікуються не тільки вдосконаленням технології виробництва, але й вирішують завдання вдосконалення умов праці.

Прийоми рішення фасадів адміністративно-побутових будівель Пошуки засобів архітектурної виразності АПБ при відсутності індустріальних елементів декору

Етап розвитку	Ескіз фасада	Стіни	Елементи архітектурної пластики фасадів
1.		Цегляні	Пілястри, колони, балюстради, ліпні деталі і т. і. індивідуального виготовлення
2.		Великопанельні із смуговим розрізанням	- -
3.		Великопанельні із смуговим розрізанням і простінковими панелями	Пілони індивідуального виготовлення
4.		Комбінованій конструкції (цегляно-панельні	Кирпічно скульптурні елементи, закруглення стін, підрізування поверхів, западаючі вертикальні площини, декоративні деталі індивідуального виготовлення
5.		Великопанельні із смуговим розрізанням і простінковими панелями	
6.		Великопанельні з панелей типу «бублик»	Декоративні деталі індивідуального виготовлення
7.			Різні варіанти рельєфного вирішення панелей

У 80-х роках міністерством легкої промисловості видається наказ про утворення зон релаксації на виробництві. Над розробкою нормативної бази працює центральний науково-дослідницький інститут промислових будівель (Москва), заохочує до роботи провідних фахівців України і інших республік. В галузі легкої промисловості успішно співпрацюють ДПІ-5 і кафедра містобудування і промком КНУБіА, в подальшому, - кафедрою архітектури промислових будівель, що розробляє новітні концептуальні проекти із заохоченням студентів дипломників архітектурного факультету. Завдання виконуються комплексно, із розробкою прогресивних типів будівель (як, наприклад, багатоповерхової ткальної фабрики), де питання благоустрою і естетики вирішується у відповідності із об`ємно-композиційною структурою будівель.

Постановою ради міністрів від 28.01.1985 р. «О дальнейшем совершенствовании проектно-сметного дела и повышении роли экспертизы и авторского надзора в строительстве» було поставлено завдання по забезпеченню високого рівня архітектури, покращення умов праці, зниженню матеріаломісткості, трудомісткості і вартості будівництва, скороченості його тривалості. Тобто набуває новітнього розвитку завдання уніфікації і типізації і , водночас, переглядається традиційна практика проектування. Впроваджується розробка і використання систем автоматизованого проектування, що прискорює термін проектування і вирішує завдання на засадах комбінаторності укрупнених блок-модулей.

Поглиблення надбань типізації виражається в пропозиціях забудови промислових територій з використанням укрупленого уніфікованого блок-модуля із закінченим технологічних циклів. Якщо для теплоелектростанції це є природно і органічно до технології і обладнання, то для підприємства легкої промисловості (як, наприклад, панчішно-шкарпетної фабрики, експериментальний проект якої був розроблений ДПІ-8) таку органічність потрібно було задати завдяки окресленому блок-модулю із урахуванням конструктивної схеми, технологічного обладнання, інженерної і транспортної інфраструктури, пішоходних переміщень, - тощо. Такий блок-модуль дозволяв формувати підприємства більшої і меншої потужності і використовувати блок-модуль як первинну одиницю для утворення композиції підприємства, в тому числі, - на рельєфах із більшим ухилом ніж це передбачає існуючий норматив.

Таким чином, 60-80 роки позначились такими змістовними якостями в архітектурі промислових підприємств, як розширення і поглиблення надбань типізації і уніфікації, як формування типів будівель, так і в рішення завдань архітектурної композиції промислового підприємства в цілому і окремо взятої будівлі. Побудова естетичних властивостей промислових будівель базується на засадах підпорядкування технології. Вирішення завдань адаптації людини у виробничому середовищі здійснюється комплексом заходів, в тому числі, - розширення складових соціальної інфраструктури та засобами благоустрою і естетизацією.

Література

1. Універсальний словник-енциклопедія. Ред.. рада: Мирослав Попович, Іван Дзюба і ін.. УСЕ.-Київ 1999. Видавництво «Ірина».
2. Гофман В. Л. Планировка и конструирование фабрично-заводских зданий. Ч.1.-Л.:Изд. КУБУЧ.1927-367с.
3. Лук'янов В. И. Промышленные районы городов.-М.: Изд. лит-ры по стр-ву, 1972.-167с.
4. Мастера советской архитектуры об архитектуре (Под ред.. Бархана М. Г., Иконникова А. В. кн.. 1, 2 –М.:Искусство, 1975
5. Будова соціалістичного Києва. Видання Київської міськради. 1932. Шоста друкарня. Київ.
6. Вечерський В. В. Втрачені об'єкти архітектурної спадщини України – К.:НДІТІАМ – Головкиївархітектура – 2002.-593с.

Аннотация

В работе раскрыто: особенности формирования архитектуры промышленных зданий довоенного и послевоенного времени; расширение и углубление достижений типизации и унификации; коренных основ формирование эстетических свойств промышленных зданий как органичной производной технологии; разработка и внедрение основ социальной инфраструктуры.

Ключевые слова: примышление здания; типизация и унификация; технология; социальная инфраструктура; эстетика, архитектурные стили.

Annotation

The article deals with the phenomenon of the priorities in the architecture of industrial buildings period of the 90s - the 2000s. Disclosed issues of reforming the functional urban areas and industrial enterprises, renovation and reconstruction; corporate identity Enterprise Architecture tools.

Keywords: reform; renovation; reconstruction; corporate style.

УДК 712.2(477-25)

А. І. Звіряка,
мистецтвознавець

ІСТОРИКО-МІСТОБУДІВНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИЯВЛЕННЯ ТА ОХОРОНИ ЛАНДШАФТНИХ ПАМ'ЯТОК

Анотація: стаття присвячена історико-містобудівним дослідженням виявлення та охорони ландшафтних пам'яток.

Ключові слова: історико-містобудівні дослідження, ландшафтні пам'ятки, культурний ландшафт, виявлення, охорона.

Увага до ландшафтних об'єктів культурної спадщини – це вияв сучасного комплексного підходу до територіального збереження історичного середовища. Ландшафт як першооснова розвитку історичних територій має не тільки історичну, культурну та естетичну цінність, але й уособлює історичну пам'ять через численні асоціативні аспекти.

На даний час в українській пам'яткоохоронній практиці існує два методи збереження історичних ландшафтів:

І. Визначення зони або зон охоронюваного ландшафту історичного населеного місця (історичне населене місце – населене місце, яке зберегло повністю або частково історичний ареал і занесене до Списку історичних населених місць України [1]);

ІІ. Взяття на державний облік конкретного ландшафту як ландшафтного об'єкта культурної спадщини.

Перший метод досить непогано розроблений на нормативному й методичному рівні. З метою захисту традиційного характеру середовища населених місць вони заносяться до Списку історичних населених місць України. На цей час до Списку, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26.07.2001 №878, занесено 401 місто та селище міського типу [2].

Для населених пунктів, занесених до Списку історичних населених місць України, в межах визначених історичних ареалів у складі генерального плану населеного пункту визначаються режими регулювання забудови та розробляється історико-архітектурний опорний план, в якому зазначається інформація про об'єкти культурної спадщини.

З метою захисту традиційного характеру середовища окремих пам'яток, їх комплексів (ансамблів), історико-культурних заповідників, історико-культурних заповідних територій навколо них мають встановлюватися зони охорони пам'яток: охоронні зони, зони регулювання забудови, ***зони***

охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару [3].

Слід зауважити, що не кожна з територій може претендувати на статус ландшафтного об'єкта культурної спадщини. При розробці будь-якого історико-архітектурного опорного плану завжди досліджуються ландшафтні особливості території міста. В ході досліджень часто робляться висновки, що для збереження характерних властивостей міського ландшафту, композиційно-видових особливостей і панорамних характеристик історичної частини міста доцільно і достатньо встановити зону охоронюваного ландшафту. [4]

Зона охоронюваного ландшафту – природна чи переважно природна з розосередженою іншою традиційною забудовою територія за межами охоронної зони, з якою пам'ятка має активний візуальний зв'язок. Вона визначається для збереження і реабілітації природних територій та утворень, які є характерним історичним середовищем пам'ятки і відіграють важливу роль в образі населеного місця або окремому пейзажі, що містить пам'ятку. [5]

Другий метод є новітнім і пов'язаний з тим, що термін «ландшафтні об'єкти культурної спадщини» з'явився в законодавстві України тільки наприкінці 2004 р. з прийняттям Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про охорону культурної спадщини» від 16.12.2004 р. № 2245-IV та був визначений як природні території, які мають історичну цінність (п. 2, ст. 2). Відтоді термін «ландшафтні об'єкти культурної спадщини» увійшов у термінологічну базу вітчизняного пам'яткознавства. Ландшафтні об'єкти культурної спадщини (далі - культурні ландшафти) кваліфікуються як специфічний вид нерухомих пам'яток типу „місця" або, згідно з вітчизняною термінологією, „визначні місця".

Враховуючи взяті Україною міжнародні зобов'язання, відповідно до ратифікованої Конвенції про захист всесвітньої культурної та природної спадщини, ст. 19 Закону України «Про міжнародні договори України» від 26.06.04 № 1906-IV та ч. 1 ст. 9 Конституції України, в якій зазначено, що «чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства України», термінологічні визначення «ландшафтний об'єкт культурної спадщини» та «культурний ландшафт» вживаються як тотожні. [5]

Занесення об'єктів культурної спадщини (у т. ч. й ландшафтних) до Державного реєстру нерухомих пам'яток України провадяться відповідно до категорії пам'ятки: пам'ятки національного значення – постановою Кабінету Міністрів України за поданням центрального органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини; пам'ятки місцевого значення – рішенням центрального органу виконавчої влади у сфері охорони культурної спадщини

за поданням відповідних місцевих органів охорони культурної спадщини або за поданням Українського товариства охорони пам’яток історії та культури, інших громадських організацій, до статутних завдань яких належить питання охорони культурної спадщини. [6]

Ландшафтні об’єкти культурної спадщини є територіальними об’єктами, які відносяться до типу визначних місць.

Відповідно до Закону України «Про охорону культурної спадщини» визначні місця - зони або ландшафти, природно-антропогенні витвори, що донесли до нашого часу цінність з археологічного, естетичного, етнологічного, історичного, архітектурного, мистецького, наукового чи художнього погляду.

Ландшафтні об’єкти культурної спадщини зазвичай мають декілька видових приналежностей. За своїм змістом вони є нероздільними з видом історія, оскільки це природні території, які мають історичну цінність.

Тобто, розглядаючи територію, яка може претендувати на занесення до Державного реєстру нерухомих пам’яток України як пам'ятка ландшафту, ми розглядаємо дану територію з огляду на цінність природної підоснови, наявності виразних ландшафтних якостей, у контексті певного історичного розвитку, що залишає культурні нашарування.

Основою для визначення ландшафтного об’єкта як об’єкта культурної спадщини є виявлення його культурної цінності. Для цього на підставі аналізу віднайдених даних з різних джерел інформації, а також результатів натурних обстежень та досліджень, необхідно встановити культурні контексти, в яких оцінюється культурна складова ландшафту.

Звичайно у визначенні цінності історичного ландшафту велику роль відіграє природна підоснова, візуальне сприйняття, цінні історичні панорами. Важливим аспектом є дослідження видових характеристик ландшафту, що передбачає аналіз видового розкриття з основних видових точок з огляду на збереження цінних панорам.

Ландшафт повинен бути пов'язаний з традиціями, мати характерні ознаки. Важливим чинником є автентичність та цілісність.

Ландшафтний об’єкт культурної спадщини, щоб його можна було розглядати як пам'ятку, має відповідати хоча б одному з таких критеріїв:

володіти особливою історичною та культурною цінністю;

відповідати критерію автентичності, тобто зберегти свої природні складові, просторовий устрій, форму і матеріально-технічну структуру;

вплинути на розвиток культури, архітектури, містобудування, мистецтва певного населеного пункту, регіону, країни;

бути безпосередньо пов’язаним з історичними подіями, віруваннями, життям і діяльністю видатних людей певного населеного пункту, регіону, країни;

бути зразком ландшафту, що ілюструє значні періоди історії суспільства;

репрезентувати шедевр творчого генія, включати етапні твори видатних архітекторів.

Культурний ландшафт є головним елементом культурної спадщини, так як він уособлює безліч культурних та природних цінностей в їх єдності та взаємодії. З огляду на це акцентування ландшафтних об’єктів культурної спадщини – це вияв сформованого у другій пол. ХХ ст. територіального підходу до збереження культурної спадщини в її різноманітті. Ідентифікація історичних ландшафтів відкриває можливості комплексного збереження територій, цілісності середовища, архітектурно-містобудівної, природно-ландшафтної та композиційно-художньої взаємодії різних пам’яток. Вони є важливою складовою загального масиву культурної спадщини і можуть включати в себе окремі об’єкти культурної спадщини всіх видів та типів.

Територія пам’ятки ландшафту – це земельна ділянка, на якій розташована пам’ятка ландшафту з усіма складовими, і яка пов’язана з нею історично і функціонально та забезпечує збереженість і функціонування пам’ятки ландшафту як об’єкта культурної спадщини.

Предмет охорони об'єкта культурної спадщини - характерна властивість об'єкта культурної спадщини, що становить його історико-культурну цінність, на підставі якої цей об'єкт визнається пам'яткою. [7]

Предмет охорони ландшафтних об’єктів культурної спадщини визначається фахівцем під час виявлення об’єкта та підготовки облікової документації.

Занесення ландшафтних об’єктів культурної спадщини до Державного реєстру нерухомих пам’яток України, тобто надання їм статусу пам’ятки, визначається на підставі критеріїв цінності, автентичності і цілісності.

Результати оцінки антропологічної, археологічної, естетичної, етнографічної, історичної, мистецької, наукової чи художньої цінності об'єкта з переліком властивих йому якостей, завдяки яким об'єкт набуває історичної та культурної цінності як пам'ятка, заносяться до тематичного поля паспорта на об’єкт культурної спадщини "Оцінка антропологічної, археологічної, естетичної, етнографічної, історичної, мистецької, наукової чи художньої цінності об'єкта" (п. 14, «Якості об’єкта, завдяки яким він набуває культурної цінності як пам’ятка»).

Паспорт об'єкта культурної спадщини за видом «ландшафтний» заповнюється відповідно до форми паспорта об'єкта культурної спадщини,

затвердженої наказом Міністерства культури і мистецтв України та Державного комітету України з будівництва та архітектури від 13.05.2004 р. № 295/104, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 03.06.2004 р. за № 693/9292.

Методика підготовки облікової документації на ландшафтні об'єкти культурної спадщини базується на основних положеннях Методичних рекомендацій щодо заповнення облікової картки об'єкта культурної спадщини та паспорта об'єкта культурної спадщини, схвалених наказом Державної служби охорони культурної спадщини від 03.06.2004 р. № 11, але з урахуванням специфіки даного виду об'єктів культурної спадщини, що відносяться до типу «визначні місця». З огляду на це авторкою опрацьована методика підготовки облікової документації на ландшафтні об'єкти культурної спадщини. [8]

Територія ландшафтного об'єкта культурної спадщини, який набув правового статусу пам'ятки, згідно з чинним законодавством належить до земель історико-культурного призначення, включається до державних земельних кадастрів, планів землекористування, проектів землеустрою, іншої проектно-планувальної та містобудівної документації. Відповідно до статті 150 Земельного кодексу України ці землі відносяться до особливо цінних земель. [9]

Після занесення ландшафтного об'єкта культурної спадщини до Державного реєстру нерухомих пам'яток України на нього має виготовлятися науково-проектна документація з визначення меж і режимів використання території та зон охорони пам'ятки.

З наведеного вище можемо бачити, що поняття «ландшафтні об'єкти культурної спадщини», хоча й набуло правового статусу як термін, визначений у Законі України «Про охорону культурної спадщини», але потребує подальшого методичного забезпечення.

Питання щодо комплексного збереження об'єктів культурної спадщини та історичних територій поставали у публікаціях багатьох сучасних дослідників: Вечерського В. та Звіряки А. [10], Тютюнника Ю. [11], Водзинського Є. [12], Прибєги Л. [13], Колоска Б. [14], Біленкової С. та Черновського О. [15], Ієвлевої В. [16], Томілович Л. [17], Некос А. та Мірошниченка В. [18], Вєдєніна Ю. та Кулешової М. [19], Мельник Н. [20], Гриценка В. та Бурової О. [21], Франческо Бандарина та Рон Ван Оерса [22] та інших.

Теоретичні аспекти щодо культурних ландшафтів розкриті у працях Тютюнника Ю., щоправда з акцентом на промислові ландшафти.

Питанням видового сприйняття пам'яток архітектури в ландшафті присвячено багато наукових публікацій науковця Водзинського Є.Є. та його

дисертаційне дослідження «Принципи та методи охорони видового розкриття пам’яток архітектури в краєвиді історичних міст (1970-і – 1990-і рр.)».

Питанням використання рельєфу в містобудуванні та композиційно-просторовим особливостям територій присвячені дослідження Колоска Б. [23], Кудрявцева М. та Кудрявцевої Т. [24], Щукіної Є. [25], Антонова В. [26], Кулєшової Т. [27], Курбатова Ю. [28], Щербаня В. [29], Панченко Т. [30], Шубович С. [31].

Містобудівному розвитку та дослідженню міст присвячено роботи Антонова В. [32], Баранова Н. [33], Бєляєвої Е. [34], Дьоміна М. [35], Кашкіної Л. [36], Крогіуса В. [37], Іодо І. та Потаєва Г. [38], Сосновського В. та Русакової Н. [39], Владимирова В., Микуліної Е. та Яругіної З. [40] та інші.

Наукові пошуки різних науковців дещо різняться у самих визначеннях культурних ландшафтів. У наукових публікаціях визначення культурного ландшафту має широкий спектр: «довкілля пам’ятки – культурний ландшафт, межі якого визначаються зонами охорони пам’ятки» [41; с. 589] (прим. автора – ми розглядаємо культурний ландшафт як об’єкт культурної спадщини, який в свою чергу, може мати зони охорони); «культурний ландшафт – це антропогенний ландшафт, створений спеціально або у результаті зміни цільового призначення, що служить задоволенню естетичних і культурних потреб людини» [42; с. 71]; «для потреб теорії і практики пам’яткознавства і пам’яткозбереження можемо прийняти таке трактування ландшафту: ландшафт – це територіальна цінність, що має об’єктивні границі і стійкий образ» [43; с. 44]; «культурный ландшафт – природно-культурный комплекс, сформировавшийся в результате эволюционного взаимодействия природы и человека, его социокультурной и хозяйственной деятельности и состоящий из характерных сочетаний природных и культурных компонентов, находящихся в устойчивой взаимосвязи и взаимообусловленности» [44; с. 16].

Таким чином, ми бачимо, що понятійний апарат щодо визначення культурних ландшафтів має різні підходи та широке коло застосування. На цей час існують різні підходи щодо розуміння культурних ландшафтів як явища: історичний, географічний, містобудівний та пам’яткоохоронний. Нас цікавить саме пам’яткоохоронний підхід, в якому культурний ландшафт розглядається саме як об’єкт культурної спадщини, тобто територія, яка має культурну цінність та може бути занесена до Державного реєстру нерухомих пам’яток України та охоронятись відповідно до Закону України «Про охорону культурної спадщини».

Для історіографії питання про історико-містобудівні дослідження виявлення та охорони ландшафтних пам'яток важливе значення мають теоретико-методичні напрацювання українських радянських містобудівників

1960-1970-х років, які усвідомили катастрофічність радянської суворо нормованої урбаністики, що методично ігнорувала культурну спадщину взагалі й місцеві особливості зокрема. Початок формуванню в Україні методики історико-містобудівних пам'яткоохоронних досліджень населених місць з урахуванням їхніх ландшафтних особливостей було покладено наприкінці 1960-х рр., коли київський інститут КиївНДІПмістобудування за участю фахівців КиївНДІТІ на прикладі Кам'янця-Подільського опрацював методику встановлення зон охорони пам'яток архітектури та історико-архітектурних комплексів, визначення умов їх огляду з різних відстаней (керівники роботи В. Орєхов, А.Іванова, за участю Т.Устенко, Є.Водзинського, М.Коломійця та інших). [45; с. 166, 169] На цій основі КиївНДІПмістобудування розробив і видав у 1971 р. схвалену Держбудом УРСР методичку щодо складання проектів планування міст України з історико-архітектурними заповідниками і комплексами пам'яток архітектури. [46] Тут було узагальнено досвід науково-проектних робіт по Києву, Чернігову, Ромнах, Львову, Полтаві, деяких інших містах, але головно – по Кам'янцю-Подільському. Це – один із найперших методичних документів, у якому було чітко вказано, що наявність у містах нерухомої культурної (архітектурної та містобудівної) спадщини висуває особливі вимоги до складання проектів розпланування та забудови таких міст. Було наголошено, що зберігати потрібно не тільки самі пам'ятки, їх комплекси, а й ландшафт, розпланування, забудову, силуети й панорами старовинних міст.

Було визначено вимоги до встановлення меж територій пам'яток, їх комплексів, заповідників, охоронних зон та зон регулювання забудови. Звертає на себе увагу відсутність у цьому переліку зон охоронюваного ландшафту. Але в примітці зазначено, що "територія заповідного ландшафту" може входити до складу охоронної зони (при цьому зовсім не розкрито, що розуміється під "заповідним ландшафтом"). Зафіксовано вимогу про те, щоб до складу охоронної зони пам'ятки включалася територія в межах оптимальної видимості відповідної пам'ятки. Для заповідників оптимальним віддаленням межі охоронної зони, з урахуванням ландшафту, визначено 700-750 м. [47] Окремий розділ присвячено визначенню зон видимості пам'яток архітектури та зон унікального міського ландшафту. При цьому запропоновано враховувати рельєф, гідрографію, а також особливості й пороги візуального сприйняття людиною різних об'єктів: у межах двох висот (під кутом зору 27^0); 1000-1200 м (зона оптимального візуального сприйняття комплексу); 2000-2200 м (зона граничного віддалення, на якому архітектурний комплекс може візуально сприйматися). Установлено також основні елементи візуального сприйняття пам'яток і комплексів: видові точки, вісі і фронти. Ці всі моменти згодом

виявляться надзвичайно важливими для визначення охоронного зонування і заходів щодо збереження історичних ландшафтів.

Ці напрацювання набули розвитку в наступному десятиріччі. З цього погляду особливо цінними в історико-методичному плані є «Методические рекомендации по исследованию историко-архитектурного наследия в городах Украинской ССР» (схвалено Держбудом УРСР 19.03.1982). Тут розроблено і викладено методику проведення узагальненої оцінки історично сформованого міського та природного ландшафту, виявлення зон композиційно-видового впливу пам'яток архітектури. Застосовується термін «архітектурний ландшафт», який визначається як «эстетически взаимосвязанные системы естественных ландшафтов и их антропогенных модификаций». Термін «архітектурний ландшафт» застосовується як тотожній «міському ландшафту». В цих Методичних рекомендаціях зазначається: «Современный градостроительный подход к сохранению ценного исторического наследия предполагает охрану не только отдельных выдавшихся объектов, но и окружающей их естественно-природной или городской среды, в условиях которой возникли и существуют памятники градостроительства и архитектуры. Решающее значение в данном случае приобретает оценка природного ландшафта» (п. 4.4.4). [48]

Цей документ мав важливе методичне значення для формування сучасного розуміння урбаністичного ландшафту – його специфічної цінності (яка не є простою арифметичною сумою його окремих складових), методів його аналізу, фіксації та охорони.

Методологія історико-містобудівних пам'яткоохоронних досліджень висвітлена в науковій монографії В. Вечерського [49], у якій важливого значення надається аналізу ландшафту як структуро- і формоутворюючого чинника в історичному розвитку містобудівного утворення.

Останнім часом питанням культурного ландшафту частіше займаються географи, розуміючи під ним саме природні особливості території. В пам'яткоохоронній практиці дещо інший підхід до культурного ландшафту: він розглядається саме як об'єкт культурної спадщини, тобто території, які мають культурну цінність та можуть бути занесені до Державного реєстру нерухомих пам'яток України та охоронятись відповідно до Закону України «Про охорону культурної спадщини».

На сьогодні в пам'яткоохоронній практиці не існує єдиного методичного підходу щодо виявлення ландшафтних об'єктів культурної спадщини. Тому автором було розроблено низку Методичних рекомендацій з цих питань.

На основі аналізу міжнародного законодавства щодо культурних ландшафтів та практичного досвіду, а саме – розроблення облікової

документації на ландшафтні об’єкти культурної спадщини «Історичний ландшафт Київських гір і долини р. Дніпра» [50], «Історичний ландшафт давньоруського м. Вишгород» [51] авторкою розроблено такі Методичні рекомендації щодо ландшафтних об’єктів культурної спадщини: Методичні рекомендації щодо заповнення облікової картки об’єкта культурної спадщини за видом «ландшафтний» та паспорта об’єкта культурної спадщини за видом «ландшафтний» [52], Методичні рекомендації щодо визначення предмета охорони ландшафтних об’єктів культурної спадщини [53].

Проте на сьогодні вони ще не затверджені й тому в методичному плані дане питання залишається відкритим.

Авторкою було досліджено ландшафт Києва та типологічно схожих ландшафтів таких визначних історичних міст, як Канів [54], Вишгород [55], а також відмінних за своїми візуально-просторовими характеристиками рівнинних ландшафтів історичних міст Переяслава-Хмельницького [56], Миргорода [57], історичного регіону Посулля (Сумська область) [58] та степового ландшафту Національного історико-археологічного заповідника «Кам'яна Могила» (Запорізька область) [59]. На відміну від Києва, Канева і Вишгорода, де просторова виразність, цінність і збереженість культурного ландшафту виявилися настільки високими, що з метою збереження стало необхідним визначити відповідні ландшафтні пам'ятки культурної спадщини, усі інші досліджені історичні ландшафти виявилися не настільки цінними, тому для збереження їх визнано достатнім визначення і затвердження зон охоронюваного ландшафту.

Методика історико-містобудівного дослідження історичного ландшафту базується на тому, що основою для визначення ландшафтного об’єкта як об’єкта культурної спадщини є виявлення його культурної цінності. Для цього на підставі аналізу віднайдених даних з різних джерел інформації, а також результатів натурних обстежень та досліджень, необхідно встановити культурні контексти, в яких оцінюється культурна складова ландшафту.

Джерелами інформації про ландшафтні об’єкти культурної спадщини можуть бути будь-які письмові, іконографічні та інші документальні свідчення, а також дані, отримані в результаті безпосередніх натурних обстежень та досліджень ландшафтних об’єктів культурної спадщини в цілому та їх складових елементів.

Для вивчення хронологічно віддалених від нас етапів містобудівного розвитку і змін ландшафтів населених місць України, важливим а нерідко – незамінним джерелом є старі картографічні матеріали, які часто фіксують не тільки планіметричні особливості (структура, розпланування) а й ландшафт самого поселення, його природне довкілля, об'ємно-просторову композицію і

навіть архітектурні характеристики визначних будівель. Особливо це стосується періоду XVII-XVIII ст.

Міжнародні правові акти дають досить повне і багатогранне визначення культурних ландшафтів. З огляду на це актуальним завданням є імплементація цього міжнародного досвіду в українське пам'яткоохоронне законодавство і створення відповідної методичної бази для коректної пам'яткоохоронної роботи з таким, відносно новим для вітчизняної практики, видом об'єктів культурної спадщини.

Робота з культурними ландшафтами потребує методичного забезпечення, яке ще треба створити. Найважливішими методичними проблемами, невирішеними дотепер, є:

- диференціація територій великих за площею і неоднорідних за характером середовища ландшафтних об’єктів культурної спадщини;

- точне й вичерпне визначення предмета охорони об'єкта в цілому та з диференціацією на окремих неоднорідних ділянках середовища;

- зонування територій великих за площею і неоднорідних за характером середовища ландшафтних об’єктів культурної спадщини з визначенням режимів використання територій, які б забезпечували надійне збереження предмета охорони цього виду пам'яток.

З 2004 р. на території України виявлено, досліджено, обліковано і взято на державний облік три ландшафтні пам’ятки: «Історичний ландшафт центру «Буго-Гардівської паланки Війська Запорізького», «Історичний ландшафт Київських гір і долини р. Дніпра», «Історичний ландшафт давньоруського м. Вишгород».

Як видно з цього досить короткого переліку, вітчизняний досвід дослідження, охорони та використання ландшафтних пам'яток є досить обмеженим, але саме тому він потребує ретельного аналізу для опрацювання чи уточнення наукових підходів, які будуть використовуватися в майбутньому.

Зарубіжний досвід, що стосується ландшафтних пам'яток, більш різноманітний і обширний. Залучення зарубіжного досвіду є корисним для удосконалення принципів охорони та використання вітчизняної культурної спадщини за видом «ландшафтна», оскільки за кордоном застосовується різний правовий та методичний інструментарій. З цієї точки зору для України найперспективнішим є вивчення і використання досвіду Італії та Польщі. Цей досвід може бути актуальним і корисним для України в таких аспектах:

- модернізація правових норм охорони культурних ландшафтів;

- створення вітчизняних методик ідентифікації, фіксації, презентації, збереження та використання культурних ландшафтів.

Основні засади історико-містобудівних досліджень виявлення та охорони ландшафтних пам’яток полягають в наступному:

- чітка ідентифікація ландшафтної пам'ятки з визначенням критеріїв цінності, предмета охорони пам'ятки, меж як самої території пам'ятки в цілому, так і в її межах – окремих ділянок з відмінним за своїм характером середовищем;

- дослідження об'ємно-просторової структури даного ландшафту, видового розкриття і характеру композиційно-видового впливу домінантних ансамблів і комплексів пам'яток, які визначають історико-культурну цінність історичного ландшафту;

- вивчення характеру середовища, яке оточує територію пам'ятки ландшафту, впливу середовища на візуальне сприйняття зазначеної пам'ятки;

- запровадження диференційованого режиму використання територій на різних ділянках у межах даної ландшафтної пам'ятки, залежно від особливостей історико-культурної цінності кожної ділянки.

Основні напрямки подальших досліджень щодо охорони ландшафтних пам’яток України вбачаються такими:

- ідентифікація, паспортизація та державна реєстрація ще понад 15-ти відомих ландшафтних об'єктів культурної спадщини на території всієї країни;

- номінування найвизначніших серед них до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

- завершення кодифікації понятійного апарату для ландшафтних об’єктів культурної спадщини;

- удосконалення методів визначення цінних історичних ландшафтних територій;

- розвиток комплексних історико-містобудівних досліджень та композиційно-видового аналізу для визначення диференційованих режимів використання територій, які б забезпечували збереження історико-культурної цінності, автентичності та цілісності культурних ландшафтів.

Ландшафтні пам’ятки є основою традиційного характеру середовища, тому їх виявлення та збереження є неодмінним аспектом збереження традиційного характеру середовища, історичних панорам та зон формування видів. Виділення в окремий вид пам’яток ландшафту (культурних ландшафтів) – це вияв сучасного етапу в розвитку територіального підходу до збереження культурної спадщини в усій її різноманітності. Це уможливлює комплексне збереження територій, цілісності середовища, архітектурно-містобудівної, природно-ландшафтної та композиційно-художньої взаємодії різних пам’яток.

Література:

1. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 № 1805-III.
2. Збірник нормативно-правових актів сфери охорони культурної спадщини. – Чернігів: ВАТ»РВК «Деснянська правда», 2011. – С. 551-564.
3. Там само. – С. 167.
4. Звіряка А.І. Роль ландшафту у формуванні своєрідності історичного міста Переяслава-Хмельницького. // Сіверщина в історії України. Збірник наукових праць / Випуск 4. – Ніжин: ТОВ НВП «Ферокол», 2011. – с. 25 – 28.
5. ДБН Б.2.2-2-2008 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування».
6. Звіряка А. Культурний ландшафт у формуванні території м. Києва. // Регіональна історія України. Збірник наукових статей / Головний редактор В. Смолій; відповідальний редактор Я. Верменич. – Вип. 4. – К.: Інститут історії України НАН України, 2010. – с. 227 – 236. – с. 227.
7. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 № 1805-III.
8. Звіряка А.І. Методика підготовки облікової документації на ландшафтні об'єкти культурної спадщини. // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень / Випуск 6. – Вінниця: ДП «Державна картографічна фабрика», 2011. – с. 348 - 352.
9. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III.
10. Звіряка А.І., Вечерський В.В. Історичний ландшафт Київських гір і долини р. Дніпра як ландшафтна пам'ятка // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень. Випуск 5. - К.: Фенікс, 2010. – с. 198 – 235.
11. Основи пам'яткознавства / Під заг. Ред.: Гріффена Л.О., Титової О.М.; кол. Авт.: Гаврилюк О.Н., Гаврилюк С.В., Горбик В.О. (та ін.). – К.: Центр пам'яткознавства НАН України і УТОПІК, 2012. – 380 с. – с. 44 – 65.
12. Водзинський Є.Є. Охорона ландшафтів як складова збереження культурної спадщини // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень. Випуск 5. - К.: Фенікс, 2010. – с. 301 – 317.
13. Прибєга Л. Історичне середовище як пам'яткоохоронна категорія // Українська академія мистецтва. Вип. 11. – К., 2004. – с. 177 – 185.
14. Колосок Б.В. Природні структуроутворюючі і формотворчі чинники міста Умань // Праці центру пам'яткознавства. Випуск 13. – К.: Центр пам'яткознавства НАН України та УТОПІК, 2008. - с. 25 – 31.
15. Біленкова С.В., Черновський О.К. Історичний ландшафт міста Чернівці у контексті прийняття «Віденського меморандуму» // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень. Випуск 1. - К.: АртЕк, 2005. – с. 22 – 33.
16. Ієвлева В.П. Вплив історичних інженерних споруд на формування київського міського ландшафту // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень. Випуск 5. - К.: Фенікс, 2010. – с. 151 – 174.

17. Томілович Л.В. Обсерваторна гірка в м. Києві: досвід взяття на державний облік визначного місця як комплексного об'єкту історико-культурної спадщини // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень. Випуск 6. - Вінниця: ДП «Державна картографічна фабрика», 2011. – с. 205 – 218.
18. Некос А.Н., Мірошниченко В.В. Культурний ландшафт: географічний таправовий аспекти // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. № 1-2, 2011 – с. 69 – 73.
19. Культурный ландшафт как объект наследия. Под ред. Ю.А. Веденина, М.Е. Кулешовой. – М.: Институт наследия; СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. – 620 с.
20. Мельник Н.Б. Проблеми збереження та використання історичних ландшафтів м. Галича та його околиць // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень. Випуск 8. - К.: Фенікс, 2013. – с. 453 – 460.
21. Гриценко В., Бурова О. Роль музеев-заповедников в сохранении культурного ландшафта // Материалы международного научно-практического семинара «Управление Всемирным наследием и глобальные вызовы современности». - Москва, 1-3 марта 2011. – с. 39 – 44.
22. Исторический городской ландшафт: Управление наследием в эпоху урбанизма / Франческо Бандарин и Рон Ван Оерс. – Казань: Издательство «Отечество», 2013. – 256 с.
23. Колосок Б. В. Традиции использования рельефа в градостроительстве // Исследование и охрана архитектурного наследия Украины. – К., 1980. – с. 25 – 32.
24. Кудрявцев М., Кудрявцева Т. Ландшафт в композиции древнерусского города // Архитектурное наследство. – Вып. 28. – М.: Стройиздат, 1980. – с. 3-12.
25. Щукина Е.П. Сохранение и использование памятников садово-паркового и ландшафтного искусства // Градостроительная охрана памятников истории и культуры. – М., 1987. – С. 104-116.
26. Антонов В. Природный ландшафт – пластическая и визуальная основы композиции города. // В помощь проектировщику-градостроителю: Ландшафт и архитектурно-планировочная структура города. – К., 1974. – С. 38 – 47.
27. Кулєшова Т. Ландшафтно-композиційні особливості архітектурного образу Києва X – початку XX століть: Автореф. дис. на здоб. наук. ст. канд. архітектури: / Акад. образотворчого мистецтва і архітектури. – К.: Знання, 1999. – 21 с.
28. Курбатов Ю. Архитектурные формы и природный ландшафт: Композиционные связи. – Л., 1988.
29. Щербань В. Ландшафт и архитектура города. – К.: Будівельник, 1987. – 88 с.
30. Панченко Т. Ф. Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура: монографія. — К.: Логос, 2009. — 176с.
31. Шубович С. А. Движение и ландшафт как материальная основа архитектурной целостности городской среды / Коммунальное хозяйство городов, № 19, К.: Техника, 1999. - с. 21-24.
32. Антонов В. Л. Природный ландшафт – пластическая и визуальная основы композиции города // В помощь проектировщику-градостроителю: Ландшафт и архитектурно-планировочная структура города. – К., 1974. – с. 38 – 47.
33. Баранов Н.Н. Силуэт города. – Л.: Стройиздат. Ленингр. Отд-ние, 1980. – 184 с.

34. Беляева Е.Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия. – М.: Стройиздат, 1977. – 119 с.
35. Дёмин Н. М. Управление развитием градостроительных систем. — К.: Будівельник, 1991. — 184 с.
36. Кашкина Л.В. Основы градостроительства. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 247 с.
37. Крогиус В. Р. Город и рельеф. – М.: Стройиздат, 1979. – 116 с.;
38. Иодо И.А., Потаев Г.А. Градостроительство и территориальная планировка. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 285 с.
39. Сосновский В.А., Русакова Н.С. Прикладные методы градостроительных исседований. – М.: «Архитектура-С», 2006. – 112 с.
40. Город и ландшафт: (проблемы, конструктивные задачи и решения) / Владимиров В.В., Микулина Е.М., Яргина З.Н. – М.: Мысль, 1986. – 238 с.
41. Дутка І.І., Пущінська І.Б. Культурний ландшафт та проблема оцінки його впливу на економічне зношення пам’ятки // Могилянські читання. Збірник наукових праць. Національний Києво-печерський історико-культурний заповідник, 2011. – с. 588 – 590.
42. Некос А.Н., Мірошниченко В.В. Культурний ландшафт: географічний таправовий аспекти // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. № 1-2, 2011 – с. 69 - 73.
43. Основи пам’яткознавства / Під заг. Ред.: Гріффена Л.О., Титової О.М.; кол. Авт.: Гаврилюк О.Н., Гаврилюк С.В., Горбик В.О. (та ін.). – К.: Центр пам’яткознавства НАН України і УТОПІК, 2012. – 380 с. – с. 44 – 65.
44. Культурный ландшафт как объект наследия. Под ред. Ю.А. Веденина, М.Е. Кулешовой. – М.: Институт наследия; СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. – 620 с.
45. Станиславский А. Планировка и застройка городов Украины. – К.: Будівельник, 1971.
46. Рекомендации по составлению проектов планировки городов УССР с историко-архитектурными заповедниками и комплексами памятников архитектуры. – К.: КиевНИИПградостроительства, 1971. – 136 С.
47. Там само. – С. 16-33.
48. Методические рекомендации по исследованию историко-архитектурного наследия в городах Украинской ССР. – К.: КиевНИИПградостроительства, 1982. – 120 с.
49. Вечерський В. Спадщина містобудування України: Теорія і практика історико-містобудівних пам'яткоохоронних досліджень населених місць. – К.: НДІТІАМ, 2003. – 560 с.
50. Звіряка А.І., Вечерський В.В. Історичний ландшафт Київських гір і долини р. Дніпра як ландшафтна пам'ятка. // Праці Науково-дослідного інституту пам’яткоохоронних досліджень/Випуск 5. - К.: Фенікс, 2010. – с. 198 – 235.
51. Звіряка А.І. Історичний ландшафт давньоруського м. Вишгорода. // Праці Науково-дослідного інституту пам’яткоохоронних досліджень / Випуск 8. – Київ: «Фенікс», 2013. – с. 56 - 65.
52. Звіряка А.І. Методичні рекомендації щодо заповнення облікової картки об’єкта культурної спадщини за видом «ландшафтний» та паспорта об’єкта культурної спадщини за видом

«ландшафтний» (проект). // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень/Випуск 6. – Вінниця: ДП «Державна картографічна фабрика», 2011. – с. 253 - 267.

53. Звіряка Анна. Визначення предмета охорони ландшафтних об'єктів культурної спадщини на прикладі пам'ятки ландшафту «Історичний ландшафт Київських гір і долини р. Дніпра». // Маєток. Науково-краєзнавчий збірник Державного історико-культурного заповідника «Самчики». – Самчики, 2011. – с. 37 – 43.
54. Звіряка А.І., Єрзіна І.В., Градун Е.Ю., Осадчий Р.М. Історико-містобудівні дослідження, загальна характеристика пам'яток та об'єктів Шевченківського національного заповідника. / План організації території Шевченківського національного заповідника у м. Каневі // Історико-культурні заповідники. Плани організації територій / За ред.. Вечерського В.В.; Відп. за вип. Звіряка А.І. – К., 2014. – С. 104 – 122.
55. Звіряка А.І. Історичний ландшафт давньоруського м. Вишгорода. // Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень / Випуск 8. – Київ: «Фенікс», 2013. – с. 56 - 65.
56. Звіряка А.І. Роль ландшафту у формуванні своєрідності історичного міста Переяслава-Хмельницького. // Сіверщина в історії України. Збірник наукових праць / Випуск 4. – Ніжин: ТОВ НВП «Ферокол», 2011. – с. 25 – 28.
57. Звіряка А.І. Ландшафт м. Миргорода. / Історико-містобудівні дослідження: Суми, Миргород, Корець / За ред. Вечерського В.В.; Відп. за вип. Звіряка А.І. – К.: 2013. – С. 180 – 182.
58. Звіряка А.І. Характеристика ландшафту / План організації території Державного історико-культурного заповідника «Посулля» у с. Пустовійтівка Роменського району Сумської області // Історико-культурні заповідники: План організації територій / За ред. Вечерського В.В.; Відп. за вип. Сердюк О.М. – К.: Фенікс, 2011. – С. 164-167.
59. Звіряка А.І. Об'єкти природного та культурного ландшафтів в межах території заповідника та його оточуючої території / Національний історико-археологічний заповідник «Кам'яна Могила» // Історико-культурні заповідники / За ред. Вечерського В.В.; Відп. за вип. Сердюк О.М. – К.: Фенікс, 2011. –С. 211-216.

Аннотация

Статья посвящена историко-градостроительным исследованиям выявления и охраны ландшафтных памятников.

Ключевые слова: историко-градостроительные исследования, ландшафтные памятники, культурный ландшафт, выявление, охрана.

Annotation

The article is devoted to the historical and urban studies the identification and protection of monuments of landscape.

Key words: historical and urban studies, monuments of landscape, cultural landscape, identification, protection.

УДК 72.023

Н. О. Зубченко
аспірант кафедри інформаційих технологій в архітектуріг, КНУБА

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ

Анотація: у статті поставлено питання щодо масштабів утворення і накопичення в Україні відходів. Зроблено аналіз існуючих методів підготовки до переробки і утилізації відходів. Приведені приклади розроблених та використовуваних ефективних технологій утилізації відходів в окремих містах України. Існуючі способи утилізації та знешкодження твердих побутових відходів потребують реорганізації в цілях забезпечення охорони здоров'я населення та запобігання забрудненню навколишнього середовища.

Ключові слова: рециклінг (переробка, утилізація), вторинне використання, тверді побутові відходи, поводження з відходами, сталий розвиток, сміттєпереробний завод, національний проект «Чисте місто»

У наш час проблема утилізації відходів дуже актуальна. Із зростанням добробуту населення кількість відходів збільшується, що призводить до появи величезної кількості звалищ і полігонів для їх зберігання. Результатом є необхідність у розподілі побутових відходів за фракціями і утилізація для подальшого використання, як це прийнято на сьогоднішній день в усьому світі.

Наприклад, у розвинених країнах виробляється від 1 до 3 кг побутових відходів на душу населення в день, що становить десятки і сотні мільйонів на рік, причому в США, наприклад, ця кількість збільшується на 10% кожні 10 років.

При уважному розгляді проблема відходів є складнішою, ніж просто брак місця для нових звалищ. Місць для нових звалищ завжди не вистачало: за свідченням журналу Waste, ще в 1889 році американський федеральний урядовець скаржився, що «сміття стає нікуди викидати і скоро ми повинні будемо вигадати новий метод позбавлятися від нього». У той самий час звалища займають не так вже багато місця, принаймні в географічному масштабі: наприклад, усі побутові відходи, що виробляються в Україні сучасними темпами, протягом 500 років можна було б умістити на майданчику 20 на 30 км при товщині шару сміття всього в 25 метрів.

Питання дослідження утилізації відходів в Україні було предметом дослідження низки вітчизняних економістів та екологів: В. С Міщенка, В. П. Виговської, О. Р. Губанової, Н. О. Хижнякової, Ю. М. Маковецької , Т. Л Омельяненка, С. О. Лизуна, М. А. Хвесика та ін. Проте слід зазначити, що на даному етапі в Україні не лише відсутні приклади ефективного

комплексного вирішення проблеми утилізації відходів в окремо взятому регіоні, але й передумов і тенденцій цього процесу.

Метою роботи є вивчення сучасного стану утилізації відходів в Україні, можливості застосування інноваційних підходів щодо комплексного вирішення проблеми, пов'язаних з відходами, та виявлення бар'єрів, які гальмують ефективність цього процесу, що дозволить здійснювати дієві заходи щодо їх усунення.

Особливістю структури утворення відходів в Україні у зв'язку з сировинною орієнтацією економіки є домінування у складі гірничопромислових відходів – 88%, тоді як частка відходів інших галузей промисловості становить 10%, а побутових – 2% [1].

Актуальною проблемою залишається поводження з побутовими відходами в Україні. Станом на сьогодні щорічний об'єм викидів твердих побутових відходів в Україні становить близько 50,5 млн. тонн або 200 млн. м3 і має тенденцію до зростання.

Сьогодні питомі показники утворення відходів за даними Мінжитлокомунгоспу України в середньому становить 250 кг/рік на душу населення, а у великих містах досягають 330-380 кг/рік і мають тенденцію до зростання.

Накопичення (без суттєвої утилізації) відходів в Україні призвело до наступної прогресії: якщо в 1980 році на одного жителя припадало 240 т накопичених відходів, то в 1990 р - 318 т, в 2004 р - 533 т, в 2012 р - понад 670 т (рис. 1).

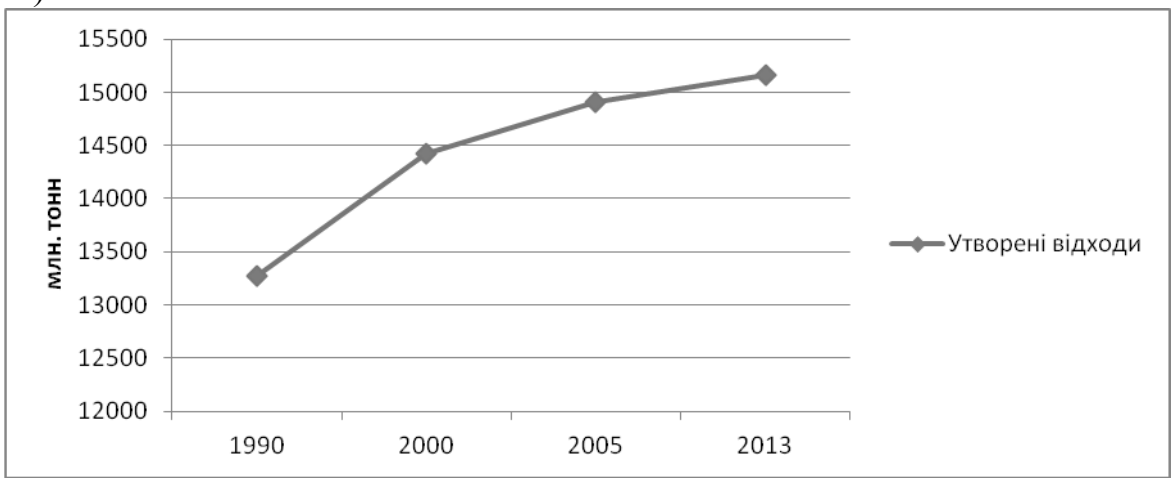


Рис. 1. Динаміка накопичених відходів протягом 1990-2013 років [1]

До складу твердих побутових відходів входять такі основні компоненти: харчові відходи – 35-50%, папір і картон – 10-15%, вторинні полімери – 9-13%, скло 8-10%, метали – 2%, текстильні матеріали – 4-6%, дерево – 1%, будівельне сміття – 5%, інші відходи – 10%. Діаграма складу твердих побутових відходів в Україні за 2012 рік: (рис. 2)

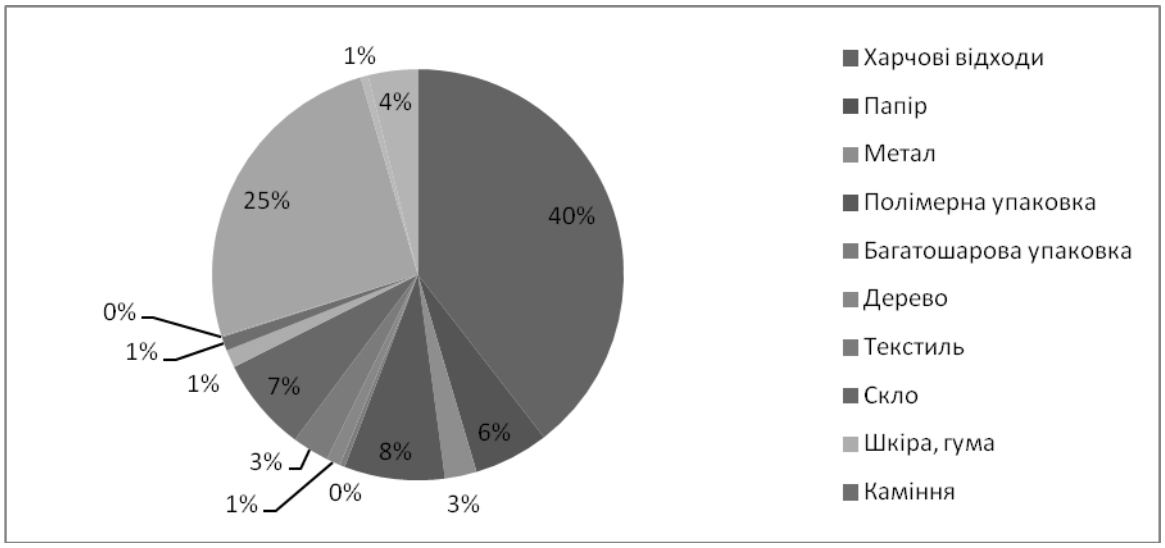


Рис. 2. Склад твердих побутових відходів в Україні за 2012 рік

Відходи знаходяться на 4,5 тис. сміттєзвалищ і полігонів загальною площею понад 8 тис. га. Кількість сміттєзвалищ, які перевантажені, становить 314 одиниць (7%), а 897 (20%) – не відповідають нормам екологічної безпеки. Найбільші площі під полігони зайняті у Дніпропетровській — 140 гектарів, Донецькій — 330, Одеській — 195, Запорізькій — 153, Луганській області — 129 гектарів. Потреба у будівництві нових полігонів дорівнює майже 670 одиниць [2].

Величезна кількість полігонів в Україні пояснюється відсутністю переробних потужностей, на яких, до речі, можна й добре заробляти: виробництво теплової та електроенергії і вторинна сировина, яка стала повноцінним продуктом міжнародної торгівлі. Її у величезних обсягах закуповує Китай.

На сьогодні в Україні працюють кілька десятків сортувальних ліній і два сміттєспалювальні заводи: київський завод "Енергія" та дніпропетровський завод, що належить підприємству з красномовною назвою "Екологія України", який зараз не працює. Це два майже ідентичні заводи, які були збудовані у 1988 році чеською фірмою "Дукла" з проектним терміном експлуатації 25 років, тобто термін їх експлуатації закінчився. Наразі ведуться переговори з японськими спеціалістами про масштабну реконструкцію заводу "Енергія" [3].

У вересні 2011 року за спільної ініціативи тимчасових робочих груп обласного комітету з економічних реформ «Сталий економічний розвиток, бізнес-клімат, інвестиції, міжнародна інтеграція і співпраця» та «Регіональний економічний розвиток, технічна модернізація економки і розвиток інфраструктури», Рівненського міськвиконкому та сприяння німецьких компаній «FFK» і «Dyckerhoff AG» на території Шпанівської сільської ради було розпочато будівництво сміттєпереробного заводу потужністю 60 тис. тон відходів в рік. 25 червня 2013 року сміттєпереробний завод було урочисто

відкрито. А з 1 грудня Рівненський сміттєпереробний завод припинив свою роботу. Призупинення роботи сміттєпереробного заводу пов’язано з тим, що у листопаді 2012 року вступили в дію зміни до Закону України "Про відходи". Згідно цих змін, тариф на переробку побутових відходів затверджує Національна комісія з питань житлово-комунального господарства. Але ця комісія може затверджувати тарифи лише тим підприємствам, ліцензування діяльності яких вона проводить. В Україні ж ліцензії на переробку та захоронення сміття законодавством не передбачено.

В Україні сьогодні фактично надаються лише послуги з вивезення побутових відходів, які включають в себе, згідно із законом України "Про відходи", збирання, зберігання, перевезення, перероблення, утилізацію, знешкодження та захоронення відходів. Це особливість нашого законодавства, що вивезення включає в себе весь спектр видів діяльності у сфері поводження з відходами, що неможливо. Збирання, зберігання, перевезення - це один ринок, перероблення, утилізація, знешкодження - другий ринок, захоронення - третій ринок. Відповідно у нас є тариф на послуги з вивезення побутових відходів, в який закладено, власне, кошти на вивезення та незначна частина - на захоронення відходів, а на переробку - нічого не передбачено [3].

Тобто, сміттєпереробний завод не мав права взагалі працювати, оскільки та діяльність, якою він займається підлягає обов’язковій тарифікації. Тому рівненський сміттєпереробний завод не працюватиме поки не буде прийнято загальнодержавне рішення по цьому питанню. Наразі в Україні призупинили свою роботу всі сміттєпереробні та сміттєспалювалювальні заводи.

На ринку збирання і заготівлі відходів як вторинної сировини в Україні працює близько 1500 підприємств. Основної їх діяльністю є збір і заготівля відходів як вторинної сировини (макулатура, текстильні та полімерні матеріали, склобій, зношені шини, відпрацьовані акумулятори та ін.).

На рис. 3 зображено зміни в утилізації відходів в Україні протягом 1990-2013 років.

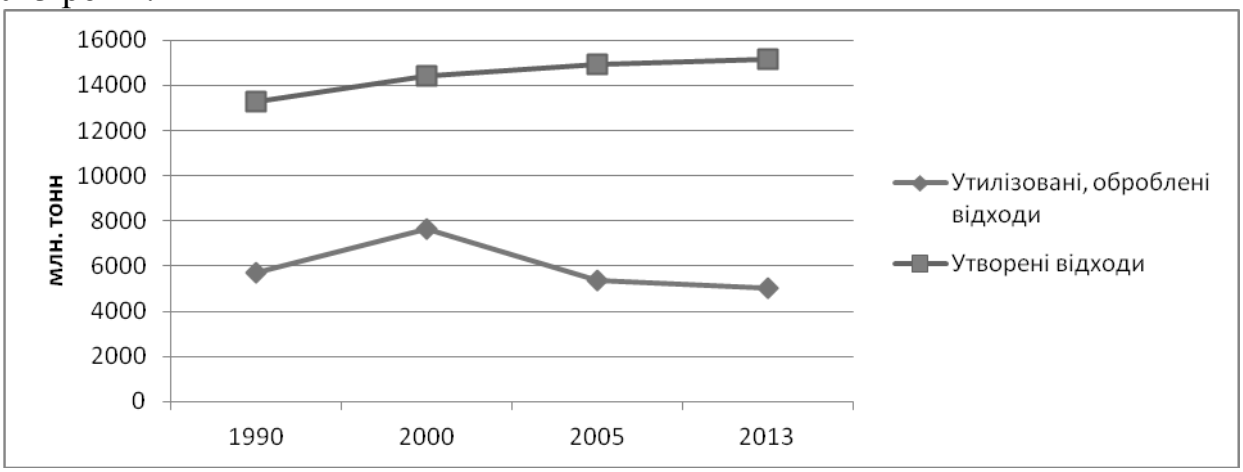


Рис. 3. Динаміка утилізованих, оброблених відходів протягом 1990-2013 років

Як видно з рисунку 3, починаючи з 2000 року, наряду зі зростанням кількості відходів відбувається значне скорочення їх оброблення.

Як висновок, щорічно виробляються тони сміття, яке можна багаторазово використовувати як коштовний ресурс. Переробка відходів з використанням сучасних екологічних технологій, зокрема утилізації сміття, - дуже ефективний спосіб вирішення проблеми.

Національний проект «Чисте місто», що реалізується Державним агентством з інвестицій та управління національними проектами, передбачає створення в Україні нових сучасних високотехнологічних комплексів із переробки твердих побутових відходів у 10 пілотних українських містах, системне вирішення проблеми забруднення довкілля, перехід на європейську систему переробки ТПВ, зміну законодавчого регулювання поводження з ТПВ. За рішенням міжвідомчої робочої групи, для реалізації Національного проекту «Чисте місто» були відібрані Київ, Харків, Дніпропетровськ, Тернопіль, Хмельницький, Чернівці, Вінниця, Полтава, Кіровоград і Суми.

Реалізація проекту «Чисте місто», що дозволить більш ніж удвічі скоротити обсяги поховання твердих побутових відходів на полігонах, а також використати більше 50% відходів у якості вторинних й енергетичних ресурсів для повторного використання у виробництві й у секторі поновлюваної енергії. При цьому необхідно створити максимально сприятливі умови для реалізації комерційних проектів із повної переробки відходів. Тільки коли компанії бачитимуть вигоду в такому різновиді бізнесу, почне вирішуватися одна із найхворобливіших екологічних проблем сучасної України [4].

Ці наведені окремі факти не тільки свідчать про корисність впровадження нових технологій у сферу переробки відходів, а й вказують на те, що відсутність таких заводів на більшості полігонів та сміттєзвалищ біля наших міст обумовлена неспроможністю вітчизняних органів влади та управління вирішити цю проблему.

Висновки. Аналіз стану проблем поводження та утилізації відходів показав необхідність системного підходу до їх вирішення. Такий підхід вимагає створення та енергійного впровадження комплексу організаційних, економічних, технічних і природоохоронних заходів. Вузловими точками такого підходу є: зменшення самих відходів; організація роздільного збирання, перевезення, сортування відходів; переробка та утилізація.

Тож для зменшення впливу відходів на навколишнє середовище необхідно вдосконалювати законодавчу базу, оновлювати обладнання підприємств, розробляти нові схеми утилізації та вдосконалювати відчуття сумлінності громадян нашої держави.

Література

1. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/

2. «Системи поводження з твердими побутовими відходами в українських містах, роль міського населення в роздільному збиранні сміття та рекомендації для органів місцевого самоврядування». — Київ: ПРООН / МПВСР, 2011. — XX с.

3. Богдан Баласинович: В Україні - 54 мільйони кубометрів сміття [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.epravda.com.ua/publications/2012/06/6/325588/

4. Офіційний сайт Держінвестпроект України. – «Чисте місто» - сучасні комплекси з переробки ТПВ (твердих побутових відходів) [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrproject.gov.ua/project/chiste-misto

5. Виговська Г.П., Міщенко В.С. Організаційно-економічні засади управління відходами на регіональному рівні. - Проблемы сбора, переработки и утилизации отходов: Сб. научн. статей - Одесса: ОЦНТЭИ, 2010 .-С. 21-30.

6. Галушкина Т. П. Менеджмент отходов на региональном уровне / Т. П. Галушкина [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://waste.com.ua/cooperation/2004/thesis/galushkina.html

Аннотация

В статье поставлен вопрос о масштабах образования и накопления в Украине отходов. Сделан анализ существующих методов подготовки к переработке и утилизации отходов. Приведенные примеры разработанных и используемых эффективных технологий утилизации отходов в отдельных городах Украины. Существующие способы утилизации и обезвреживания твердых бытовых отходов требуют реорганизации в целях обеспечения охраны здоровья населения и предотвращения загрязнения окружающей среды.

Ключевые слова: рециклинг (переработка, утилизация), вторичное использование, твердые бытовые отходы, обращение с отходами, устойчивое развитие, мусороперерабатывающий завод, национальный проект «Чистый город».

Annotation

In article the attention to the question on scales of formation and accumulation in Ukraine wastes. The analysis of existing methods for preparation of wastes for processing and recycling is made. Examples of effective technologies developed and used for waste recycling in some cities of Ukraineare resulted. The existing disposal methods of solid waste requir reorganization in order to ensure public health and to prevent pollution

Key words: recycling, reuse, solid waste, waste management, sustainable development, recycling plant, the national project "Clean City".

УДК515.2

А. В. Золотова
кандидат технічних наук КНУБА

ЗАСТОСУВАННЯ СТАТИКО-ГЕОМЕТРИЧНОГО МЕТОДУ ФОРМУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ В ЗАДАЧАХ ПРОЕКТУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ПОКРИТТІВ

Анотація: в статті розглянуто формування каркаса поверхні покриття театру на опорному контурі довільної форми під дією рівномірно-кускового розподілу зовнішнього навантаження. Використано статико-геометричний метод (СГМ) формування дискретного каркасу складеної поверхні в параметричному вигляді.

Ключові слова: статико-геометричний метод, дискретний каркас, врівноважена поверхня, геометрична модель покриття.

Вступ. У сучасній архітектурі все частіше використовують конструкції з криволінійними контурами. Один із способів їх створення – використання покриттів на основі сітчастих оболонок складної геометричної форми, що дозволяє створювати унікальні архітектурні споруди з гармонійним сучасним дизайном. До переваг оболонок-покриттів відноситься по-перше – здатність перекривати великий прогін без проміжних опор, по-друге – можливість покривати різноманітні за конфігурацією плану архітектурні споруди. За допомогою сітчастих оболонок можна створити максимально різноманітні за формою поверхні. Це відповідає актуальній останніми роками тенденції в сучасній архітектурі – створення гармонійних за формоутворенням будівель, які органічно вписуються до навколишнього ландшафту. Але описати ці поверхні простим аналітичним рівнянням неможливо. Тому для їх формування доцільно застосувати СГМ, якій дозволяє отримати дискретні каркаси врівноважених поверхонь складної геометричної форми з відсіків простих поверхонь із забезпеченням їх гладкого стику.

Мета статті та постановка задачі. Метою даної роботи - показати застосування СГМ в задачах проектування криволінійних поверхонь покриттів в архітектурі. Сформувати дискретний каркас криволінійної поверхні покриття архітектурного об’єкту за заданими вихідними даними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основи СГМ моделювання неперервних поверхонь викладено в [1]. У роботах [2], [3] і [4] було розглянуто питання формування дискретного каркасу складеної поверхні статико-геометрічним методом під дією рівномірно-кускового навантаження.

Основна частина. Запропонований спосіб формоутворення каркасів складених криволінійних поверхонь, який можна використати для створення геометричної моделі поверхні покриття в архітектурі, може бути застосований на опорному контурі складної форми. Для формування дискретного каркасу складеної поверхні на опорному контурі, форма якого відрізняється від прямокутної, використовуємо СГМ [1] в параметричному вигляді. Для цього необхідно мати таки вихідні дані: план покриття, аплікати вузлів опорного контуру, декілька аплікат внутрішніх вузлів. Потрібно призначити топологію сітки в плані, прив'язати до системи координат, пронумерувати вузли, задати межі порцій поверхні. Число останніх повинно дорівнювати числу заданих внутрішніх вузлів. Розглянемо застосування СГМ на прикладі формування геометричної моделі покриття глядацького залу театру, якій має форму оболонки, на довільному опорному контурі. (Студентський арх. проект. театру. Виконала Колпакова І. С.). Вихідними даними для розрахунків є кресленики розрізу (рис.2) і плану 3-ого поверху (рис.3).

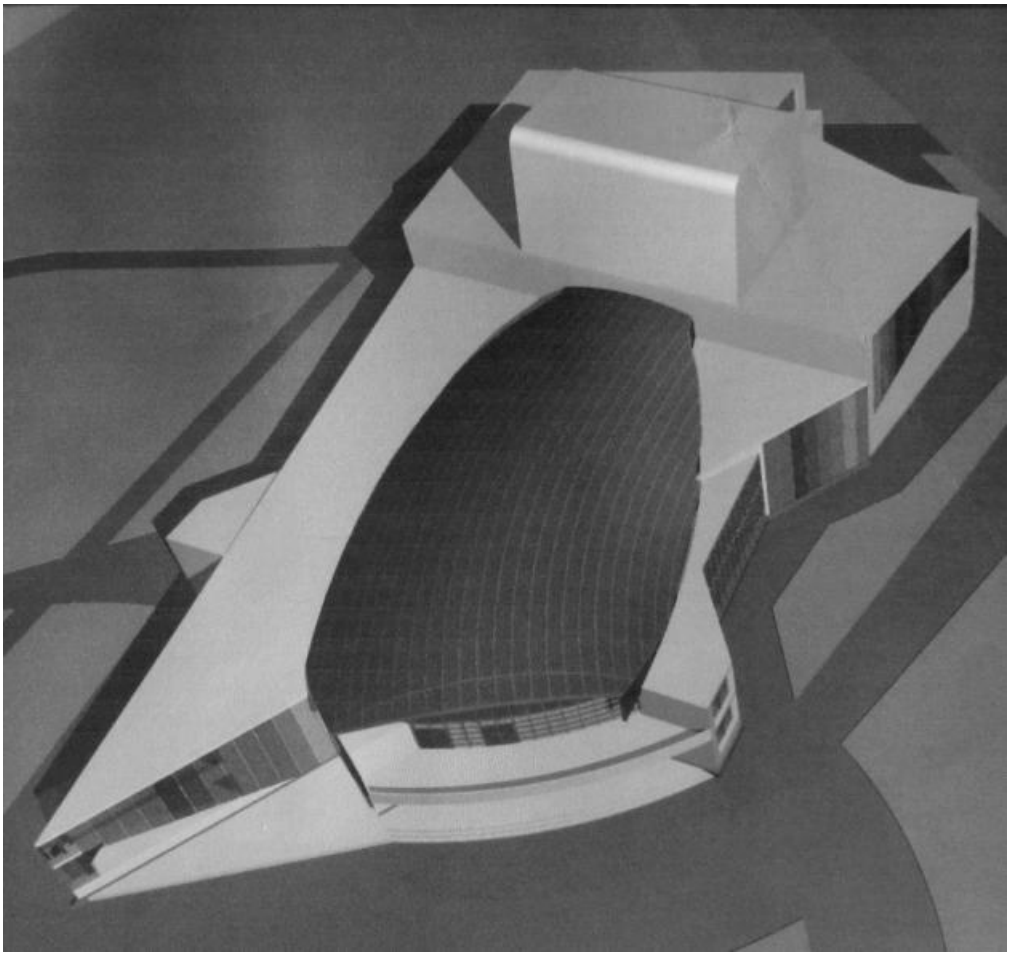


Рис.1. Проект театру. Загальний вигляд

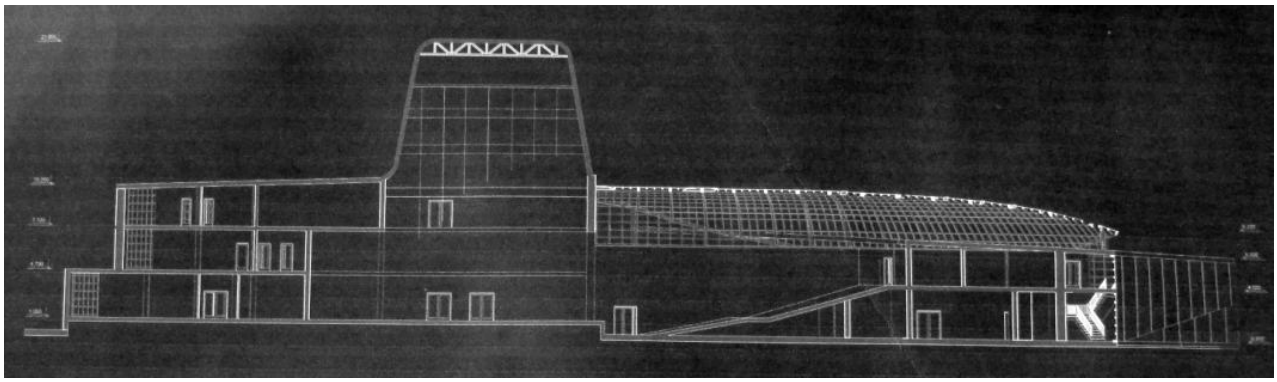


Рис. 2. Розріз

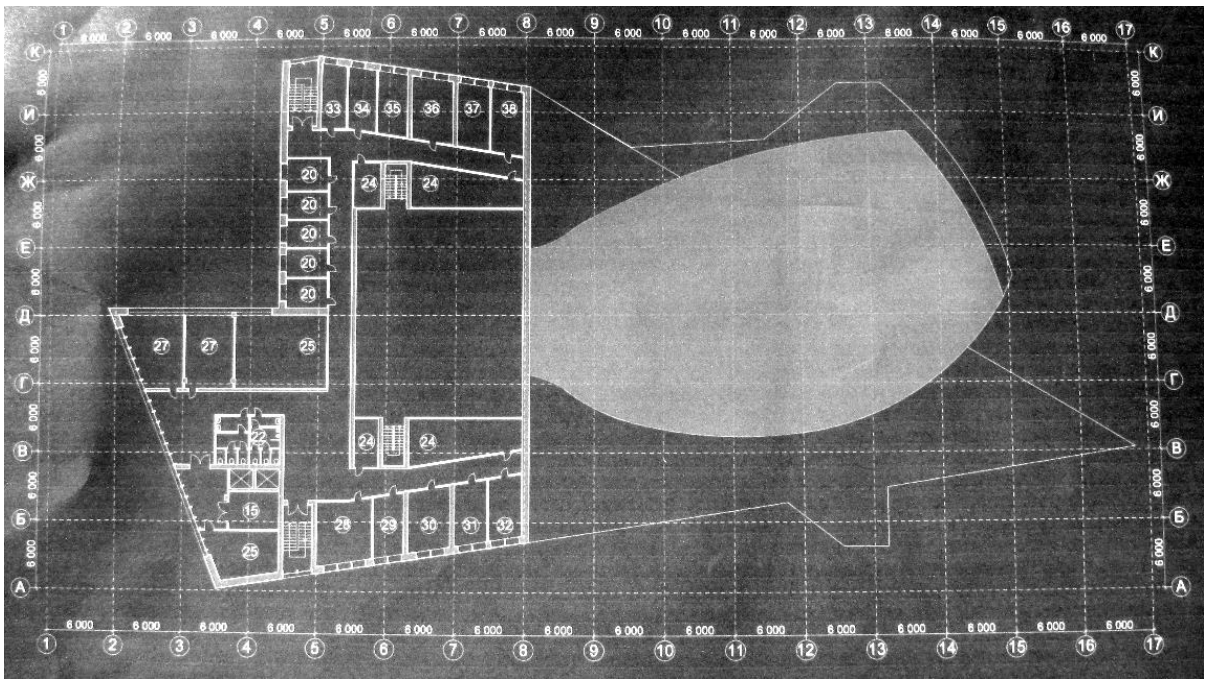


Рис.3. План 3-го поверху

Щоб побудувати каркас покриття, потрібно визначити координати внутрішніх вузлів поверхні. На опорний контур в плані (рис.4) було нанесено сітку, пронумеровано вузли і прив’язано до системи координат (рис.5). Згідно проекту координати вузлів опорного контуру 00(0,7000,00, 10(6000,4000,0), 20(12000,2000,0), 30,(18000,1500,0), 40(24000,1500,0), 50(30000,3000,0), 60(36000,7000,0), 01(0,10000,2475), 02(0,12000,3300), 03(0,15000,2475), 04(0,18000,0), 14(2000,18000,0), 24(6000,20000,0), 34(12000,23500,0), 44(18000,26000,0), 45(24000,27000,0), 46(30000,27800,0), 47(33000,28000,0), 71(40000,18000,1725), 72(38000,22000,2300), 73(36000,25000,1725).

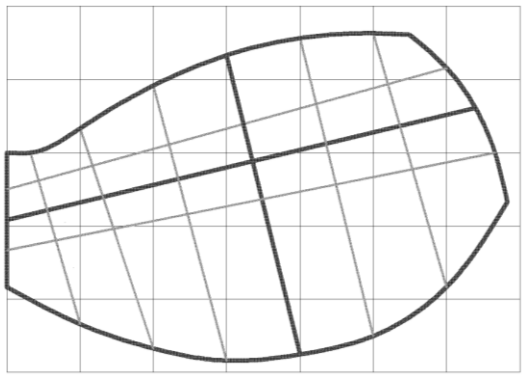


Рис. 4. Опорний контур

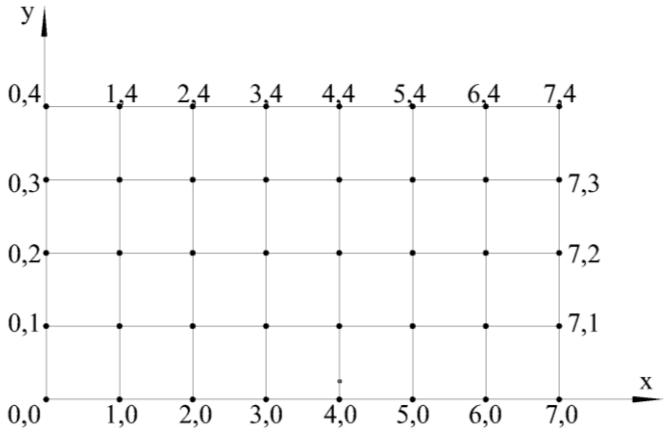


Рис.5. Розрахункова сітка в плані

Щоб визначити положення внутрішніх вузлів каркасу у плані, складаємо і розв'язуємо системи рівнянь рівноваги по х та у.

$$x_{i-1,j} + x_{i+1,j} + x_{i,j-1} + x_{i,j+1} - 4x_{i,j} = 0; \quad (1)$$

$$y_{i-1,j} + y_{i+1,j} + y_{i,j-1} + y_{i,j+1} - 4y_{i,j} = 0. \quad (2)$$

Результат розв'язання систем рівнянь представлено у таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Таблиця абсцис внутрішніх вузлів

3	3791	8379	13830	19570	25340	30960
2	4784	9894	15390	21090	26830	32510
1	5451	11020	16740	22560	28410	34230
x	1	2	3	4	5	6

Таблиця 2

Таблиця ординат внутрішніх вузлів

3	15360	16500	18350	20160	21710	23330
2	11950	12300	13230	14570	16630	18810
1	8119	7530	7698	8532	10360	13540
y	1	2	3	4	5	6

Поверхню формуємо з чотирьох порцій. Задаємо координати чотирьох внутрішніх вузлів. Наприклад: $z_{23} = 2000$, $z_{32} = 3300$, $z_{51} = 2000$, $z_{53} = 2000$. Складаємо систему рівнянь рівноваги по z:

$$z_{i-1,j} + z_{i+1,j} + z_{i,j-1} + z_{i,j+1} - 4z_{i,j} + kPz_{i,j} = 0. \qquad (3)$$

Результат розв'язання системи представлено у табл.3, а графічне зображення каркасу поверхні на рис.6.

Таблиця 3

Таблиця аплікат вузлів поверхні

	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2475	2105	2000	1952	1982	2000	1909	1725
2	3300	3418	3419	3300	2998	2674	2476	2300
1	2475	3036	3144	3017	2518	2000	1802	1725
z	0	0	0	0	0	0	0	0
		1	2	3	4	5	6	

Змінюючи вихідні дані аплікат внутрішніх вузлів, границі відсіків поверхні або число відсіків можна отримати інші врівноважені складені поверхні на тому самому опорному контурі.

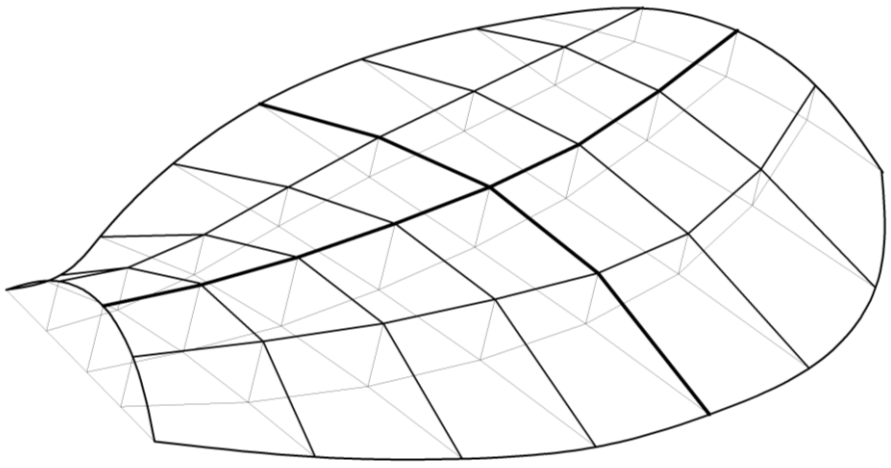


Рис. 6. Каркас поверхні покриття театру

Висновки

1.Статико-геометричний метод формування кривих і поверхонь дозволяє створювати геометричні моделі криволінійних архітектурних покриттів у

вигляді врівноважених поверхонь (безмоментних оболонок) на опорному контурі складної форми.

2. Використання складених поверхонь дозволяє збільшити число параметрів управління формою поверхонь і отримати більшу різноманітність їх форм.

Література

1. Ковалёв С.Н. Формирование дискретных моделей поверхностей пространственных архитектурных конструкций. Диссертация на соискание степени доктора технических наук. 05.01.01/ М: МАИ, 1986.-348с.

2. С.М.Ковальов, А.В.Золотова Дискретна двовимірна інтерполяція з першим порядком гладкості стикування порцій// Прикладна геометрія та інженерна графіка. – К.: КНУБА, 2011.- Вип.87. –С.164-170.

3. А.В.Золотова, О.І.Ахматшина Формування дискретного каркасу складеної поверхні при рівномірному розподіленні зовнішнього формоутворюючого навантаження// Геометричне та комп'ютерне моделювання. – Харків, 2011. – Вип.28. – С. 49-54.

4. Золотова А.В. Моделювання каркаса складеної поверхні на опорному контурі довільної форми [Текст] / А.В. Золотова // Сучасні проблеми моделювання. Збірник наукових праць. – Мелітополь, 2014. – Вип. 2. – С. 36–42.

Аннотация

В статье рассмотрено формирование каркаса поверхности покрытия театра на опорном контуре произвольной формы под действием равномерно-кусочного распределения внешней нагрузки. Применен статико-геометрический метод формирования дискретного каркаса составной поверхности в параметрическом виде.

Ключевые слова: статико-геометрический метод, дискретный каркас, равновесная поверхность, геометрическая модель покрытия.

Annotation

Formation of the frame surface of theater coating on the basic contour of arbitrary shape under regular-piecewise distribution of external loads has reviewed in the article. Used static-geometric method of forming discrete composite frame surfaces in parametric form.

Key words: static-geometric method; digital frame of surface; balanced surface, geometric model of housetop.

УДК: 725.55

К. Д. Липовцева
аспірантка кафедри теорії архітектури
архітектурного факультету КНУБА

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗАКЛАДІВ, ЩО ПОДІБНІ ЗА ФУНКЦІЄЮ ДО РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ БЕЗПРИТУЛЬНИХ

Анотація: в статті розглядається класифікація реабілітаційних закладів для безпритульних людей, якіт систематизовані за композиційною складовою, на прикладі соціально-реабілітаційного центру типу блочних груп.

Ключові слова: реінтеграція безпритульних громадян, проблеми безпритульності, мобільні блочні модулі, блочні групи, реабілітаційні центри повного циклу.

Створення соціальних закладів для безпритульних людей має на меті забезпечити соціальний захист таким особам. Діяльність закладів спрямована на допомогу вихованцям, їх підтримку та реінтеграцію. Типи житла для безпритульних поділяють на різні групи. Досвід інших країн пропонує багато інноваційних підходів у вирішенні проблеми безпритульності та у формуванні політики щодо безпритульних.

У огляді закордонного досвіду проектування та експлуатації закладів для безпритульних можна виділити три найпоширеніші композиційні типи: мобільний блочний модуль, блочні групи та реабілітаційні центри повного циклу, які поділяються за своєю функціональною складовою.

До типу блочних груп належить заклади різні за планувальною схемою та просторовим рішенням, їх визначають як тимчасовий притулок для дорослих або соціальний готель [1]. Цей тип є найбільшим за кількістю осіб, які можуть перебувати в ньому і поділяється дві ланки (рис.1.).

Прикладом реабілітаційних центрів типу блочних груп, поєднаних єдиним простором, є Центр допомоги безпритульним Міст (The Bridge Homeless Assistance Center) в Даласі, штат Техас, США, складається з будівель різного призначення та поверховості (рис.2.). Заклад розгалужений функціонально, зона сну спроектована одним об’ємом, який складається з окремих чарунок, поєднаних спільним простором та зоною рекреації.

Джеймс Ендрюс, директор Overland Partners зазначив: «З моменту відкриття центру, більше 2,5 млн. страв були подані, 750 бездомних були поміщені в корпуси і хронічна бездомність була скорочена на 57 %", місцевий рівень злочинності зменшився більш ніж на 20 %. Проект був нагороджений LEED

<table>
<tr><th colspan="3">СОЦІАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЦЕНТРИ ТИПУ МОБІЛЬНИХ БЛОЧНИХ ЧАРУНОК (МОДУЛІВ)</th></tr>
<tr><td colspan="2">Планувальна структура - поєднання чарунок у єдиному просторі</td><td>Планувальна структура - поєднання чарунок у єдиній об’ємно - планувальній структурі на спільній ділянці</td></tr>
<tr><td>↓
- наявні приміщення під медичну та соціальну допомогу від фахівців;
- соціальні послуги та нагляд.</td><td>↓ ↓
- вимагають затверджену територію для забудови;
- різний рівень навантаження (від малих груп людей – в модульних будинках до 750 осіб реабілітаційний центр «Міст»);
- адміністративна група;
- зональне ділення, зона рекреації - спільна.</td><td>↓
- адміністративний нагляд (безкоштовне перебування –тимчасове);
- можливість отримання медичної та соціальної допомоги у інших галузевих відділках центру.</td></tr>
</table>

Рис. 1. Загальні риси соціально - реабілітаційного центру типу мобільних блочних чарунок.

(лідерство в енергетиці та екологічному дизайні) та отримав срібло від США Green Building Council [2].

Будинок Святого Франциска (Saint Francis House), на Бойлстон-стріт (Location: 39 Boylston Street, Boston), є некомерційною установою, що об'єднує всі релігії (рис. 2.). Він створений в першу чергу для безпритульних., розташований в центрі Бостона, штат Массачусетс, і заснуваний на початку 1980-х. рр. Це найбільший притулок в Новій Англії і є однією з перших моделей центрів такого типу.

Будинок Св. Франциска відкритий сім днів на тиждень та 365 днів у році, і дає змогу своїм гостям отримати: їжу, одяг, житло, прийняти душ, а також скористатися телефоном, поштою. В притулку існує медичне обслуговування, і надання надзвичайної допомоги, впроваджені реабілітаційні програми (зайнятість, житло, психічне здоров'я, консультування та навчання життєвих навичок), які допоможуть тим, хто в змозі рухатися з бідності та безпритульності, для досягнення життєвої незалежності, самоповаги і надії.

Існує також ряд перехідних, серед них: постійне житло в будівлі, для колишніх безпритульних, що живуть у відновленні та мають роботу.

Притулок має дуже активну художню кімнату, мистецький центр Маргарет Ліндсей Стюарт (the Margaret Stewart Lindsay Art Center), де бідні і



Рис. 2. Приклади соціально-реабілітаційних центрів типу мобільних блочних чарунок.

безпритульні художники створюють свої роботи і мають шанс проявити себе, багато з робіт демонструються і продаються [3].

До типу блочних груп, де чарунки поєднані у єдиному об’ємі та на спільній ділянці можна віднести комплекс, згрупованих морських контейнерів в новому кварталі міста Брайтон, південне узбережжя Англії (рис.3.). Безпритульні люди зможуть переїхати в контейнери, що будуть розміщені в будівлі колишнього складу металобрухту, для вирішення нестачі житла в місті.

Перетворені контейнери забезпечать тимчасові будинки протягом п'яти років для чоловіків і жінок. Контейнери були спроектовані і побудовані в Голландії в 2010 році на замовлення Брайтонського житлового фонду та виконавчого директора Енді Вінтер. Було зазначено, що перші мешканці, які заселяться в контейнери, перетворять цікаві та інноваційні концепції житла в реальність [4].

Лондонський архітектор Левітт Бернштейн, замисливши над питанням як може місто додати недорогі апартаменти в районі, без місця для нових будівель виграв в конкурсі «Траст Билдінг» (“Trust Building”) з новою ідеєю спливаючих модульних будинків всередині невикористаних гаражів (рис.3). У Хакні (Hackney), на околиці з низьким рівнем доходу на північному сході Лондона, стає все менше і менше автомобілів у зв’язку з покращенням громадського транспорту в місті. Ряди гаражів простоюють, роблячи вулиці порожніми і заохочуючи до злочину.

Конструкція модульних будинків передбачає заздалегідь приготовані одиниці, які легко вбудовуватимуться в гаражі і ставатимуть тимчасовими будинками для бездомних лондонців. Вони включатимуть в себе спальню і ванну кімнату, комунальні кухонні і пральні в кожному п'ятому просторі. Такі будинки мають тимчасовий характер в тому числі і за рахунок прилеглої території, яка змінюється. Завдяки своїй модульній конструкції, будинки можуть бути легко видалені з гаражів і заново вбудовані в іншому місці. Левітт Бернштейн збирається реалізувати цей проект, водночас, аналогічний проект проводиться в Австралії, де Mulloway Studios перетворює парковки в Аделаїді, які не використовуються, в будинку для молоді з груп ризику [5].

Компанія Скід Роу («Skid Row») житлового фонду, в Лос -Анджелесі, США, займається цільової розробкою будинків для безпритульних, вона ініціювала зведення ста двох двоповерхових модульних будівель (рис.4). Головною перевагою такого будівництва є швидкість зведення будинків: двоповерхова будівля може бути зібрано протягом декількох днів.

Модульне будівництво, стало популярним у Європі, воно застосовується для вирішення завдань, пов'язаних з тимчасовим використанням приміщення. Проте влада Лос - Анджелеса визнала проект модульних будинків придатним

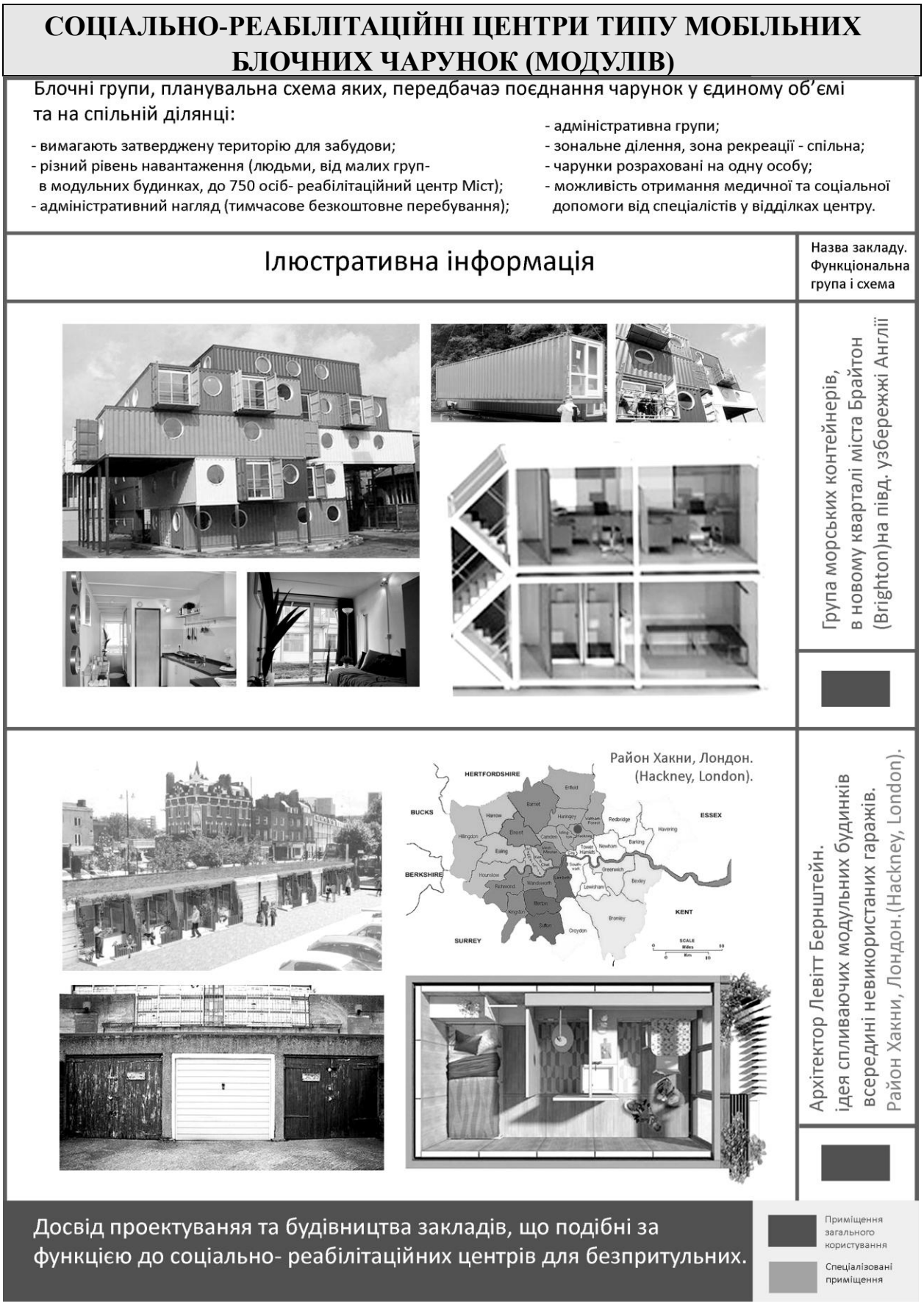


Рис. 3. Приклади соціально-реабілітаційних центрів типу мобільних блочних чарунок.



Рис. 4. Приклади соціально-реабілітаційних центрів типу мобільних блочних чарунок.

для вирішення житлової проблеми бездомних та малозабезпечених громадян. Модульні будівлі, підходять для будь-яких кліматичних умов, відповідають всім пожежним і санітарним вимогам, а також мають систему опалення та вентиляції, сантехніку та електрообладнання [6].

Взимку 2006 року, французька асоціація Діти Дон Кіхота створила більше ста наметів за кресленнями архітектора Малка (Malka Architecture) уздовж берегів каналу Сен - Мартен, (фр. canal Saint-Martin), Франція (рис.4). Назва проекту «Хитрі притулки від архітектора Малка» (“Stealth Shelters by Malka Architecture”). Логічний розвиток легких укриттів – це намет, який має можливість бути достатньо мобільним. Але проблема полягає в тому, що окремі намети більшою мірою не можуть захистити від холоду, а також крадіжок та поліцейських рейдів.

Підхід цього проекту до проблеми є дуже динамічним, створений за рахунок використання застарілого простору на сучасний манер із збереження мобільності, він безпосередній і має свою поетичність. Сліпі стіни уздовж берегів каналу Сен – Мартен: " тепер мають очі, і вони дивляться на нас" - архітектор Малка. Проект реалізований в Марселі у 2013 році [7].

Притулок такого типу, має низку особливостей як у функціонально-планувальному рішенні так і в соціальній складовій. Реабілітант може отримати допомогу від держави або соціальних служб, установивши обставини його безпритульності. Також він має змогу отримати спеціально збудовану чарунку для життя, тимчасово або по зниженому тарифу для нужденних.

Висновок:

Блочні чарунки (модулі) можуть розглядатися, як складові в структурі організаційно-функціональної моделі реабілітаційних закладів для безпритульних у мережі таких закладів. У цьому випадку існування такого типу закладу, в складі блоків соціально-реабілітаційних центрів, матиме реабілітаційний вплив, як осередок допомоги для подальшої інтеграції безпритульних у суспільство. Необхідно розробити та впровадити наступні ланки для створення поступового залучення вихованців до нових функціональних зв’язків в мережі реабілітаційних закладів.

Література:

1. ДБН В.2.2-18:2007 Будинки і споруди. Заклади соціального захисту населення.
2. The Bridge Homeless Assistance Center. – [Електронній ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://www.archdaily.com/115040/the-bridge-homeless-assistance-center-overland-partners/ - Назва з екрану.

3. Saint Francis House (Boston). -[Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://en.wikipedia.org/wiki/Saint_Francis_House_(Boston) – Назва з екрану.
4. «Бездомные Британии теперь будут жить в морских контейнерах» 2013г. – [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://ruconnect.co.uk/37125/bezdomnyie-britanii-teper-budut-zhit-v-morskih-konteynerah/ - Назва з екрану.
5. Thoroughly Modern Carriage House: Pop-Up Homes (and Jobs) for Homeless Londoners, 2012. – [Електронний ресурс]. - Режим доступу до ресурсу: http://www.good.is/posts/thoroughly-modern-carriage-house-pop-up-homes-and-jobs-for-homeless-londoners - Назва з екрану.
6. «В Лос-Анджелесе "возведут" 102 модульных дома для бездомных». – [Електронний ресурс]. - Режим доступу до ресурсу: http://newsru.co.il/realty/12dec2012/maison703.html - Назва з екрану.
7. Stealth Shelters by Malka Architecture in Marseille, France. 2013. – [Електронний ресурс]. - Режим доступу до ресурсу: http://www.morfae.com/2013-malka-architecture/ - Назва з екрану.

Аннотация

В статье рассматривается классификация реабилитационных учреждений для бездомных, которые систематизированы по композиционной составляющей, на примере социально-реабилитационного центра типа блочных групп.

Ключевые слова: реинтеграция бездомных граждан, проблемы бездомности, мобильные блочные модули, блочные группы, реабилитационные центры полного цикла.

Annotation

The article tells about the classification rehabilitation institutions for homeless people for systematic compositional component, of the example are social rehabilitation center type for block groups.

Keywords: reintegration of homeless people, the problem of homelessness, mobile modules block, block groups, rehabilitation centers full cycle.

УДК 711.4-112

Т. В. Максименко,
аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури

АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНИХ ПЛАНУВАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ ТУРИСТИЧНОГО ПРОСТОРУ

Анотація: розглянуто аналіз досліджень зарубіжних вчених з формування туристичного простору.

Ключові слова: туризм, туристична діяльність, туристичні ресурси, туристичні зони, туристична інфраструктура.

Американський професор Gunn в 1965 р. запропонував теоретичну модель планувальної організації туризму найкрупнішого міста, яку складають чотири планувальних зони - кільця або смуги, які мають відмінності в організації туристичної діяльності, її переважної спеціалізації і просторових форм (рис. 1).



Рис. 1. Структура туристичної системи міста

У туристичних зонах, що формуються, дослідник запропонував розміщувати центри обслуговування і пов'язати їх туристичними маршрутами з об'єктами туристичного тяжіння (пам'ятками, об'єктами історико-культурної спадщини, пам'ятниками природи та історії) (рис. 2).

Розглянута модель системи туристичних зон (кілець або смуг) характерна для багатьох найбільших міст світу, наприклад Лондона, Вашингтона, Парижа, Мехіко, а також Пекіна. В той же час найбільші приморські міста мають зазвичай напівкільцеву форму організації туристичної системи.

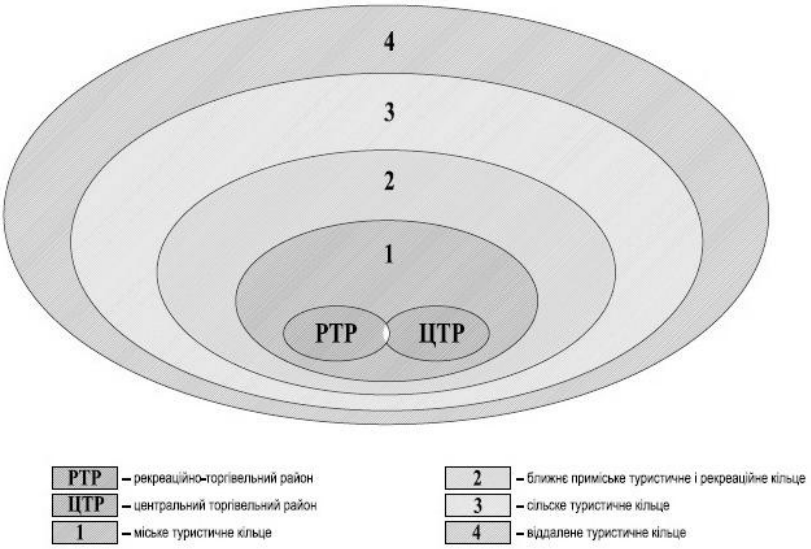


Рис. 2. Загальна просторова модель туристичної системи міста

У 1998 r. Gunn представив модель зонування державних особливо охоронюваних територій. У складі державних парків вчений запропонував виділити зони суворої охорони, де забороняється будь-яка господарська діяльність не пов'язана з охороною об'єкта, зони обмеженого використання і зони децентралізованого рекреаційного використання і обслуговування.

1. Міське туристичне кільце включає природні ландшафти рекреаційного торгового району (РТР), центрального торгового району (ЦТР), ресторани, готелі, бари, театри, пам'ятки, музеї, палаци, виставки, стадіони, площі, висотні будівлі, квартали національних меншин, парки, відкриті простору і зоопарки.

2. Ближнє приміське туристичне та рекреаційне кільце включає промислові і науково-технічні парки, історичні споруди і пам'ятки, стадіони, готелі, великі універсами, парки розваг і атракціонів, парки водного спорту, дитячі оздоровчі табори.

3. Сільське туристичне кільце включає: дитячі та підліткові оздоровчі табори, центри туристичного обслуговування, туристичні села, історичні сільські будівлі, самобутні квартали і стародавні села.

4. Віддалене туристичне кільце включає державні або міські парки, лісопарки, заповідники, державні наукові станції та експедиції.

В залежності від умов розміщення туристичних зон (внутрішнього і зовнішнього) існують наступні моделі їх організації:

Кільцева модель організації з одним центром (рис.3).

Дизайнера ландшафту Richard (1973р.) для організації державних природних парків запропонував модель розміщення простору кіл з одним центром. Він розділив простір парку на зону ядра, охоронну і буферної зони. Далі слідує відкрита зона.

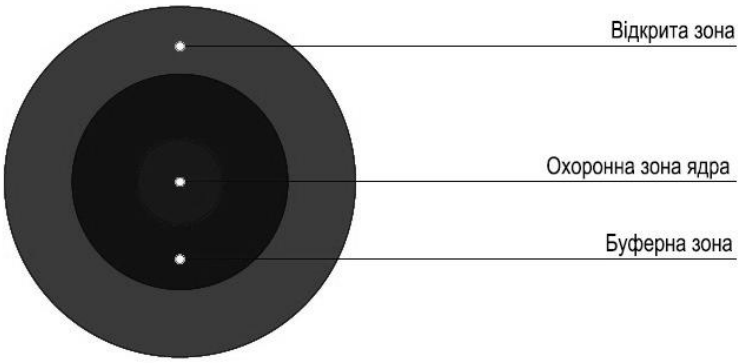


Рис. 3. Кільцева модель організації з одним центром

Туристична база - модель організації туристичних об'єктів (рис. 4).

Ця модель була запропонована американським ученим Gunn 1965р. Центр туристичного обслуговування розміщується в центрі зони, а численні туристичні об'єкти (пункти обслуговування) безпосередньо в туристичних місцях, які відвідуються туристами. Центр обслуговування зв'язується з туристичними об'єктами та туристичними маршрутами.

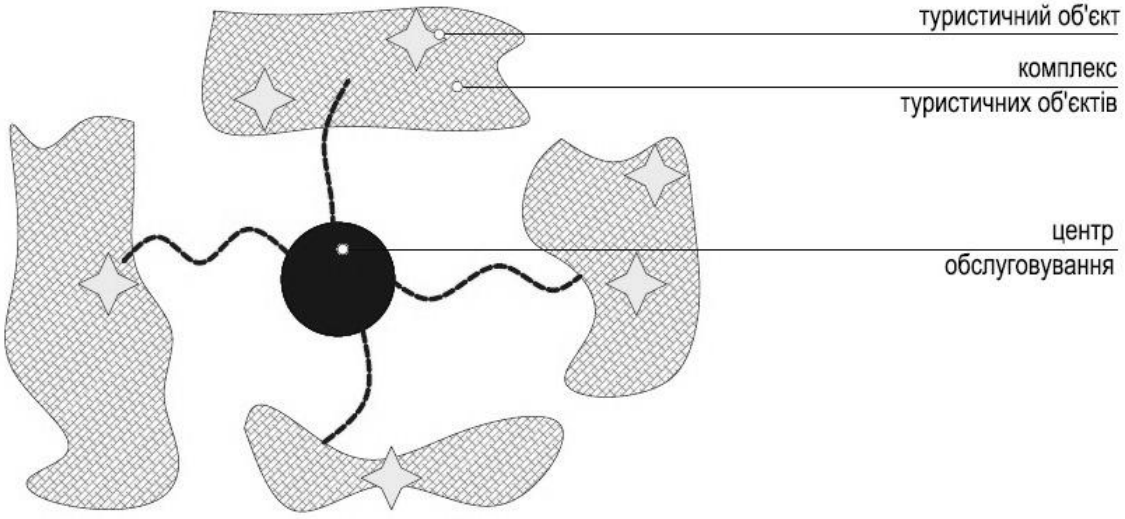


Рис.4. Туристична база - модель організації туристичних об'єктів

Модель зонування природно-рекреаційної території (рис. 5).

Ця модель була розроблена Forster (1973 р.) для освоєння в туристичних цілях зони, прилеглої до ландшафтного заповідника. Ядром є природна зона заповідника, від центру послідовно розташовуються зона розваги і зона обслуговування. Зона заповідника строго обмежує або забороняє вільне відвідування туристів. Туристична діяльність здійснюється в зоні розваг, де розташовуються туристичні підприємства організовується обслуговування туристів і спортивні заходи. У зоні обслуговування розташовані ресторани, готелі, магазини і підприємства обслуговування. Модель була використана в державних природних парках Канади.

Організація рекреаційної зони на базі охороняємої природної території (рис. 6)

Gunn (1998р.) розробив модель для державних природних парків. Виділяється зона суворої охорони важливих природних ресурсів, навколо неї створюється зона низького навантаження на природні комплекси, в межах якої можуть прокладатися туристичні пішохідні стежки, або проходити водні туристські маршрути. Далі розташована зона децентралізованої рекреації, що переходить в зону обслуговування.

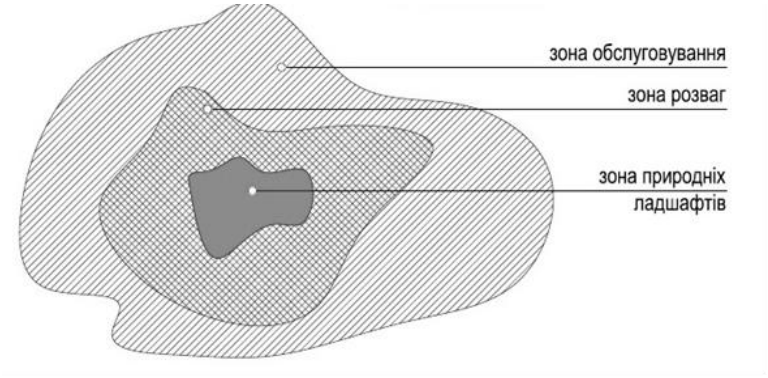


Рис. 5. Модель зонування природно-рекреаційної території

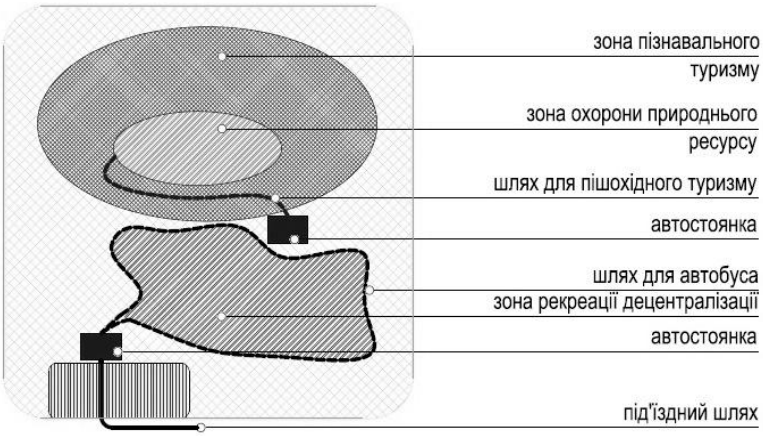


Рис. 6. Організація рекреаційної зони на базі охороняємої природної території

Модель організації туристичної зони (рис. 7).

Ця модель розроблена для організації туристичної зони, в центрі якої знаходиться привабливий для туристів природний об'єкт. Готель, ресторан, магазин і інші підприємства обслуговування плануються навколо зони ландшафту центрального ядра. Лінія з'єднання всіх об'єктів обслуговування становить кільце, за яким прокладається дорога. Між кожним об'єктом і центром ядра зони також прокладаються дороги. Мережа шляхів сполучення виявляє форму каркаса парасольки або колеса.



Рис. 7.

Модель двоядерної структури рекреаційної зони (рис. 8).

Ядрами є зона санаторно-курортного лікування і підсобна зона обслуговування, в якій розташовані об'єкти для прийому туристів, розважальні об'єкти і підприємства обслуговування. Така модель була представлена від Trveis в 1974 р.

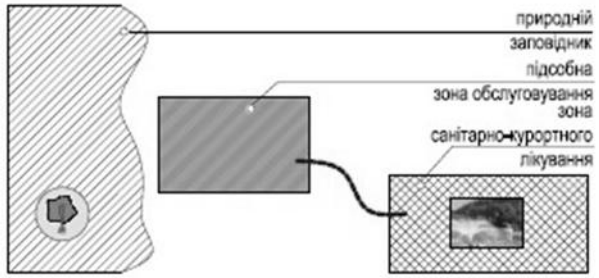


Рис. 8.

Модель організації рекреаційної зони навколо готелю (рис. 9).

Готель з незабутнім виразним стилем архітектури розміщується в центрі, тобто виконує роль архітектурної домінанти, ядра. Готель зв'язується радіальними шляхами з об'єктами туристичного інтересу - горою, пам'ятником архітектури, історії та ін., для відвідування яких створені туристичні маршрути, і об'єктами обслуговування та розваги, які також зв'язуються між собою кільцевою дорогою [1].

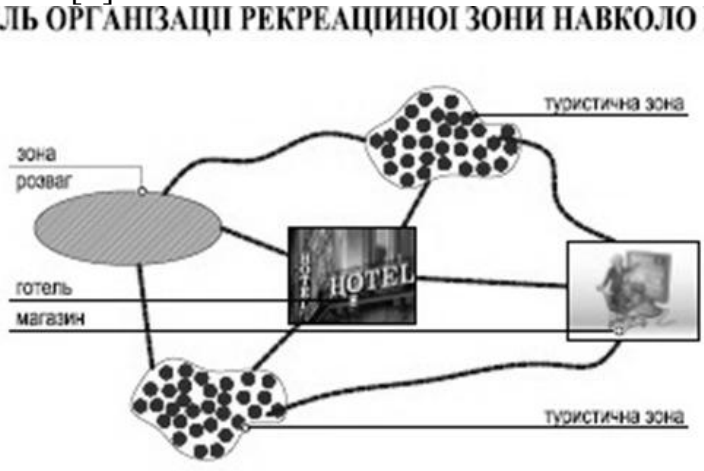


Рис. 9.

Модель організації центру степового туризму (рис. 10).

Туристична зона в степовому ландшафті має достатні ресурси, але мала різноманітність, має обмеження по будівництву великих туристичних об'єктів, наприклад, готелі.

Традиційна монгольська юрта є прикладом відповідності ландшафтної середовища степу та екологічного стандарту. Приймальня монгольська юрта знаходиться в центрі, послідовно з центру розташована зона житлових юрт і туалетів і зона проведення туристських заходів [1].

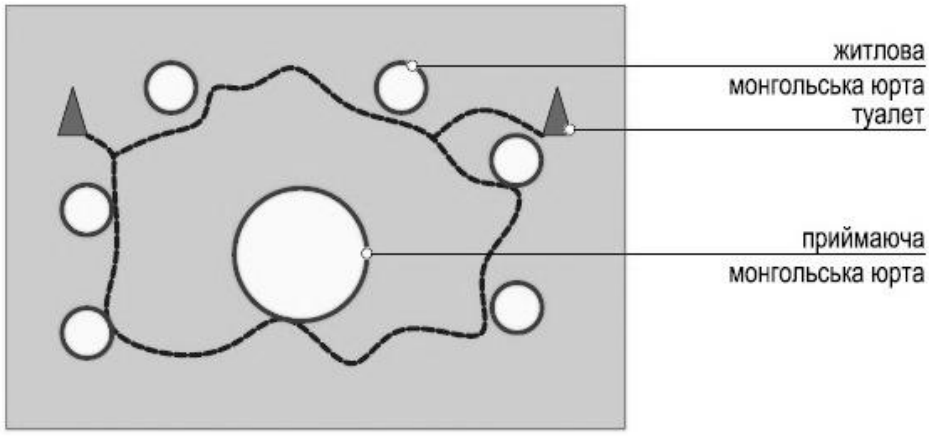


Рис. 10. Модель організації центру степового туризму.

Планування туристичної зони на морському узбережжі залежить від контуру берегової лінії. Модель організації туристичної морської зони включає зону самого моря, зону обмілини із пляжною прибережною зоною, що пов'язується з зоною обслуговування.

Морська зона розділяється на зону розведення риби, зону вилову (риболовлі), причал і зону веслування. У зоні туристичної діяльності - ділянки обмілини - приморський парк, смуги рослин, зона розваги, зона табору; зона туристичної діяльності на континенті включає зону пікніка, ресторану, центр туризму, лінії повідомлення [7].

Модель децентралізованої організації гірської туристичної зони (рис. 12).

Модель організації туристичної зони в гірському ландшафті враховує фактори навколишнього середовища, насамперед, особливості рельєфу місцевості і зручність проведення екскурсій. Характер гірських порід (осадові, метаморфічні і покиданими), різноманітність природних відтінків кольору, сліди вивітрювання, особливості гірської рослинності формують різні гірські пейзажі. У різних умовах гірських районів України використовуються три моделі організації туристичних зон (децентралізована, кільцеподібна і змішана або комплексна), представлені на рис. 12, 13, 14 [1].

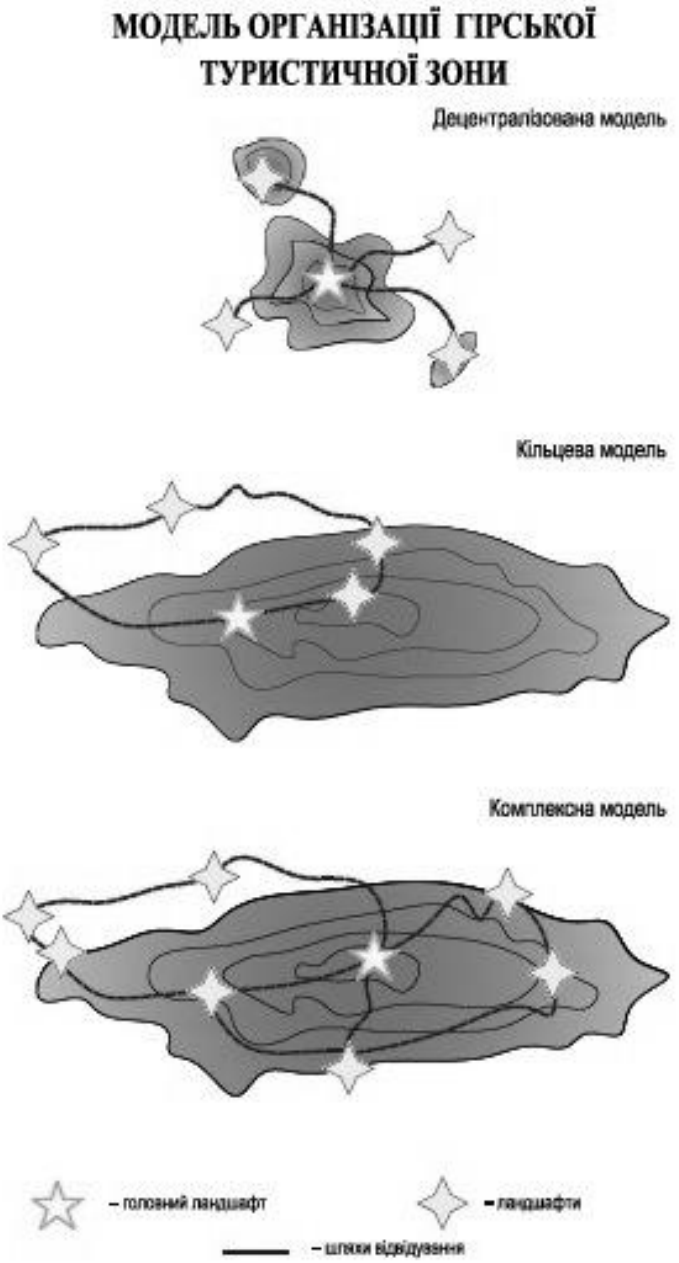


Рис. 12, 13, 14. Моделі організації туристичних зон

Модель організації приміської рівнинної зони (рис. 15).

Лотман вважав, що вищою формою рекреаційного використання території є міський парк та приміська зелена зона. В той же час автор зазначив, що на розміщення природних парків впливає відстань від міста.

Лотман представив теоретичну модель поляризації ландшафту біосфери природного парку. За характером використання землі він розділив ландшафти на охоронювану зону міської історії та архітектури, зону громадського обслуговування і шляхів сполучення, житлову зону персоналу і зону промисловості, сільського господарства (природні пасовища). Лотман виділив зони: лісопарку та курортного парку, заповідній території і зону розміщення туристичної бази і туристичних маршрутів [2].

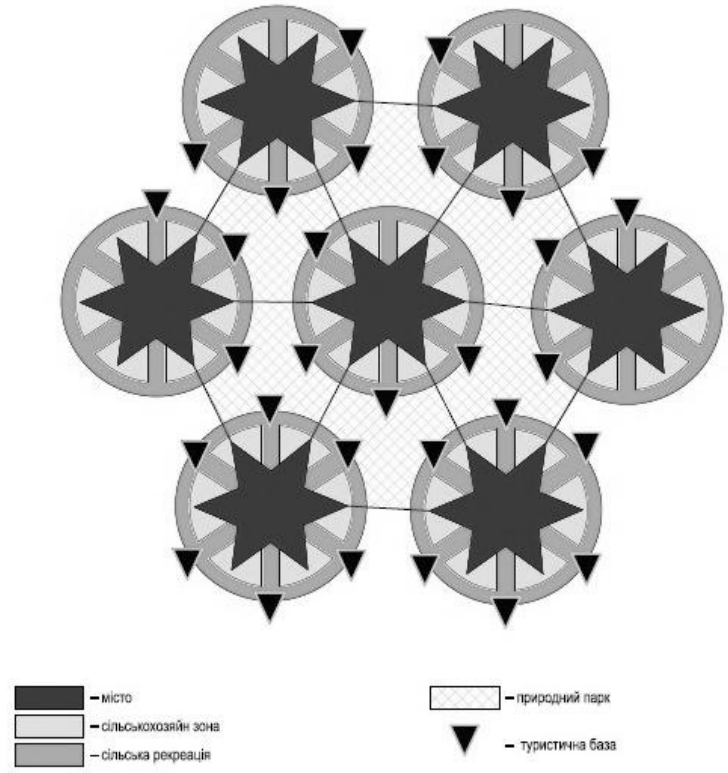


Рис. 15. Модель організації приміської рівнинної зони

Література

1. Smith V. Hosts and Guests / University of Pennsyvania Press. – Philadelphia, 1977.

2. Gunn C. A. Tourism Planning / C. A. Gunn. - New York, 1988. -312 c.

3. World Tourism Organization. (1995, February/ZMarch). Global overview world's top tourism dentinations, W.T.D news letter. 1, 2. 1995.

4. Tourism 2020 Vision. A new forecast from the WTO. [Текст] - Madrid, 2000. - 211 c.

Аннотация

В статье рассмотрен анализ исследований зарубежных ученых по формированию туристического пространства.

Ключевые слова: туризм, туристическая деятельность, туристические ресурсы, туристические зоны, туристическая инфраструктура.

Annotation

In the article the analysis of researches of foreign scholars on the formation of tourist space.

Keywords: tourism, tourism activities, tourism resources, touristic zones, tourism infrastructure.

УДК 726:[27–523.42](477)

К. М. Міхеєнко
кандидат архітектури, старший викладач
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРВИННОЇ АРХІТЕКТУРИ КИРИЛІВСЬКОЇ ЦЕРКВИ В КИЄВІ

Анотація: в статті коротко розглянуто історію дослідження архітектури Кирилівської церкви в Києві, визначено сукупність відкритих питань первинної архітектури Кирилівської церкви в контексті розвитку архітектури Київської Русі, запропоновано натурні дослідження пам'ятки, необхідні для вирішення сформульованих питань.

Ключові слова: Кирилівська церква, Київ, Київська Русь, закомарний храм, архітектура, дослідження.

Постановка проблеми. В кінці XI – у першій половині XII ст. у Київській Русі на основі візантійської традиції сформувався і набув поширення протягом XII ст. закомарний тип храму [13, с. 261, 283]. Всі фасади такого типу храмів завершувалися закомарами, що могли бути конструктивними, півкола яких відповідають склепінням (шелиги склепінь розташовані перпендикулярно площині закомари), або декоративними, зведеними поряд зі схилом циліндричного склепіння (шелиги склепінь розташовані паралельно площині закомари). На жаль, у первинному вигляді жоден із закомарних храмів повністю не зберігся. Проте існують пам'ятки, які збереглися достатньою мірою для відтворення конструктивної моделі закомарного храму Київської Русі. Однією з таких пам'яток є Кирилівська церква в Києві, яка зберегла до сьогодні під пізнішими нашаруваннями первинні форми XII ст. майже повністю.

Аналіз досліджень і публікацій. Перші описи Кирилівської церкви представлені в роботах дослідників XIX ст.: В. Антонова, М. Берлинського, М. Закревського, С. Крижановського, М. Максимовича, М. Сементовського, І. Фундуклея [7; 10, с. 116–117, 11, с. 338–358, 14; 17; 23, с. 243–246; 25 с. 78]. У період розчистки фресок XII ст. Кирилівської церкви у кінці XIX ст. А. Прахов проводив обміри будівлі та досліджував первинну підлогу, а також фундаменти [6, с. 11; 19]. Одночасно з А. Праховим дослідженням архітектури Кирилівської церкви займався П. Лашкарьов, який документально зафіксував збережені частини будівлі XII ст. [15, с. 141]. У 1914 р. вийшла робота О. Совєтова «Києво-Кирилівська церква», де розглянуто архітектуру та живопис Кирилівської церкви, а також опубліковано описи розібраного у

XIX ст. іконостаса XVII–XVIII ст. [24]. У 1926 р. І. Моргилевський проводив на фасадах зондажні дослідження мурування XII ст. У 1937–1929 рр. та 1939–1940 рр. виконані обміри пам'ятки під керівництвом І. Моргилевського [6, с. 16].

У 1944–1946 рр. Ю. Асєєв та В. Волков провели повний архітектурний обмір Кирилівської церкви і виконали ряд досліджень мурування стін, фундаментів (матеріали досліджень у дисертації Ю. Асєєва [6]). У 1949–1954 рр. в рамках проекту стабілізації конструкцій Кирилівської церкви М. Холостенко провів її архітектурно-археологічні дослідження [2]. Наступні публікації про архітектуру Кирилівської церкви ґрунтувалися переважно на висновках М. Холостенка [12, с. 444–453; 18, с. 69–90; 21, с. 20–21].

У 2005 р. на подвір'ї Кирилівської церкви проводилися археологічні спостереження за ремонтно-будівельними роботами по заміні гідроізоляції та надвірного покриття [1]. Під час досліджень було повністю відкрито залишки північної добудови. Одним з основним результатів стало уточнення розмірів північної добудови XII ст. та фіксація її перебудов XVII ст.

Метою даної публікації є визначення сукупності відкритих питань первинної архітектури Кирилівської церкви в контексті розвитку архітектури Київської Русі.

Виклад основного матеріалу. Точний час будівництва Кирилівської церкви невідомий. Відповідно до повідомлень літописів храм був зведений, ймовірно, у період 1140–1171 рр. (1140 р. – київським князем став Всеволод Ольгович, 1171 р. – перша згадка у літописі Кирилівського монастиря як уже існуючого) [12, с. 442–443; 21, с. 20]. Кирилівська церква була побудована як одноглавий тринавовий чотиристопний храм з нартексом. Стіни церкви зведені в техніці рівношарового мурування, яке вперше з'явилося в Чернігові і набуло розповсюдження в Києві на початку другої чверті XII ст. На фасадах на рівні п'ят закомар та під карнизом барабана проходив аркатурний пояс, лопатки на фасадах мали півколонки, а входи являли собою перспективні портали. У домонгольський період впритул до стін церкви з північного, західного та південного боків було зведено три добудови.

Після татаро-монгольської навали 1240 р. і до початку XVII ст. доля пам'ятки невідома, окрім свідчень про те, що в XVI ст. монастир був у напівзруйнованому стані. Перші документальні свідчення про будівельні роботи в Кирилівській церкві датуються початком XVII ст., коли, як вважається, зведено нові коробові склепіння на місці зруйнованих первинних перекриттів, відновлене купольне склепіння центральної глави [8, с. 73]. Документальні відомості про ремонтні роботи кінця XVII – початку XVIII ст. відсутні, але на думку Ю. Асєєва саме у цей період було зведено чотири бічні

глави, позакомарне покриття змінено на чотирискатний дах, вікна всіх апсид частково закладено (зменшено по висоті на 80–90 см), вікна у півколах закомар замуровано повністю, збито півколонки на фасадах і між вікнами барабана, аркатурний пояс [8, с. 74]. В другій половині XVIII ст. в Кирилівському монастирі після пожежі 1734 р. проводилися ремонтно-будівельні роботи, під час яких було завершено лопатки ліпним декором у вигляді коринфських капітелей, а на західному фасаді зведено фронтон; роботи велися під керівництвом І. Григоровича-Барського [8, с. 74–75]. В такому вигляді Кирилівська церква збереглася й до сьогодні.

Відкриті питання первинної архітектури Кирилівської церкви

Фундаменти

Дані стосовно глибини залягання фундаментів від давнього рівня землі різні: за М. Холостенком глибина залягання фундаментів зовнішніх стін та центральної апсиди 1,9 м, бічних апсид 1,45–1,5 м [26, с. 5], а за Ю. Асєєвим – у середньому 1,75–1,8 м [8, с. 81]. Конструкції та матеріли фундаментів за висновками Ю. Асєєва [8, с. 81] та М. Холостенка [2, арк. 6, 15, 25, 32, 37, 43–46, 50, 51; 26, с. 5] мають розбіжності. Систематична класифікація варіантів технічного виконання фундаментів на сьогодні відсутня. Рештки дерев'яних субструкцій (лежнів) під фундаментами церкви не виявлено [8, с. 81], але, як зазначає М. Каргер, цей висновок не можна вважати остаточним [12, с. 452].

Невизначено: 1) денна поверхня землі XII ст.; 2) глибина залягання фундаментів під різні частини будівлі; 3) варіанти технічного виконання фундаментів та їх прив'язка до конкретних частин будівлі; 4) наявність (відсутність) дерев'яних субструкцій під фундаментами будівлі.

Склепіння XII ст.

Хрестоматійними вважаються три реконструкції Кирилівської церкви Ю. Асєєва (друга половина 1940-х рр.) [4; 5; 8, с. 80], М. Холостенка (1950-і рр.) [26, с. 17], Ю. Асєєва (1970-80-і рр.) [9, с. 121]. Принциповою різницею цих реконструкцій є орієнтування шелиг циліндричних склепінь, які утворювали малі конструктивні закомари. За версією Ю. Асєєва (реконструкція 40-х рр. XX ст.) вони мали напрямок північ-південь. За М. Холостенком шелиги циліндричних склепінь, які утворювали конструктивні малі закомари, були орієнтовані за напрямком схід-захід [2, арк. 35; 26, с. 11, 12]. На реконструкції Ю. Асєєва 1970-80-х рр. західні кутові компартименти перекриті хрестовими склепіннями і відповідні їм прясла завершуються малими конструктивними закомарами. Яке перекриття мали інші компартименти між раменами просторового хреста з креслення неможливо визначити.

Невизначено тип склепінь, що перекривали компартименти між раменами просторового хреста, і відповідно розташування малих конструктивних та декоративних закомар на північному та південному фасадах.

Малі закомари

Всі прясла фасадів Кирилівської церкви завершувалися закомарами, які могли бути конструктивними або декоративними. У процесі ремонтно-реставраційних робіт XVII–XVIII ст. закомари були частково розібрані і завершення стін отримало горизонтальний карниз [8, с. 73–74]. Матеріали досліджень М. Холостенка свідчать, що збереглися нижні частини закомар на висоту до 1,3–1,4 м [26, с. 13] (всі закомари не були досліджені). Конструктивні та декоративними закомари оформлювалися по-різному: на площині конструктивних закомар розташовувалися вікна, а на декоративних – ніші. М. Холостенко відкрив залишки вікон у малих закомарах західного фасаду [2, арк. 34–35; 26, с. 16]. Щодо північного фасаду, то у звіті дослідника є досить неоднозначна фраза: «По наружному бортику нишки проходила красная обрамляющая ее полоса. Такого типа оформление окон в закомара обнаружено на центральной панели фасада и на следующей от нее к западу» [2, арк. 18–19].

Невизначено оформлення конструктивних і декоративних закомар південного та північного фасадів (при використанні хрестових склепінь для перекриття компартиментів між раменами просторового хреста, всі малі закомари будуть конструктивними).

Портали та дверні отвори

1. Північний та західний портали. Південний портал церкви, єдиний який відкритий з-під пізніших нашарувань, має трьохуступчате оформлення. Західний та північний портали збереглися під пізніми нашаруваннями. Окремі дані щодо вирішення північного порталу зафіксовані М. Холостенком [2, арк. 9], але вони не дають вичерпної відповіді. На макеті-реконструкції, виконаному за проектом М. Холостенка, північний портал – трьохуступчатий, а західний – чотирьохуступчатий (не має певності, що дані деталі макета точно відповідають матеріалам дослідника). Відтак, документальна інформація стосовно західного та північного порталів XII ст. відсутня.

2. Дверний отвір в західному пряслі північного фасаду. На північній стіні за кутовою пілястрою дослідженнями М. Холостенка було виявлено дверний отвір, закладений цеглою XVII ст. [2, арк. 16] (у інтер'єрі на цьому місці зафіксовано пізніший тиньк, без фрески), але детальніших відомостей не виявлено. Відтак, невідомо: 1) форма та первинні розміри дверного отвору; 2) функціональне призначення отвору; 3) час його появи (належність первинній архітектурі, прорубаний пізніше).

Елементи декоративного оформлення фасадів

1. Аркатурний пояс на апсидах. М. Холостенко зафіксував залишки аркатурного пояса під карнизом барабана центральної глави та на стінах на рівні п'ят закомар [2, арк. 17, 18, 22; 26, с. 13,]. На макеті-реконструкції, виконаному за проектом М. Холостенка, аркатурний пояс проходить і під карнизом апсид, але його наявність в цьому місці документально не підтверджено.

2. Півколонки на центральних лопатках західного фасаду. На північному та південному фасаді було відкрито залишки півколонок на лопатках (крім кутових) нижче рівня сучасної денної поверхня [2, арк. 65; 3, арк. 17; 26 с. 13]. Наявність півколонок на центральних лопатках західного фасаду документально не підтверджено. На графічній реконструкції М. Холостенка півколонки відтворено гіпотетично [26 с. 13].

3. Ніші північного фасаду. На північному фасаді існують ніші, які відсутні на південному. Невизначено час виникнення та призначення ніш на північному фасаді (первинні або створені пізніше).

Техніка будівництва

1. Етапи зведення стін. На стінах Кирилівської церкви виявлено наскрізні отвори від дерев'яних «пальців» риштовань [6, арк. 133]. Повна картина розташування «пальців» в стінах відсутня. На захватах можливі певні технічні відмінності мурування. Проблема не розглядалася жодним з дослідників.

Невизначено: 1) система отворів від «пальців» риштовань кожного фасаду; 2) кількість захватів (періодів зведення стін); 3) відмінності у техніці мурування між захватами.

2. Дерев'яні бруси пов'язі. В стінах Кирилівської церкви виявлено отвори від дерев'яних брусів пов'язі, існування яких зафіксоване без детальних описів [24, с. 308]. Невизначено місця розташування та конструкція дерев'яних брусів пов'язі.

3. Каринзи з пірофілітового сланцю. В п'ятах склепінь закладено плити з пірофілітового сланцю. Характеристики існуючих варіантів розмірів та характеру обробки цих плит не досліджувалися.

Інтер'єр XII ст.

1. Сінтрон. Залишки сінтрона відкриті М. Холостенком [2, арк. 32; 26 с. 10, 11]. Дослідник фіксує, що лава збереглася тільки в нижній частині, а її верх зруйновано та закладено пізнішою цеглою. Спробу визначити ширину лави зробила Т. Чукова за кресленням М. Холостенка у дрібному масштабі [27, с. 86]. Відтак, розміри сінтрона XII ст. лишилися невизначеними.

2. Вівтарна огорожа. Наявність вівтарної огорожі в центральній апсиді не викликає сумнівів [20, с. 247; 26, с. 10]. За матеріалами досліджень М. Холостенка лінія вівтарної огорожі проходила від північної до південної стіни [26, с. 10]. В. Пуцко вважав, що вівтарна огорожа існувала тільки у центральній та південній апсиді [20, с. 247, 250]. Підставою гіпотези В. Пуцка є паз у стіні південної апсиди, який дослідник пов'язав з конструкціями темплона. Г. Логвин датував паз XIX ст. [16 ,с. 177, 178].

В. Пуцко вважав, що вівтарна огорожа мала висоту 314 см [20, с. 250]. Висновки досліджень М. Холостенка не містять інформації щодо конструкції та матеріалів вівтарної огорожі XII ст. [2; 26]. Але підчас розкопок біля передвівтарних стовпів були знайдені уламки шиферних плит [6, арк. 37], приналежність яких не встановлено (можуть належати як вівтарній огорожі, так і вистиланню підлоги). Т. Чукова зробила припущення, що вівтарна огорожа була виконана з дерева [27, с. 36, 42], але обґрунтування цієї гіпотези дослідниця не наводить.

Невизначено: 1) місце розташування, конструкція та матеріали вівтарної огорожі центральної апсиди; 2) наявність (відсутність) вівтарної огорожі у південній апсиді (за умови наявності місце розташування, конструкція та матеріали); 3) наявність (відсутність) вівтарної огорожі у північній апсиді (за умови наявності місце розташування, конструкція та матеріали).

3. Сходовий прохід у південній стіні. В товщі південної стіни південної апсиди існує сходовий прохід. Сходи частково втрачені. Багато дослідників висловлювали гіпотези щодо функціонального призначення цього проходу [18, с. 85–87; 20, с. 253–255; 22, с. 335; 26, с. 18–19; 28, с. 208]. Тим не менш, детальні обмірні креслення проходу відсутні й сьогодні.

4. Уступ мурування лопаток арки північної апсиди. Північна лопатка північно-східного підкупольного стовпа та розташована напроти неї лопатка північної стіни приблизно з відмітки 4,5 м від підлоги мають уступи. Лопатки нижче й вище уступів вкриті тиньком і розписані фресками XII ст. Тож, первинне виникнення уступів не викликає сумніву, але причина появи і функціональне призначення уступів не з'ясоване. Обміри та графічна фіксація уступів не проводилися.

5. Верхня частина західної стінки центральної нави. В стіні, що відокремлює хори від центральної нави за архівними матеріалами М. Холостенка існує арковий отвір [2, арк. 23] (аналогічний елемент збереглася у Спаському соборі у Чернігові та в Софійському соборі в Новгороді). Обміри та графічна фіксація отвору не проводилися.

6. Конструкція парапетів хор. Сьогодні хори огороджені мармуровими парапетами, встановленими під час ремонтно-реставраційних робіт в кінці

XIX ст. Яку конструкцію та матеріали мали парапети хор в XII ст. невідомо. Ю Асєєв висунув гіпотезу, що в XII ст. хори були огороджені різьбленими шиферними плитами, аналогічними плитам Софійського собору в Києві та Спаського собору в Чернігові [6, арк. 102].

В нижній частині стовпів хор між лопатками зафіксовано виступи невідомого призначення. За аналогією до аркового отвору молитовні можна припусти, що огородження хорів початково було виконано з плінфи.

7. Хрещальня. У південній частині нартекса відкрито залишки апсиди, наявність якої свідчить проте, що тут був приділ. Багато дослідників вважають такі приміщення у храмах хрещальнями, але документальними свідченнями це не підтверджено.

Згідно досліджень М. Холостенка мурування стінок апсиди виконане у перев'язку з лопатками стовпів, до яких вона примикає. Зі східного боку дослідник зафіксував фрагменти фрески [26, с. 10]. Але на стовпах, до яких примикає апсида збереглися карнизи з пірофілітового сланцю на рівні, відповідному рівню карнизів інших частин будівлі. Тож, є підстави для припущення про пізнішу появу апсиди. Якщо ж апсиду зведено одночасно з церквою, тоді незрозумілою є поява карнизів на лопатках. Графічну реконструкцію хрещальні не проведено.

Невизначено: 1) матеріали та конструкцію фундаментів апсиди; 2) час появи апсиди (належність первинній архітектурі або пізніша добудова).

8. Підлога. За опублікованими матеріалами М. Холостенка у підкупольному просторі, можливо, був шиферно-мозаїчний амфалій, в іншій частині центральної нави та у бокових навах – підлога з плінфи [26, с. 9]. Але у розкопі в південній наві М. Холостенко зафіксував фрагменти пірофілітових плит [2, арк. 7, 26]. Це дає змогу припустити наявність підлоги з пірофілітового сланцю в південній наві. В центральній апсиді підлога була виконана з керамічних плиток, а у бічних – з плінфи [26, с. 9].

Ще одним питання є місце знаходження відкритих дослідженнями 1949–1954 рр. пірофілітових плит в підкупольному просторі та підлоги з плінфи в південній апсиді: вони лишилися на місці й сьогодні знаходяться під підлогою 60-х рр. XX ст. чи їх було знято.

Матеріал підлоги хорів XII ст. не встановлено.

Невизначено: 1) наявність (відсутність) залишків підлоги XII ст. in situ; 2) прив'язка різних матеріалів підлоги до конкретних частин будівлі.

Висновки. Для вирішення окреслених питань необхідні:

1) Археологічні дослідження фундаментів храму, вівтарної огорожі, фундаментів апсиди хрещальні, підлоги у різних частинах церкви.

2) В екстер'єрі зондажні дослідження залишків закомар всіх фасадів, західного та північного порталу, стіни у нижній частині західного прясла північного фасаду, у верхній частині апсид, пілонів західного фасаду, ніш на північному фасаді, стін у місцях можливого розташування отворів від «пальців» риштовань.

3) В інтер'єрі зондажні дослідження склепіння над молитовнею (південна частина хорів), склепіння над північною частиною хорів, основ барабанів бокових глав, у сходовому проході північної стіни, стін у місцях можливого розташування дерев'яних брусів пов'язі, сінтрона, лопаток передвівтарних стовпів і лопаток південної та північної стіни, розташованих навпроти них, західної стінки центральної нави у верхній частині, стовпів хор у нижній частині, лопаток, до яких примикала апсида хрещальні.

Список літератури

1. Архів Національного заповідника «Софія Київська». НАДР № 1647/2. Івакін Г.Ю., Нікітенко М.М., Піоро В.І., Корнієнко В.В. Звіт про виконання археологічного спостереження за ремонтно-будівельними роботами на подвір'ї Кирилівської церкви XII ст. у 2005 р., 88 арк.
2. Архів Національного заповідника «Софія Київська». НАДР № 1681. Холостенко Н.В. Отчет об исследованиях памятника архитектуры XII века – Кирилловской церкви в г. Киеве (1950–1954 гг.), 67 л.
3. Архів Національного заповідника «Софія Київська». НАДР № 1682. Асеев Ю.С. История Кирилловского монастыря. Материалы к проекту реставрации, 43 л.
4. Архів Національного заповідника «Софія Київська». О № 226. Асеев Ю. С. Кирилловская церковь в Киеве. Схема реконструкции северного фасада, 1 л.
5. Архів Національного заповідника «Софія Київська». О № 227. Асеев Ю.С. Кирилловская церковь в Киеве. Схема реконструкции западного фасада, 1 л.
6. Інститут рукопису Національної бібліотеки ім. В.І. Вернадського. Ф. 291, Спр. 291. Асеев Ю.С. Архитектура Кирилловского заповідника. Дисертационная работа на соискание ученой степени кандидата архитектуры, 177 л.
7. Антонов В.Г. Киево-Кирилловская Троицкая церковь / В.Г. Антонов // Труды Третьего Археологического съезда. – Т. II. Приложение. – К.: Тип. Императ. Ун-т св. Владимира, 1878. – С. 1 – 12.
8. Асєєв Ю.С. Архітектура Кирилівського заповідника / Ю.С. Асєєв // Архітектурні пам'ятки: Зб. наук. праць / За заг. ред. С.Я. Грабовського. – К.: Видавництво АН УРСР, 1950. – С. 73 – 85.
9. Асеев Ю.С. Архитектура Древнего Киева / Ю.С. Асеев. – К.: Будівельник, 1982. – 160 с.

10. Берлинский М. Краткое описаніе Кіева, содержащее историческую перечень сего города, также показаніе достопамятностей и древностей оного / М. Берлинский. – СПб.: В типографіи департамента народного просвещенія, 1820. – 204 с.
11. Закревский Н. Описаніе Кіева / Н. Закревский. – Т. 1. – М.: Въ типографіи В. Грачева и комп., у Пречистинскихъ воротъ, д. Миляковой, 1868. – 455 с.
12. Каргер М.К. Древний Киев. Очерки по истории материальной культуры древнерусского города / М.К. Каргер. – Том II. Памятники киевского зодчества X–XIII вв. – М.-Л.: Издательство академии наук СССР, 1961. – 661 с.
13. Комеч А.И. Древнерусское зодчество конца X – начала XII в. Византийское наследие и становление самостоятельной традиции / А.И. Комеч. – М.: Наука, 1987. – 320 с.
14. Крыжановский С. Кіево-Кирилловскій (упраздненный) монастырь / С. Крыжановский // Киевские епархиальные ведомости. – 1863. – № 22. – С. 669 – 685.
15. Лашкарев П.А. Церковно-археологическіе очерки, исследованія и рефераты / П.А. Лашкарев – Кіевъ: Типография И.И. Чоколова, Фундулеевкая улица, домъ № 22, 1898. – 240 с.
16. Логвин Г.Н. К истории сооружения Софийского собора в Киеве / Г.Н. Логвин // Памятники культуры. Новые открытия: письменность, искусство, археология. – М.: Наука, 1977. – С. 169 – 186.
17. Максимович М. О созданіи кіевской церкви св. Кирилла / М. Максимович // Киевские епархиальные ведомости. – 1869. – № 1. – С. 21 – 34.
18. Марголіна І. Київська обитель святого Кирила / І. Марголіна, В. Ульяновський. – К: Либідь, 2005. – 352 с.
19. Прахов А.В. Кирилловская Церковь: Счетная книга. Рукопись / А.В. Прахов. – К.: [б. и.], 1881. – 142 с.: ил., 4 вкл. л.+4 л. – Текст рукописный.
20. Пуцко В.Г. Приделы Кирилловской церкви в Киеве / В.Г. Пуцко // Народны музеја. – Београд, 1979. – С. 243 – 255.
21. Раппопорт П.А. Русская архитектура X–XIII вв.: каталог памятников / П.А. Раппопорт. – Л.: «Наука», Ленинградское отделение, 1982. – 136 с.
22. Сарабьянов В.Д. Новгородская алтарная преграда домонгольского периода / В.Д. Сарабьянов // Иконостас: Происхождение – развитие – символика. – М., 2000. – С. 312 – 359.
23. Сементовский Н. Киев, его святыня, древности, достопамятности и сведения необходимые для его почитателей и путешественников /

Н. Сементовский. – К., СПб.: Изд. книгопродавца Н. Я. Оглоблина, 1881. – 264 с.
24. Советов А. Киево-Кирилловская церковь / А. Советов // Учебно-богословскіе и церковно-проповедническіе опыты студентовъ Императорской Кіевской духовнойАкадеміи LXVII курса. – К.: Тип. Акц. Об-ва «Петръ Барскій в Кіеве», Крещатик, №40, 1914. – С. 233 – 384.
25. Фундуклей И. Обозреніе Кіева в отношеніи къ древностямъ / И. Фундуклей. – К.: Въ типографіи І. Вальнера, 1847. – 111 с.: 62 вкл. л., ил., планы.
26. Холостенко Н.В. Новые данные о Кирилловской церкви в Киеве / Н.В. Холостенко // Памятники культуры. Исслед. и реставрация. – М., 1960. – Т. 2. – С. 5 – 19.
27. Чукова Т.А. Алтарь древнерусского храма конца X – первой трети XIII вв. Основные архитектурные элементы по археологическим данным / Т.А. Чукова. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2004. – 224 с.
28. Шероцкий К.В. Киев. Путеводитель: Репринтное воспроизведени издания 1918 г. / К.В. Шероцкий. – К.: Книга Роду, 2008. – 400 с.

Аннотация

В статье кратко рассмотрено историю исследования архитектуры Кирилловской церкви в Киеве, определено совокупность открытых вопросов первичной архитектуры Кирилловской церкви в контексте развития архитектуры Киевской Руси, предложено натурные исследования памятника, необходимые для решения сформулированных вопросов.

Ключевые слова: Кирилловская церковь, Киев, Киевская Русь, закомарный храм, архитектура, исследования.

Abstract

The short history of researches of the architecture of St. Cyril’s church in Kyiv was considered, the set of open questions of the primary architecture of St. Cyril’s church in the context of development of architecture of Kyivan Rus was defined, the necessary full-scale investigation of the monument for the solution of the formulated questions was proposed in the article.

Keywords: St. Cyril’s church, Kyiv, Kyivan Rus, zakomara temple, architecture, research.

УДК 004, 721.021, 721.024

О.В.Левченко,
канд. арх., доц. каф. Інформаційних технологій в архітектурі, КНУБА,

ВИКОРИСТАННЯ ФОРМАТУ IFC В ТЕХНОЛОГІЇ BIM «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО АРХІТЕКТУРНОГО КОНСТРУЮВАННЯ»

Анотація: у статті викладені теоретичні матеріали до якісного вивчення студентами курсу «Інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання» як основи для тривимірного моделювання та розрахунку архітектурно-будівельних об'єктів, використовуючи технологію BIM. Наведено технологію передачі даних засобами формату IFC.

Ключові слова: технологія, інформаційна модель, програмне забезпечення, BIM, IFC, Allplan, Archicad, Сапфір, Лира-Сапр.

Актуальність. Технологія BIM дозволяє з високим ступенем достовірності відтворити архітектурний об'єкт з усіма будівельними конструкціями, матеріалами, інженерним оснащенням і процесами що перебігають в ньому, і налагодити на віртуальній моделі основні проектні рішення. Іншими шляхами перевірка узгоджень проектних рішень досить трудомісткий процес. Раніше навіть будувалися макети будівель, щоб перевірити правильність проектних розрахунків вже створеному об’єкті, коли виправити будь-що було дуже важко [1, 2].

При цьому особливо важливо підкреслити, що інформаційна (комп’ютерна) модель будівлі - це віртуальна модель, результат застосування комп’ютерних технологій.

В ідеалі BIM - це віртуальна копія будівлі. На початковому етапі створення моделі ми маємо деякий набір інформації, майже завжди неповний, але достатній для початку роботи в першому наближенні. Потім введена в модель інформація поповнюється по мірі її надходження, і модель стає більш насиченою. Таким чином, процес створення BIM завжди розтягнутий у часі (носить практично безперервний характер), оскільки може мати необмежену кількість «уточнень». А сама інформаційна модель будівлі - вельми динамічна і постійно розвивається, «живе» самостійним життям [3].

При цьому треба розуміти, що фізично BIM існує тільки в пам’яті комп’ютера, і нею можна скористатися лише за допомогою тих програмних засобів (комплексу програм), в яких вона і була створена, але з використанням інтерфейсу IFC можлива взаємодія між різними додатками, що оперують BIM – інфраструктурою проектування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нова хвиля пропагування BIM технологій кількісно переростає в якісний вимір [4].

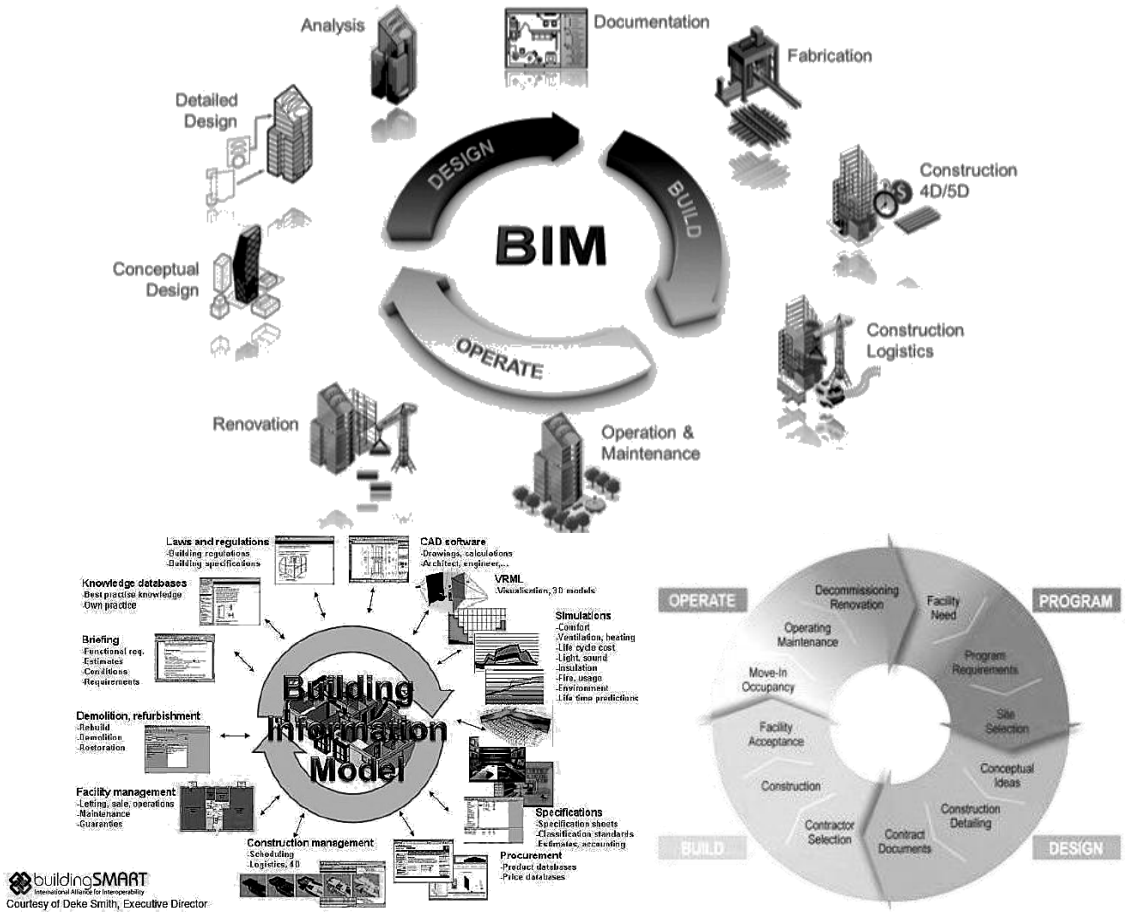


Рис. 1 - Цикл BIM [https://buildinginformationmanagement.files.wordpress.com].

Інформаційна модель (див. рис.1) існує протягом всього життєвого циклу будівлі. Інформація, що в ній міститься, може змінюватися, доповнюватися, замінюватися, відображаючи поточний стан будівлі. Такий підхід у проектуванні, коли об'єкт розглядається не тільки в просторі, але і в часі, тобто «3D плюс час», часто називають 4D, а «4D плюс інформацію» прийнято позначати вже 5D. Хоча, з іншого боку, в ряді публікацій під 4D можуть розуміти «3D плюс специфікації». Як бачимо, повної єдності в цих модних кількостях «D» поки що немає, але це всього лише питання часу [4-8].

Головне - внутрішній зміст нової концепції проектування. Технологія BIM вже зараз показала можливість досягнення високої швидкості, обсягу та якості будівництва, а також значну економію інвестицій в будівництво.

Впровадження технології BIM у світову проектну практику в даний час знаходиться (за історичними мірками) на своїй початковій стадії, ще не вироблений єдиний стандарт для файлів програмних систем, що створюють інформаційні моделі будівель, а от для обміну даними – створено та вже

впроваджено формат IFC (Industry Foundation Classes). Специфікацію та використання цього формату буде наведено в наступних публікаціях.

Мета. Курс «Інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання» розкриває для студентів архітектурного факультету останнього року навчання, принципи та технології взаємодії з інженерами проектувальниками будівельних конструкцій та інженерних мереж (як для території СНГ), чи самостійно або в складі авторського колективу (як в країнах Європи та США) [1-4].

Виклад основного матеріалу. Робота на основі CAD (Computer Aided Design) технологій, представляється організованою і налагодженою, вже біля 25 років. Формат файлів DWG, створюваних пакетом AutoCAD, зайняв місце неофіційного, але загальновизнаного стандарту роботи з проектом в CAD-програмах і вже почав жити незалежним життям.

Те ж відноситься і до формату DXF, розробленим Autodesk для здійснення обміну даними між різними CAD та різного роду програмними, обчислювальними проектувальними комплексами [1 - 3, 8 - 10].

Таким чином, ще раз констатуємо, що формати файлів створювані пакетом AutoCAD, стали таким собі «уніфікатором» інформації для CAD-програм, причому це сталося історичною логікою природного розвитку автоматизованого проектування у світі.

Але за наявністю BIM, налаштована матриця взаємодії між рішеннями дає додаткові плюси. Побудувати гармонійний ланцюжок рішень, що складається з спеціалізованих, кращих у своєму класі програмних продуктів, і при цьому залишитися в рамках технології BIM-проектування, можливо завдяки використанню формату даних IFC.

Найбільш поширена думка зводиться до того, що IFC охоплює тільки 80% потреб. Структура даних IFC значно більша за потреби будь-якого BIM-додатку, та й робота над самим форматом продовжується. На сьогодні, співробітництво ґрунтувалося на простому експорті IFC-даних, призначених для спільних завдань, без відповіді на найпростіше запитання: як передані частини проекту будуть у подальшому використовуватися в моделі?

Взаємозв'язок AllPlan, ArchiCAD, Revit з розрахунковими додатками фільтрує тип експорту та відображає навантажені конструкції та вагу від інших конструкцій. Якщо прийняти цю точку зору, то, при деякій оптимізації, ідеальним рішенням може стати IFC. Беручи до уваги специфічні вимоги розрахункових додатків: AllPlan, ArchiCAD та Revit здатний видати «вичищений» набір даних, необхідний для роботи інженерів (див. рис.2). Таке рішення може спростити технологічний процес взаємодії між архітекторами і інженерами через платформу IFC. А в реальній проектній діяльності потрібно

створювати «двоспрямовані» методи співпраці між архітекторами та інженерами. Єдиною такою платформою залишається Allplan.

Основи таких процесів однотипні і, взявши за базу логіку взаємодії для одного рішення, інфраструктура дуже швидко адаптує її до інших, саме ця структурна інкапсуляція підтверджує актуальність інтерфейсу IFC.

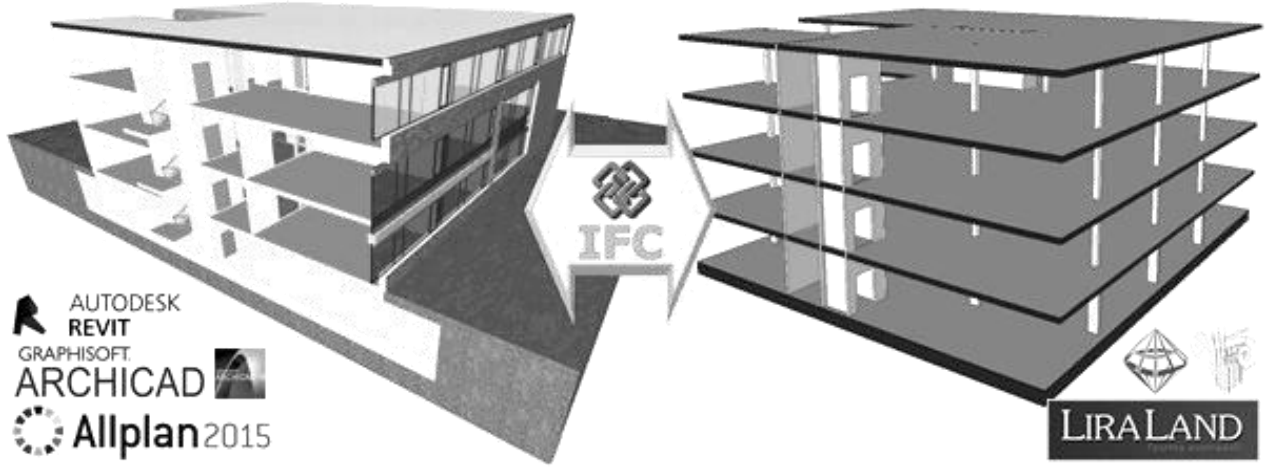


Рис. 2 - Взаємодія між архітекторами і конструкторами через платформу IFC.

Виходячи з наведеного, узагальнимо наступне:

BIM - не є одиничною моделлю будівлі або одиничної базою даних. Зазвичай це - цілий взаємопов'язаний і складнопідрядний комплекс таких моделей і баз даних, що виробляються різними програмами і взаємопов'язаних за допомогою IFC-формату.

BIM - не є «штучним інтелектом». Наприклад, зібрана в моделі інформація про будівлю може аналізуватися на предмет виявлення в проекті можливих нестиковок і колізій. Але способи усунення цих протиріч знаходяться цілком у руках людини, оскільки сама логіка проектування ще не піддається математичному опису.

BIM - це не конкретна комп'ютерна програма. Це - технологія проектування. А комп'ютерні програми (Allplan, ArchiCAD, Revit, Digital Project, Bently Architecture, тощо), це лише інструменти її реалізації, які постійно розвиваються і удосконалюються. Але ці комп'ютерні програми визначають сучасний рівень розвитку інформаційного моделювання будівель, без них технологія BIM позбавлена всякого сенсу і майбутнього.

BIM - це не тільки 3D. Це ще й маса додаткової інформації (атрибутів об'єкта), яка виходить далеко за рамки тільки геометричного сприйняття цих об'єктів. Якою б гарною не була б геометрична модель і її візуалізація, у об'єктів повинна бути ще кількісна інформація для аналізу. Якщо комусь зручніше, можна вважати, що BIM - це 5D. І все ж справа не в кількості D, це

ще й числові характеристики, таблиці, специфікації, ціни, календарні графіки, електронні адреси, тощо.

BIM - це параметрично задані об'єкти. Поведінка (властивості, геометричні розміри, розташування і т.п.) створюваних об'єктів визначається наборами параметрів і залежить від цих параметрів.

BIM - це не набір 2D проекцій, що в сукупності описують проектовану будівлю. Навпаки, всі проекції виходять з інформаційної моделі. У BIM будь-яка зміна моделі одночасно проявляється на всіх видах. В іншому випадку створюються умови для можливих помилок, які важко буде відстежити.

BIM - це не кінцева (застигла) модель. Інформаційна модель будь-якої будівлі постійно знаходиться в розвитку, в міру необхідності поповнюючись все більш новою інформацією та корегуючи з урахуванням мінливих умов і нового розуміння проектних або експлуатаційних задач.

Освоєння BIM не є справою обраних і не вимагає великого часу. Якщо точніше, часу на освоєння BIM потрібно рівно стільки ж, скільки йде на професійне освоєння будь-якої іншої технології - «період початкового навчання плюс все професійне життя».

Також у BIM активно включається «Принцип інтегрованого випуску проекту» (Integrated Project Delivery, IPD) - сучасна ініціатива будівельної індустрії з організації комплексного процесу проектування.

Усі ці технології підтримуються та розвиваються в структурі технологічного процесу IAI (International Alliance for Interoperability). Це альянс організацій, націлений на підвищення продуктивності та ефективності управління у будівельній індустрії та виробничими потужностями галузі.

В подальших публікаціях буде викладена технологія використання експорту IFC-формату архітектурної моделі з розповсюджених додатків, що застосовують BIM технологію: Allplan та Archicad в розрахунковий комплекс Ліра-САПР. Проведений розрахунок використовується для перевірки прийнятих перерізів будівельних конструкцій та визначення потрібного армування для залізобетонних конструкцій за бажаним типом.

Висновок. В статті окреслені проблеми, які виникають при спільній роботі архітекторів і інженерів, та наведено напрям яким чином налагодити їх взаємодію. Справжнє питання, пов'язане з BIM-інтеграцією, формулюється дуже чітко: як постачальник програмного забезпечення може об'єднати переваги єдиної платформи з перевагами вузькоспеціалізованих рішень? Зрозуміло, що найбільш відповідне рішення - те, яке враховує особливості взаємопов'язаних проектних дисциплін. Єдина можливість (і вже перевірена) - це рішення, засновані на IFC-платформі.

Література

1. Левченко О. В. БІМ – інформаційне моделювання будівель в програмних продуктах AUTODESK // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник. - К.: КНУБА, 2010.- Вип.25. - С.81-86.
2. Левченко О. В., Барабаш М. С. Мета та завдання курсу «Інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання» для студентів спеціальності «Архітектура будівель і споруд» // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник. - К.: КНУБА, 2012. - Вип.29. - С.187-196.
3. Левченко О. В. BIM в курсі «Інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання» // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник. - К.: КНУБА, 2013. - Вип.34. - С.261-266.
4. http://buildinginformationmanagement.wordpress.com/
5. http://www.nemetschek.com
6. http://www.graphisoft.com
7. http://www.liraland.com.ua
8. http://academicset.com.ua/school
9. Программный комплекс Лира-Сапр 2013. Учебное пособие. Городецкий Д. А., Барабаш М. С., Водопьянов Р. Ю., Титок В. П., Артамонова А. Е. Под редакцией академика РААСН Городецкого А.С. – К.–М.: Электронное издание, 2013г., – 376 с.
10. Барабаш М. С., Бойченко В. В., Палиенко О.И. Информационные технологии интеграции на основе программного комплекса САПФИР.: Монография. – К.: Изд-во «Сталь», 2012. – 485с. – ISBN 978-617-676-007-8

Аннотация

В статье изложены теоретические материалы к изучению студентами курса «Информационные технологии современного архитектурного конструирования» как основы для трехмерного моделирования и расчета архитектурно-строительных объектов, используя технологию BIM. Приведена технология передачи данных средствами формата IFC.

Ключевые слова: BIM, IFC, Allplan, Archicad, Сапфир, Лира-САПР.

Summary

The article presents the theoretical materials to qualitative studying of students the course «Information technologies of modern architectural design» as a basis for calculating the 3D modeling and architectural objects using the technology BIM. It is shown by means of data export technology format IFC.

Keywords: BIM, IFC, Allplan, Archicad, Sapfir, Lira-Sapr.

УДК 711, 455
У. Б. Полутренко,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

МЕТОДИКА ОЦІНКИ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ ТУРИСТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Анотація: проаналізовано методи оцінки історико-культурних туристичних об’єктів, результати яких ілюструють перспективи розвитку певних видів туризму, на прикладі адміністративних районів Івано-Франківської області.

Ключові слова: методика, історико-культурний туристичний об’єкт.

Актуальність проблеми. Теоретичні дослідження організації сфери туризму базуються на методиці, що включає численні методи оцінки різноманітних форм туристичних ресурсів. Згідно Закону України № 324/1995 «Про туризм» туристичні ресурси визначаються як сукупність природно-кліматичних, оздоровчих, історико-культурних, пізнавальних та соціально-побутових ресурсів відповідної території, які задовольняють різноманітні потреби туриста [1]. Поняття оцінки туристичних ресурсів, згідно результатів яких складається прогноз щодо створення готелів, турбаз, кемпінгів, баз відпочинку, санаторіїв і т. п., висвітлено в дослідженнях науковців – В. Кравціва, Л. Гринів, С. Кузика, І. Зоріна, М. Мальської, Н. Антонюк, М. Мироненка, І. Твердохлєбова, В. Петранівського, М. Рутинського, О. Бейдика, Т. Панченко, В. Стафійчука, П. Масляка та ін. У їхніх працях систематизовано та розширено методики оцінки туристичних ресурсів, які оцінюються якісно, кількісно, бально й вартісно [2]. Зокрема, В. Стафійчук рекомендує такі методи: картографічний, нормативно-індексний, бальної оцінки, графічний, балансовий, порівняльно-географічний, експертний, моделювання, статистичний, математико-статистичний та ін. [3], М. Рутинський і В. Петранівський – візуальний (спостереження), літературний, анкетний, описовий, статистичний, польових досліджень, картографічний, моделювання, економічний методи й ін. [4]. Таким чином, при оцінюванні туристичних ресурсів проводять їх комплексну та спеціалізовану оцінку різноманітних чинників [2]. При цьому, туристичні ресурси можна узагальнити в категорії: історико-культурні, соціально-економічні та природні ресурси [5] (рис. 1).

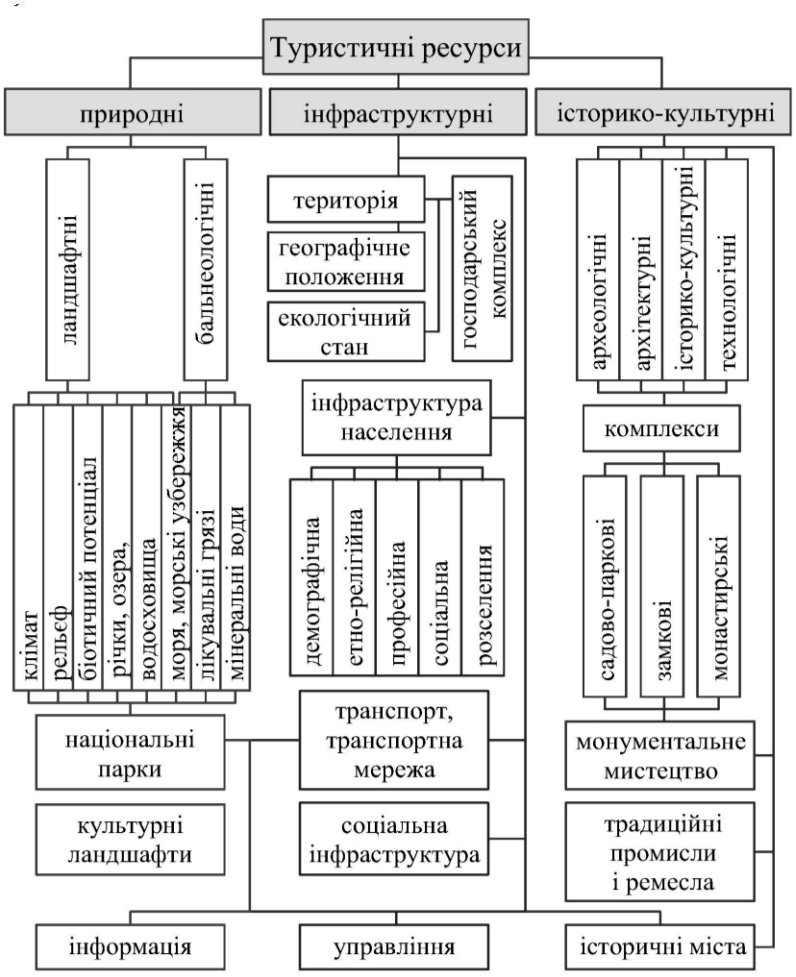


Рис. 1 Схема категорій туристичних ресурсів [5]

Основною складовою історико-культурних туристичних ресурсів є природно-антропогенні об’єкти (пам’ятки) – архітектурні, археологічні, історико-культурні, технологічні, що сприяють формуванню пізнавального та культурного туризму [6]. Однак у нашій державі такі об'єкти не повністю оцінені як туристичні ресурси: певна кількість визначних пам'яток не включені в туристичні маршрути, що призводить до їхнього обмеженого використання. Відповідно, чимало пам'яток історії та культури недостатньо використовуються з пізнавальною метою й опинилися поза межами активного туристичного процесу в Україні. Тому актуальним завданням залишається оцінка різноманітних властивостей історико-культурних туристичних об'єктів, що дозволяє визначити їх пізнавальну цінність, привабливість та придатність для організації пізнавальних туристичних занять або введення в відповідні туристичні маршрути [7]. Практичну значимість результатів такої оцінки

можна проілюструвати на прикладі дослідження історико-культурних туристичних об'єктів Івано-Франківської області.

Метою статті є аналіз можливих оцінок історико-культурних туристичних ресурсів та практичне застосування певних методів оцінки, проілюстрованих на прикладі історико-культурних туристичних об'єктів Івано-Франківщини.

Виклад матеріалу. Методика оцінювання туристичних ресурсів може включати їх якісну, кількісну, бальну та вартісну оцінку.

Якісна оцінка ілюструє рівень привабливості туристичних ресурсів, зокрема історико-культурних. При такому якісному порівнянні досліджувані показники ресурсів оцінюють, використовуючи, наприклад, слова «сприятливий», «відносно сприятливий», «несприятливий»; «найкращий», «кращий», «гірший»; «найпривабливіший», «привабливий», «непривабливий» і т. д.

Кількісна оцінка характеризує туристичні ресурси за допомогою певних кількісних показників: чисельності, щільності, метрів, кілометрів, температури, кількості опадів, рівня збереженості й т. п.

Бальна оцінка знаходиться посередині між кількісною й якісною. При цьому розробляють оціночні шкали, в яких певним видам або підвидам туристичних ресурсів присвоюють відповідний бал, суб’єктивно визначений на основі аналізу специфічних чинників.

Вартісна оцінка туристичних ресурсів найчастіше використовується при визначенні їх інвестиційної привабливості. Таким чином, найпривабливіші туристичні ресурси матимуть найвищу вартість, яка підвищується відповідно до рівня загального зростання цін [2].

На основі аналізу можливого оцінювання ресурсів туризму, автором здійснено оцінку історико-культурних туристичних ресурсів та транспортної доступності населених пунктів 14 адміністративних районів і Яремчанської міськради Івано-Франківської області. Завдяки цьому, було вперше оцінено потенціал пізнавального та культурного туризму кожного району, на основі якого складено рейтинг туристичного розвитку районів Івано-Франківщини. При цьому для оцінки історико-культурних ресурсів області, автором використано метод статистичного аналізу, що полягав у підрахунку кількості пам’яток за певними категоріями: архітектурно-містобудівні (з яких окремо виділено замки та палацово-паркові комплекси), історико-мистецькі та археологічні. Підрахунок проведено на основі державного реєстру пам’яток архітектури (національного значення) Івано-Франківської області [8],

державного реєстру пам'яток архітектури і містобудування (місцевого значення) Івано-Франківської області [9], державного реєстру пам'яток археології Івано-Франківської області [10], переліку пам'яток історії та мистецтв Івано-Франківської області [11, 12], списку замків і палацових комплексів Прикарпаття [13]. Отримані показники було проаналізовано, порівняно між собою, узагальнено та оцінено. Водночас, автором визначено щільність автомобільних і залізничних шляхів для кожного району Івано-Франківщини. Для цього застосовано метод картографічного аналізу, що полягав у вивченні, за допомогою графоаналітичних прийомів (із використанням інструментів комп'ютерної програми ArchiCAD), карт автомобільних доріг [14, 15] та топографічної карти Івано-Франківської області [16]. Як результат, автором виміряно довжину автошляхів кожного адміністративного району. Для визначення щільності автомобільних і залізничних шляхів, одержані показники довжин було поділено на площі адміністративних районів, взяті з таблиці характеристик адміністративних одиниць Івано-Франківщини [17]. На підставі отриманих даних, автором складено рейтинг адміністративних районів області за туристичним потенціалом історико-культурних ресурсів та рівнем щільності транспортних шляхів (табл. 1).

Таблиця 1

Результати оцінки історико-культурних туристичних ресурсів та транспортної доступності адміністративних районів Івано-Франківської області (пропозиції автора)

Адміністративні райони	Кількість історико-культурних туристичних об'єктів				Щільність автомобільних і залізничних шляхів	Рейтинг
	архітектурно-містобудівні	з них замки та палацово-паркові	історико-мистецькі	археологічні		
Богородчанський	31	-	130	21	0,13	12
Верховинський	23	-	90	1	0,14	14
Галицький	60	4	285	211	0,23	5
Городенківський	53	2	272	307	0,28	3

Долинський	64	-	267	8	0,15	10
Калуський	87	-	243	15	0,28	8
Коломийський	88	-	386	143	0,33	4
Косівський	47	-	301	21	0,19	7
Надвірнянський	20	2	181	74	0,21	11
Рогатинський	59	1	232	52	0,26	9
Рожнятівський	39	2	120	6	0,12	13
Снятинський	104	-	272	77	0,33	6
Тисменицький	593	3	356	125	0,49	1
Тлумацький	50	-	160	426	0,23	2
Яремчанська міськрада	14	-	59	3	0,12	15

Порівняння наведених показників дозволило визначити райони Івано-Франківщини, в яких наявність історико-культурних ресурсів і високий рівень щільності транспортних шляхів створюють перспективи для розвитку пізнавального та культурного туризму. Це зокрема, Тисменицький, Тлумацький, Городенківський, Коломийський, Галицький, Снятинський райони, де загальна кількість історико-культурних туристичних об’єктів є дуже високою. Проте варто зазначити, що найвищим туристичним потенціалом серед історико-культурних об’єктів володіють архітектурно-містобудівні пам’ятки (з поміж яких найбільшою атрактивністю відзначаються замки та палацово-паркові комплекси). Згідно такого критерію, туристично найперспективнішими адміністративними районами є Тисменицький, Галицький, Городенківський, Надвірнянський і Рожнятівський, оскільки на їх території такі пам’ятки певною мірою збережені до нашого часу. При цьому, враховуючи транспортну доступність адміністративних одиниць, за щільністю автомобільних і залізничних шляхів лідирують Тисменицький, Снятинський, Коломийський, Калуський і Городенківський райони.

Висновки. Проведений аналіз можливих оцінок дозволив проілюструвати певні методи оцінювання (статистичний і картографічний) на прикладі історико-культурних туристичних об'єктів адміністративних одиниць Івано-Франківської області та визначити Тисменицький, Галицький і Городенківський райони найперспективнішими для розвитку пізнавального й культурного туризму.

Список літературних джерел:

1. Туристичні ресурси [Електронний ресурс] // uk.wikipedia.org [сайт]. – Режим доступу:
http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96_%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%B8

2. Масляк П. О. Рекреаційна географія:навчальний посібник. – К.: Знання, 2008. – 343 с.

3. Стафійчук В. І. Рекреалогія: навчальний посібник / В. І. Стафійчук. – К.: Альтпрес, 2006. – 264с.

4. Петранівський В. Л., Рутинський М. Й. Туристичне краєзнавство: навчальний посібник. – 2-ге вид., виправл. / В. Л. Петранівський. – К., 2008. – 575 с.

5. Любіцева О. О., Панкова Є. В., Стафійчук В. І. Туристичні ресурси України: навчальний посібник / О. О. Любіцева. – К.: Альтерпрес, 2007. – 369 с.

6. Панченко Т. Ф. Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура: монографія / Т. Ф. Панченко. – К.: Логос, 2009. – 176 с.

7. Кузик С. П. Географія туризму: навчальний посібник / С. П. Кузик. – К.: Знання, 2011. – 271 с.

8. Державний реєстр пам'яток архітектури національного значення Івано-Франківська область [Електронний ресурс] // ifoonsku.ucoz.ua [сайт]. – Режим доступу:
http://ifoonsku.ucoz.ua/Derzh_rejest_pamjatok_arkhitektury_nacionalne.pdf

9. Державний реєстр нерухомих пам'яток України (пам'ятки містобудування і архітектури місцевого значення) Івано-Франківська область [Електронний ресурс] // ifoonsku.ucoz.ua [сайт]. – Режим доступу:
http://ifoonsku.ucoz.ua/Derzh_rejestr_arkhitektura_i_mistobuduvannja_misce.pdf

10. Державний реєстр пам’яток археології Івано-Франківської області, взятих на облік під охорону рішенням облвиконкому № 9 від 24 січня 1989 року [Електронний ресурс] // ifoonsku.ucoz.ua [сайт]. – Режим доступу: http://ifoonsku.ucoz.ua/Arkheolohiya.pdf

11. Пам'ятки історії та мистецтва Івано-Франківської області (обліковані 1993 – 1999) [Електронний ресурс] // ifoonsku.ucoz.ua [сайт]. – Режим доступу: http://ifoonsku.ucoz.ua/Pamiatky_IF_oblast-oblik1993_1999.pdf

12. Пам’ятки історії та мистецтв області Івано-Франківської (нововиявлене) [Електронний ресурс] // ifoonsku.ucoz.ua [сайт]. – Режим доступу: http://ifoonsku.ucoz.ua/Pamjatky_istorij_ta_kultury_novovyjavlene.pdf

13. Список замків і палацових комплексів Прикарпаття [Електронний ресурс] // ifoonsku.ucoz.ua [сайт]. – Режим доступу:

http://ifoonsku.ucoz.ua/Spysok_zamkiv_i_palacovykh_kompleksiv_Prykarpattja.pdf

14. Автомобільні дороги Івано-Франківської області [Електронний ресурс] // auto.vinnica.info [сайт]. – Режим доступу:
http://auto.vinnica.info/dovidka/dorogi_ua_map/10539-avtomobilni-dorogi-ivano-frankivskoyi-oblasti.html

15. Карта Івано-Франківської області [Електронний ресурс] // www.volodar.com.ua [сайт]. – Режим доступу: http://www.volodar.com.ua/img/maps/map_obl.gif

16. Топографические ("генштабовские") карты Украины 1:100000 [Електронний ресурс] // maps.vlasenko.net [сайт]. – Режим доступу:
http://download.maps.vlasenko.net/smtm10
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B9_%D0%86%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE-%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%96 0/m-...-....jpg

17. Адміністративний устрій Івано-Франківської області [Електронний ресурс] // uk.wikipedia.org [сайт]. – Режим доступу:
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D1%96%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B9_%D0%86%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE-%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%96

Аннотация

В статье проанализированы методы оценки историко-культурных туристических объектов, результаты которых иллюстрируют перспективы развития определенных видов туризма.

Ключевые слова: методика, историко-культурный туристический объект.

Abstract

In the article analyzed the methods of evaluation of historical and cultural objects of tourism, the results of which illustrates prospects for the development of certain types of tourism.

Keywords: methodology, historical and cultural object of tourism.

УДК 711.554
О.М.Портянко, *д.т.н., професор* **А.М.Плешкановська,**
Київський національний університет будівництва і архітектури

ВПЛИВ ЧАСОВОГО ФАКТОРУ НА ФОРМУВАННЯ РІЗНОМАНІТНОСТІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА (на прикладі м. Тульчин)

Анотація: наведені результати історико-культурного дослідження етапів містобудівного розвитку міста Тульчин. Охарактеризовані основні об'єкти, що занесені до Реєстру пам'яток культурної спадщини національного значення.

Ключові слова: історико-культурні дослідження, містобудівний розвиток, пам'ятки культурної спадщини.

На сьогодні більшість населених місць України мають багату історію, що свідчить про історичну цінність кожного окремого міста. Що ж таке історичне населене місце? Це місто, селище або село, яке зберегло повністю або частково свій історичний ареал з об'єктами культурної спадщини і пов'язані з ними розпланування та форму забудови, типові для певних культур або періодів розвитку. [1]

В Україні до Списку історичних населених місць внесено 400 міст і селищ міського типу. Проведений аналіз Списку свідчить про значну нерівноцінність та диференціацію різних регіонів України за кількістю міст і селищ міського типу, виявлених і внесених до Списку історичних населених місць України, від чотирьох (Миколаївська область) до 55 (Львівська область). Значну кількість історичних населених місць зафіксовано також у Тернопільській, Івано-Франківській, а також у Вінницькій області.

Необхідно зазначити, що кожне п'яте мале місто є історичним містом з властивою йому інфраструктурою, наявною архітектурно-будівельною спадщиною, археологічними пам'ятками, і яке потребує фундаментального вивчення та збереження містобудівельної спадщини.

Місто Тульчин Вінницької області є яскравим представником малого історичного міста. Автором була зроблена спроба дослідити етапи містобудівного розвитку Тульчина відповідно до методики дослідження спадщини історичних населених місць України. Періодизація містобудівного розвитку для кожного населеного місця має бути індивідуальною, вона встановлюється за переломними моментами історичного розвитку конкретного поселення, є важливим для вивчення загальної історичної картини міста.

Сучасний Тульчин, районний центр Вінницької області, одне з найстаріших міст Брацлавщини. Перші письмові згадки про Тульчин (тоді

м. Нестервар) належать до 1607 року. У 1609 році польський король Сигізмунд III віддав Нестервар в якості військової нагороди брацлавському старості Валєнту Калиновському. Після загибелі Валєнти Тульчин у спадок отримав його син Адам. За його ініціативи місто було обнесене земляними укріпленнями, а в середині їх побудований дерев'яний костел і монастир домініканців.

Тобто, ***перший етап*** містобудівного розвитку Тульчина може бути визначений з початку XVII ст.. (1609 р.) до початку XVIII ст. Саме з цим періодом більшість дослідників пов'язують початок містобудівного розвитку міста та формування його сучасної розпланувально-просторової структури. На карті Гійома де Боплана 1650 року показані укріплення Тульчина: як і інші поселення брацлавського краю, він був оточений земляними валами і дерев'яним частоколом. Населення мешкало як у межах фортеці, так і за валом.

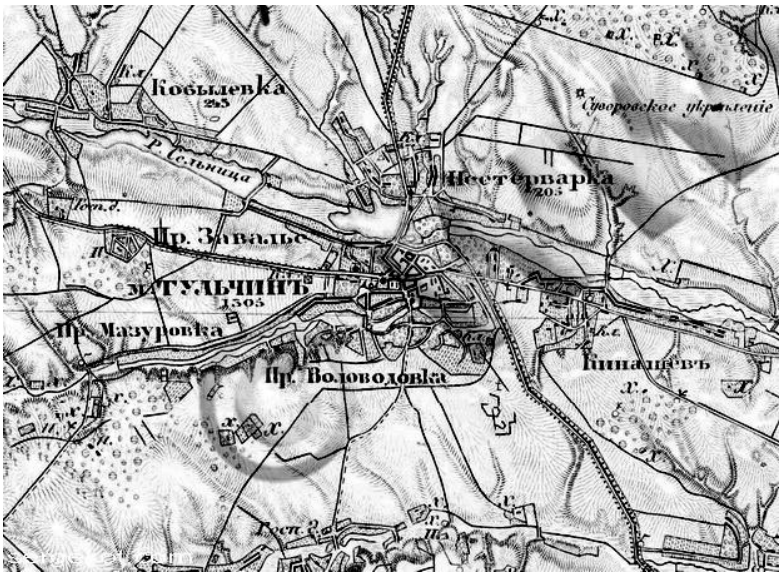


Рис.1. Тульчин на карті початку XIX ст.

Виявити послідовність заселення та забудови міста дозволяє розташування історичних районів та кладовищ. Кладовища розміщувалися в напрямку схід – захід. Саме по них можна було судити про етнічний склад жителів міста. Зі сходу на захід йшли кладовища старовірів, єврейське, лютеранське (німецьке), мусульманське. До наших часів збереглося тільки єврейське. Найстаріше поховання на ньому датується 1738 роком.





Рис. 2, 3. Старе єврейське кладовище.

Тульчин розвивався досить швидко і вже в першій третині XVII ст. став одним із найбільш населених місць Брацлавщини. У 1629 році збірники «подимного» податку зареєстрували в Тульчині 751 «дим». Цей факт свідчить про те, що в першій третині XVII ст. у місті нараховувалося близько 4 тис. жителів. [2]

У 1726 році власником Тульчина став Станіслав Потоцький. Завдяки його старанням Тульчин, незважаючи на неспокійні часи, став у XVIII ст. важливим торгівельно-промисловим і культурним центром Брацлавщини. З цього часу починається ***другий етап*** його містобудівного розвитку. Саме на цьому етапі була сформована розпланувальна структура Тульчина, яка збереглася до нашого часу.

Після переїзду Потоцького до Тульчина місто стало предметом великої турботи графа, який прагнув повернути йому колишнє значення. З цією метою він розширив свої маєтки, залишивши господарсько-адміністративним центром тільки тульчинський двір. Згодом був споруджений Тульчинський палац в 1782-му за проектом архітектора Лакруа як єдиний ансамбль, до складу якого входили, окрім головного палацу, два бічні флігелі, галереї (оранжереї), турецька лазня, театр, манеж, стайні, службові й житлові приміщення. Частина споруд садиби була звернена фасадами на вулицю, тобто входила в систему забудови міста. Споруда є однією з найцікавіших пам’яток періоду класицизму.Ансамбль оточував парк, що мав назву «Хороше», закладений у 1782 році за проектом архітектора Пьєра Ленро.



Рис. 4. Палац Потоцьких

У травні 1787 р. до Тульчина завітав польський король, місту було надано магдебурзьке право, яке давало дозвіл на вільну торгівлю.Відповідно до єдиного плану, розробленого самим Станіславом Потоцьким, майже одночасно в місті було побудовано декілька важливих об’єктів. У 1780 році на місці знищеного козаками дерев’яного костелу домініканського монастиря, заснованого ще Калиновським, споруджено величний кам’яний костел з монастирськими корпусами. На південний схід від костелу, на вул. Церковній у

1779 р. збудована Успенська церква, яка також орієнтована на палацовий комплекс Потоцького.



Рис. 5. Домініканський костел



Рис. 6. Успенська церква

Третій період припадає на 1790-1830 рр. У 1793 Тульчин стає повітовим містом Брацлавського намісництва, з 1797 року – Подільської губернії. З 1796 року в ньому проживає командуючий Південно-Західною армією російський полководець О.В. Суворовю Саме тут він написав знамениту працю «Наука перемагати». В 1818 р.-розпочато декабристський рух, полковник П.І. Пестель організовує Тульчинську управу – філію «Союзу благоденства», яка проголошує себе Південним товариством. Основними архітектурними пам'ятками цього періоду стали: 1. Казарми 2-ої Російської кінної армії, 2. Будинок, в якому жив Пестель П.І. 3. Будинок дворянського зібрання (будинок «декабристів»).



Рис.7. Казарми кінної армії (малий палац Потоцького)

Четвертій етап можна пов'язати зі значною подією – скасування кріпацтва. Відбулося стрімке зростання населення міста, воно почало збільшуватися за рахунок збіднілих селян навколишніх сіл. Якщо у 1858 році тут налічувалося 11 217 жителів, то в 1866 – 21 658, 1897 р. – 23 252.

Інтенсивно розвивалися кустарні промисли, було побудовано цукроварню, два шкіряні заводи, водяний млин, дві тютюнові фабрики, екіпажні майстерні. Протягом XIX ст. Тульчин зберігав статус одного з найбільших торгівельних центрів Південно-Західного краю. Споруджено ще один римсько-католицький костел в ім'я Св. Станіслава.



Рис. 8. костел Св. Станіслава.



Рис. 9. Особняк Глікхера (1905р.)

П'ятий період містобудівного розвитку відбувається наприкінці XIX – початку XX ст. У Тульчині вже налічувалося близько 40 дрібних підприємств – цегельні, шкіряні й свічкові заводи, паровий і водяний млини, цукроварня, крупорушка, макаронна, тютюнова і каретна фабрики, вовночесалка, пивоварня і медоварня, завод штучних мінеральних вод. Місто мало понад чотириста невеликих крамниць, лавок, шинків, корчем. Діяли банківська і нотаріальна контори, готель, 12 заїжджих дворів.

Останній період відноситься до другої половиниXX ст.-початку XXI ст.

За цей час здійснюється інтенсивне житлове будівництво в центральних районах. Поступово зникає стара забудова. На її місці з'явилися Палац культури, автобусна станція, центральний універмаг, житлові п'ятиповерхові будинки.

Проведене дослідження дозволяє зробити наступні висновки:

1) Протягом 400-х літньої історії свого існування Тульчин відігравав значну роль як військовий, культурний, торгівельний і промисловий центр Південного краю.
2) Внаслідок цього міське середовище збагатилось численними (біля 35) об'єктами архітектури та історії, вісім з яких мають статус пам'яток культурної спадщини національного значення.
3) Місто має високий туристичний потенціал, проте відсутність оновленої містобудівної документації (останній Історико-архітек-турний опорний план та Генеральний план розвитку м. Тульчина розроблені у 1975 році) знижує інвестиційну привабливість міста.

Список використаних джерел:
1. Святелик В.А. Історія Тульчина XVI–XVIII ст. / В.А. Святелик.- Тульчин,1998. – 48 с.
2. Памятники старины в Подолии. Материалы для составления археологической карты в Подольской губернии. – М.: Издательство В.К. Гульдмана, 1898.
3. Малаков Д. В. По Брацлавщине (от Винницы до Путивля). – М.: Искусство,1982.
4. 100 еврейских местечек Украины: Исторический путеводитель. Вып. 2: Подолия. – Санкт-Петербург, 1999.
5. Тульчин: Путівник / К. Степанюк. – Вінниця: Книга-Вега, 2007.

Аннотация

В статье приведены результаты историко-культурного исследования этапов градостроительного развития города Тульчин. Охарактеризованы основные объекты, которые занесены в Реестр памятников культурного наследия национального значения.

Ключевые слова: историко-культурное исследование, градостроительное разитие, памятники культурного наследие.

Annotation

The results of the study of historical and cultural stages of urban development of the city of Tulchin. It describes the main objects that are listed in the Register of cultural monuments of national importance.

УДК 72.01

Р.О.Косаревська
канд. арх., доцент кафедри рисунку та живопису, КНУБА

АРХІТЕКТУРНО-СЕМІОТИЧНА ЗМІСТОВНІСТЬ ФАСАДУ ІСТОРИЧНОГО ПРИБУТКОВОГО БУДИНКУ ПО ВУЛ. ГОГОЛІВСЬКІЙ, 23 М. КИЄВА

Анотація: У статті проведено архітектурно-семіотичний аналіз образно-асоціативного ряду конструктивних деталей і декоративної пластики фасаду прибуткового будинку - пам'ятки архітектури у місті Києві по вул.Гоголівська, 23 (1909р.).

Ключові слова: прибутковий будинок, пам'ятка архітектури, семіотика.

Постановка проблеми: Відповідно до історико-архітектурного дослідження, проведеного у 1999 році Київським науково-методичним центром по охороні, реставрації та використанню пам'яток історії, культури і заповідних територій [16], прибутковий будинок по вул.Гоголівській, 23 (рис.1) було зведено у 1909р. за проектом київського цивільного інженера В.А.Безсмертного (1861-1940) (рис.2) на замовлення генерал-майора Ф.Ягімовського (1852-?).



Рис. 1. Будинок у місті Києві по вул.Гоголівська, 23. Сучасний вигляд



Рис. 2. Безсмертний Володимир Адріанович (1861-1940)

За історико-архітектурною довідкою [16], на початку XIX ст. місцевість розміщення прибуткового будинку була відома під назвою «Солдатська слобідка» - північно-західна околиця міста, де проживали військові нижчі чини [18]. Забудова цієї території відбувалася переважно у другій половині XIX – на початку XX століть за містобудівним планом розвитку м. Києва 1837 року (автори інженер Л.Шмегельський, архітектори В.Беретті, Л.Станзані). Вулиця Гоголівська (до 1902 року — Кадетський провулок) входила до так званого Лук'янівського поліцейського кварталу міста [3].

Згідно з описом, представленим у довідці [16], головний фасад прибуткового будинку є оригінальною романо-готичною стилізацією, в якій

використані модифіковані форми обох історичних стилів: баштоподібний з машикулями кутовий еркер, вікна біфоріум та трифорій; вімперги у віконних обрамленнях та у щипці над головним входом, фіали.

На фасаді також застосовані типові романо-готичні мотиви орнаментації: крабби, хрестоцвіти (флерони), квадрифолії. Фасад має асиметричну композицію. Вісь головного входу та винесеного на фасад головного сходового вузла виділено щипцем-вімпергом, прикрашеним скульптурним зображенням фантастичної істоти.

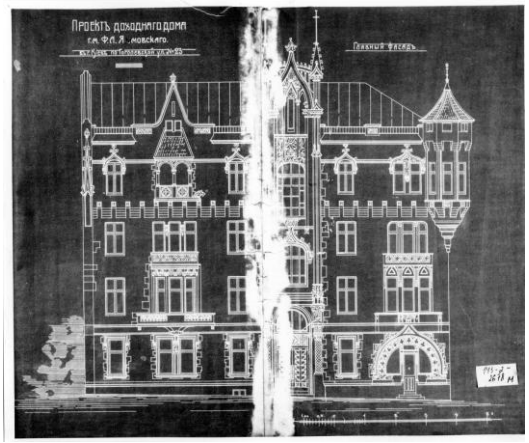


Рис. 3. Проект прибуткового будинку генерал-майора Ф.А.Ягімовського у м.Києві по вул..Гоголівській, 23. Головний фасад. 1909. В.А.Безсмертний

Окремий з вулиці вхід з напівциркульним архівольтом запроектовано у квартирі першого поверху праворуч по фасаду (рис.3, [5]). На фасаді використані різні за формою вікна і балкони, що утворюють виразну «синкопічну ритміку». Намічене у проекті декорування фасаду уточнено і доповнено у процесі будівництва.

За висновком історико-архітектурної довідки [16], будинок має рідкісний у забудові м.Києва неоготичний напрямок стилізації періоду модерна. В образі будинку також виявлено неоромантичні корені модерну, пов’язані насамперед з культурою середньовіччя. В умовах строгої фронтальності архітектором створено неоготичний фасад-ширма, що накладалася на раціоналістичну типову планово-просторову структуру.

Вплив модерну композиційно проявився у підкреслені асиметричності головного фасаду та використанні окремих великомасштабних деталей. Особливий художній інтерес становлять його скульптурні елементи: фантастична істота та химери, чоловічі маскарони (монахи?) з індивідуалізованими портретними рисами облич, фігури сов та котів, численні рельєфні орнаменти. Підкреслено пластичну декоративну форму мають конструктивні деталі – капітелі колон та кронштейни балконів.

Романтизований неординарний образ будинку, знаний серед киян як «Будинок з котами», зумовив появу легенд щодо історії його виникнення: авторство проекту приписувалося відомому київському архітекторові В.В.Городецькому (1863-1930).

У монографії «Київський модерн» (2011р.) [20] мистецтвознавець Т.В.Скібіцька (яка також брала участь у вищевказаному дослідженні)

стилістику архітектури прибуткового будинку уже відносить до ретроспективного модерну, стверджуючи при цьому, що романо-готична стилізація його конструктивних деталей і декоративної пластики нагадує «гру в середньовіччя» та є оповіданням-лубком.

Продовжуючи тему лубка архітектор О.І.Сідорова, одна з співавторів книги «Забудова Києва доби класичного капіталізму або коли і як місто стало європейським» (2012р.) [6, 19], символіку декоративної пластики фасаду зазначеного прибуткового будинку визначила як містико-гумористичну фантазію, персонажами якої є «біс-домовий», «Древо Пізнання» та «кошки-копилки», що прикрашають собою «теремкове вікно».

Враховуючи викладене та те, що архітектурі притаманна мова символів, проведемо архітектурно-семіотичний аналіз образно-асоціативного ряду конструктивних деталей і декоративної пластики фасаду прибуткового будинку.

Основна частина.

Для розуміння сутності і стильових особливостей архітектури періоду модерна доцільно пригадати основні етапи його розвитку.

Західноєвропейська архітектура кінця XIX – початку XX ст. була позначена пошуками нових форм. Це зумовлювалося стрімким розвитком промислової революції та міжнародним рухом модернізації середньовічних міст, започаткованим прогресивним каталонсько-іспанським містобудівником Ільдефонсом Серда і Суньєру (1815-1876).

Поширенню нових ідей і принципів формоутворення також сприяли праця лідера віденського Сецессіона архітектора Отто Вагнера «Сучасна архітектура» (1896), мистецтво Японії епохи Мейдзі, хвиля «антиеклектичного руху» — переосмислення відпрацьованих стилів та повернення до раціонального мислення.

За теорією архітектури, програмним змістом модерна стало прагнення до синтезу методів, стилів, форм і нових прийомів виразності. Проте ідеї синтезу та інтернаціональності залишилися маренням. У різних країнах існував свій різновид модерну. Так, в Англії це модерн стайл (новий стиль), в США - тіффані стайл, у Франції – Ар-Нуво, в Німеччині - югендштиль (молодий стиль), в Австрії і Польщі - стиль Сецессіон, в Шотландії – геометричний, в Італії - стиль ліберті, в Іспанії - модернізм, у Східній Європі - модерн. Хронологічно модерн охопив незначний часовий період: з 90-х років XIX ст. - до початку першої світової війни XX ст.

Архітектура цього часу мала складну стилістику: поряд з оновленими архітектурними формами (копіюванням природної пластики, асиметричністю об’ємів, символічною орнаментальністю, оптимальним плануванням та

організацією будівель зсередини, використанням скла, сталі, залізобетону) продовжували відтворюватися форми періоду історизму та еклектизму, національно-романтичних стилізацій і звернень до середньовічного мистецтва.

Найбільш яскраво і послідовно принципи модерна реалізовувалися в архітектурі приватних і прибуткових будинків, а також адміністративних, промислових і театрально-видовищних спорудах (банків, бірж, вокзалів, театрів). Піонером модерна вважається бельгійський архітектор Віктор Орта (1861-1947), за проектом якого у 1893р. вперше у світі в цьому стилі було зведено його приватний будинок, нині готель «Тассель».

Знайомство провідних українських архітекторів із західноєвропейськими зразками новітніх стильових напрямків періоду модерна відбувалося через закордонні поїздки, міжнародні виставки, книжкові видання (1880-1900 рр.); безпосередня реалізація творів архітектури у стильових нормах модерна в Україні розпочалася на початку ХХ ст.

У цей період в містах України також набули поширення імпровізовані національно-романтичні стилізації. В арсенал їх форм включалися узагальнені мотиви давньоруського зодчества, зокрема київського, та народної дерев'яної архітектури. Архітектурній практиці України, що входила до складу Російської імперії, з середини 1900 рр. «прищеплювалася» естетика ретроспективного модерну (ідеалізація і збереження чистоти неокласичного та неоруського напрямків).

Тепер повернемося до композиції фасаду прибуткового будинку.

На зламі XIX-XX ст. за впливом естетичного сприйняття архітектуру вважали спорідненою скульптурі й живопису, а її технічну складову лише допоміжною для виконання прямого призначення – художнього оздоблення фасаду. При цьому скульптура відносно архітектури грала обслуговуючу роль: сприяла прикрашенню і оздобленню голого остову будівлі, облагороджувала грубий матеріал, вдихала в нього життя і характер.

Тогочасний німецький професор архітектури А.Браузеветтер так визначив головну мету архітектора: «Конструктивно необхідні елементи будівлі повинні втілюватися у такі форми, які б возвеличували простоту їх доцільності до ступеня художнього, пройнятого єдиним задумом, творіння» [2, с.229].

Отже, архітектурні форми конструктивних елементів та декоративної пластики фасаду прибуткового будинку, втілені Автором як відправником повідомлення, будемо розглядати джерелами інформації (системою вірогідних змістів), що мають «прочитуватися» Глядачем.

За типом композиційної структури фасад будинку є одноосьовим. Головна вісь композиції акцентована парадним входом, вікнами збільшеного

масштабу головного сходового вузла, щипцем-вімпергом кільовидної форми (напівфронтоном), горельєфом із скульптурним зображенням фантастичної істоти, а також окантовкою, утвореною неповним ордером з п'єдесталом, двогранними пінаклями з флеронами (на рівні верхів вікон другого і четвертого поверхів) і стінними стовпами прямокутного перерізу із трикутними завершеннями та рустовкою.

Горизонтальне членування фасаду на рівні низу і верху першого та низу четвертого поверхів утворюється профільованим карнизом, поясками і астрагалами, а верх третього – масивною розкреповкою у формі машикулів, оздоблених чотирипелюстковими розетками.

Синкопічна ритміка верхніх масивів будинку (трикутного щіпця з люкарною, напівфронтону та еркер-вежі) візуально відтворює зубчастий парапет, що у поєднанні з машикулями асоціюється з архітектурною формою донжона. Ця форма належить до замкової архітектури романської епохи. Головна особливість архітектури зазначеного періоду зумовлювалася оборонною функцією і відповідала девізу: «Мій дім — моя фортеця».

Для розуміння уявлень про устрій донжону часів будівництва прибуткового будинку звернемося до видання 1906 року «Історія архітектури» французького інженера Огюста Шуазі (1841-1909) [24].

Донжон (з лат. donjon – володар) був головним елементом композиції середньовічного замку та укріпленим житлом для його захисників і мешканців у разі облоги. До XII ст. донжони мали кубічну чотирьохрусну форму, на їх кутах розміщували дозорні вежи, стінах – викуші, виступні балкони. Дах цієї споруди був пласким і мав зубчастий парапет (мерлони), стіни оброблялися випуклими рустами (завдяки ним каміння та інші метальні знаряддя, що при облозі скидалися з даху, рикошетили і значно більше вражали ворога).

Головний вхід до замку охоронявся опускним мостом і масивними дубовими воротами, що розміщувалися між двома надбрамними вежами, вбудованими у фортифікаційні стіни. Опускний міст підвішувався ланцюгами і канатами до довгих дерев'яних балок, за допомогою яких він підіймався, утворюючи собою, у разі потреби, потужну перегородку перед воротами. Довгі балки і опускний міст були складовими одного цілого.

За воротами розміщувалася система опускних заслонів: довгий вузький в'їзд з обох кінців мав герси, влаштовані у поперечних нішах кам'яного склепіння, – опускні грати, виготовлені з масивних металевих або дерев'яних деталей, загострених знизу.

Керування опускними заслонами відбувалося з приміщень надбрамних веж. Вежі мали стільки поверхів скільки існувало таких заслонів: кожний керувався вартовим постом. Оволодіти цією системою оборони можна було за

умови захоплення усіх поверхів, зради вартових або добровільної їх здачі. Міжповерховий зв'язок вартових постів відбувався через мережу рупорних трубок, що сходилися до головного посту дозору.

Тепер розглянемо як устрій цієї оборонної системи втілено на фасаді прибуткового будинку (рис.1). За версією В.А.Безсмертного, площина головної вісі фасаду візуально поділяється вікнами головного сходового вузла на три частини. У першій частині розміщено композицію парадного входу: двостулкові двері, фризову рельєфну вставку з малюнком «клітинка», напівциркульне вікно з вітражною рамою. Дверні стулки мають по чотири засклені сегментні фільонки зверху та по три квадратні дерев'яні знизу, остання з яких прикрашена різьбленою гілкою з листям і квітами та бронзована обв'язкою знизу. Над верхніми та між двома нижніми квадратними фільонками горизонтально розміщено по три розетки у вигляді чотирипелюсткових квіток. Бронзована обв'язка по контуру нижніх фільонок усіяна сильно виступаючими шляпками цвяхів.



Рис. 4. Сова з будинку у м.Києві по вул..Гоголівській, 23. Сучасний вигляд

Двері та фризова вставка фланковані неповним ордером і п'єдесталом з імітацією під блочну кам'яну кладку. Фуст ордеру орнаментовано «чарунками», а капітелі – зображенням гілки з листям. Колони тримають поставлені ребром назовні двогранні постаменти з профільованими карнизами. Грані постаментів, у розривах яких розміщено скульптурні зображення сов (рис.4), завершуються трикутними щіпцями з флеронами.

До другої частини головної вісі входить чотирьохстулкове вікно з еліптичним верхом і стилістичним сандриком, імітуючим кільовидну арку, верхівка якої прикрашена рельєфом типу «пучок листя», а його нижні завершення – краббами.

У третій частині головної вісі розміщено чотирьохстулкове з еліптичним верхом вікно з наличником, утвореним профілями круглих тонких колонок-пінаклів і віконними карнизами. На закінченнях колонок-пінаклів розташовані маскарони з чоловічими обличчями. Між верхнім карнизом вікна та мансардними вікнами щипця-вімперга знаходиться увінчаний короною рельєф гербового картуша з монограмою «Е» (рис.10), який тримають химери (?). Над мансардними вікнами зі стрілчатими верхами, оздобленими краббами, розміщено горельєф з великим скульптурним зображення фантастичної істоти, що сидить на пучку листя та тримається за флерони (рис.5).



Рис. 5. Фантастична істота з будинку у м.Києві по вул..Гоголівській, 23. Сучасний вигляд

Як бачимо, безсумнівна схожість «устроїв» головних входів середньовічного замку і будівлі присутня, а саме: форма надбрамних веж і блоків воріт замку втілена вхідними дверима та неповним ордером з п'єдесталом; опускного мосту з воротами та герси – фустом з «чарунками» неповного ордера, дверима, фризовою рельєфною вставкою з малюнком «клітинка»; оборонної системи – двохгранними постаментами із зображеннями сов, маскаронами, колонками-пінаклями, горельєфом з фантастичною істотою, де сови уособлюють пильність, маскарони – вартових постів, колонки-пінаклі – мережу рупорних трубок, а фантастична істота – головний пост дозору.

Для ознайомлення з внутрішнім устроєм замку ми звернулися до спеціалізованих видань з історії середніх віків і, насамперед, до популярної на час будівництва прибуткового будинку книги відомого історика і знавця Середньовіччя К.О.Іванова (1858-1919) «Середньовічний замок і його мешканці» (з 1894 по 1915 рр. перевидавалася п'ять разів) [8]. Узагальнив отримані відомості з'ясувалося наступне.

Зазвичай заможні володарі замку у мирний час не жили в донжоні – для цього існував палац. Проте, у більш скромних замках вежа набувала функцій основного житла володаря. Традиційно така споруда складалася з цокольної частини (від підмурка до верху входу) і двох або трьох верхніх поверхів, кожний з яких представляв собою одне велике приміщення поділене надвоє впоперек.

Вхід до вежі завжди розташовувався на 20-30 фунтів вище над її підмурком. Цокольну частину застосовували під складські приміщення, де зберігали провіант для гарнізону і слуг, фураж для коней, та арсенал – для зберігання зброї і воєнного спорядження.

На першому поверсі головної вежі розміщувалася парадна зала (la grand sale), вона мала вікна у два ряди і дуже високе склепіння. У замках, де був палац, вхід до парадної зали утворювався через коридор-галерею (loge, loggia), де зазвичай вельможі сиділи за бесідою або відпочивали.

На другому поверсі розташовувалися приватні кімнати родини володаря замку. У східній частині цього поверху знаходилася замкова капелла. Вона мала сходовий прохід до парадної зали. Традиція розміщення цих двох приміщень поряд пояснювалася ритуалом посвяти у лицарі (la veillee des armes): напередодні посвяти претендент мав пройти так звану «нічну варту» (відстояти нічну месу, сповідуватися, освятити зброю на вівтарі).

На третьому поверсі знаходилася вартова сторожка і приміщення для слуг. Варта сторожки мала обов'язок сурмити на сході і заході сонця, при приїзді гостей чи появі ворога. Поряд з головною вежею розміщувалися фруктовий сад і квітники з лікарськими рослинами. У разі захвату замку головна вежа мала підземний хід, що вів у сусідній ліс або іншу безпечну місцину.

Тепер розглянемо головну вежу в архітектурній версії В.А.Безсмертного. На фасаді прибуткового будинку цокольна частина включає напівпідвальне приміщення і перший поверх з шістьма вікнами, чотири з яких прикрашені сандриком у вигляді профілю, що завершується невеликими постаментами і рослинними рельєфами. П'яте вікно – модифікований біфоріум, декороване у цьому ж стилі. Площина навколо усіх вікон облямована імітацією кам'яного русту, який надає їм масивності та візуально збільшує їх об'єм.



Рис. 6. Вікно з котами з будинку у м.Києві по вул..Гоголівській, 23. Сучасний вигляд

Шосте вікно (рис.6) має широкий напівциркульний проріз і вітражну раму з трьома стрілчастими арками, обабіч центральної арки встановлено стовпчики, частина рами (над верхами арок та між стовпчиками) розчленована на сегменти і ромби. Наличник вікна у вигляді декорованого архівольта утворено двома профілями, між якими розташовано регулярний орнамент з рослинних рельєфів. Обабіч низу віконного прорізу на профільованому карнизі розміщено великі рельєфні зображення котів у розвороті три-четверті. Персонажі «котів» привертають увагу не тільки своїми розмірами, а й деякою недоречністю, з огляду на тему фасаду.

Повертаючись до книги історика К.О.Іванова [8] додатково дізнаємося, що в епоху середньовічних війн для пролому оборонних стін замку існувало три основні способи: перший, метання великого каміння катапультою; другий

– застосування ударної колоди або тарану; третій – підкоп під стіну (міна). За конструкцією і принципом дії таран був найпростішою стінобитною машиною (до появи требуше і гармат): ударна колода приводилася в дію або вручну, або за допомогою канатів чи ланцюгів, що підвішувалися до дерев'яної рами між двома стовпами. Стінобитні машини у різні віки називалися по різному: черепаха, виноградне гроно (vinea), кошки (catus), мишеня (musculus).

Отже, славнозвісні «кошки» прибуткового будинку символізують запроектований, а можливо і дійсно колись існуючий, «пролом у стіні» – окремий вхід з вулиці (рис.3). Віконний проріз з модифікованою вітражною рамою перпендикулярного стилю та декорованим архівольтом асоціюються з формою дерева, яке у сюжеті фасаду можна трактувати як «фруктовий сад» біля головної вежі.

Далі розглянемо композицію парадної зали – на фасаді прибуткового будинку вона представлена другим і третім поверхами. Балкони лівої частини по фасаду цих поверхів об'єднані трапецієподібним еркером, а правої – ввігнутою лицевою поверхнею кронштейнів, декорованих парою фігурних отворів з маскаронами у вигляді чоловічих голів у капюшонах монахів (рис.7).



Рис. 7. Маскарони з будинку у м.Києві по вул..Гоголівській, 23. Сучасний вигляд

На другому поверсі лівої частини балконні огорожі орнаментовані наскрізними отворами квадрифолій, а третьому – «глухою» розшивкою у формі кам'яної кладки, акцентованої по центру медальйоном із зображенням французької лілії. На другому поверсі правої частині балконні огорожі оздоблені «глухою» рельєфною стрілчастою аркатурою, третьому – наскрізним орнаментом головчастого хреста.

Віконні і дверні прорізі балконів обох поверхів утворюють трифорії, простінки вікон третіх поверхів орнаментовані трикутними щитами, членованими на дрібні трикутнички.

Декоративні елементи парадної зали – медальйон із зображенням французької лілії, маскарони-монахи, мотиви чотирилисників і головчастого хреста на балконних огорожах, за задумом В.А.Безсмертного мають нагадати Глядачеві про воїнів-лицарів – професійних воїнів, які керувалися певними специфічно-естетичними нормами. Лицарство поширилося на Європу із середньовічної Франції, найбільшого розквіту досягло в XII-XIII століттях під час хрестових походів.

Переважну кількість лицарів Першого хрестового походу складали вихідці із Франції, які належали до братства Іоаннітів (орден госпітальєрів). За уставом члени ордена поділялися на три класи: капеланів (фасадна замкова капелла), лицарів (медальон із французькою лілією) і збroєносців (маскарони-монахи). Вони носили характерний довгий одяг з нашитим білим мальтійським хрестом (пізніше орден іоаннітів отримав назву Мальтійський), чотири роздвоєних кінця якого трактуються як християнські чесноти, а вісім кутів – якості християнина. На це Глядачеві вказує орнамент трикутних щитів в обох частинах фасаду (в геральдиці зображення перевернутого трикутника на трикутному щиті означає «головний»), а форма трикутного щита – на значення лицарства, вважався «щитом» (захисником) західноєвропейської цивілізації і християнської віри.



Рис. 8. Балкон з будинку у м.Києві по вул..Гоголівській, 23. Сучасний вигляд

Сюжет другого поверху головної вежі (на фасаді прибуткового будинку відповідає четвертому поверху) розпочинається образом замкової капелли – накладена на лівий контрфорс балка у формі пінаклю з фіалом (асоціюється з порталом Мессінського собору). Далі розміщувалися «покої володарів» – критий кам'яний балкон (рис.8), та вартова сторожка – еркер-вежа (рис 9.).

В архітектурній версії майданчик критого балкону обгороджено кам'яним орнаментом геометричних фігур арабського мотиву, верхня частина балкона виконана у формі галереї, перекритої високим трьохсхилим дахом під лускатою покрівлею. Напівциркульні арки галереї спираються на низькі колони з орнаментованим по спіралі листям. Верх даху балкона прорізано люкарном, декорованим профільованим сандриком. Композицію балкона і люкарна завершує трикутний щипець.

Конструкція критого балкону є близькою аналогією торцевого балкону «іспанського» будинку російського купця А.А.Морозова (1873-1908). Неомавританський стиль (мореск) критого балкону контрастує з рештою вікон четвертого поверху, оформлених сандриком кільоподібної профільованої арки з краббами і флеронами. Простінок між одностулковими вікнами у правій частині фасаду містить тонку пілястру-постамент, на якому розміщено частково втрачений рельєф невизначеної фігури.

Вартова сторожка (еркер-вежа) має шпилястий дах з лускатою покрівлею, тригранну форму верхньої і центральної частин та напівциркульну ступінчасту форму нижньої. На рівні верхнього карнизу будинку та нижньої частини еркер-вежі грані розкреповані у формі машикулів. Мансардний поверх еркер-вежі містить невеликі квадратні слухові вікна, а в центральній частині – звужені одностулкові (по одному на кожній грані).

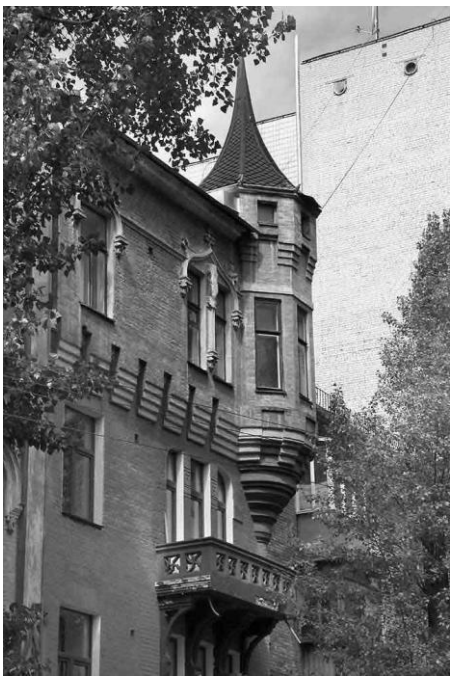


Рис. 9. Еркер-вежа з будинку у м.Києві по вул..Гоголівській, 23. Сучасний вигляд

Сюжет четвертого поверху прибуткового будинку продовжує тему братства госпітальєрів. Назва братства походила від латинського слова gospital (гість) – будинок для паломників. Спочатку братство здійснювало захист паломників, які йшли із Яффи до Єрусалиму, від нападів розбійників, а згодом – контроль околиці Єрусалиму від іновірців (фасадна вартова сторожка). Під егідою цього духовно-лицарського ордену також були засновані госпіталі для паломників у портових містах Італії і Піренейського півострова (Іспанії, Королівства Арагон) – на це вказує Глядачеві критий балкон у неомавританському стилі.

За адміністративно-ієрархічною структурою орден поділявся на вісім бейліфів (націй), очильник кожної з них називався стовпом (пілястра-постамент). Так, стовп Арагону (драпьєр) був інтендантом ордену.



Рис. 10. Герб з будинку у м.Києві по вул.Гоголівській, 23. Сучасний вигляд

Третій поверх головної вежі представлено фасадною композицією напівфронтону, яка складається з увінчаного короною рельєфу гербового картуша з монограмою «Е», яку тримають химери (рис.10); двох мансардних вікон щипця-вімперга, горельєфа великого скульптурного зображення фантастичної істоти, що сидить на пучку листя і тримається за флерони.

Трактування зазначеної композиції почнемо з монограми «Е». Оскільки головною темою фасаду є лицарство стане логічним припущення, що монограма має належати англійському королю династії Плантагенетів Едуарду III (1312-1377), який також висував свої претензії на трон Франції як онук короля Філіпа IV. На своєму гербі Едуард III помістив емблему Франції – три королівські французькі лілії (fleur-de-lis), сприяв відродженню культу лицарства при своєму дворі. Сучасники порівнювали його з легендарним королем Артуром. Він розпочав будівництво капелли в Вестмінстері, де планував розмістити лицарський орден «Круглого столу», а у 1348 році заснував вищий лицарський орден «Підв'язки» (крім самого короля до нього увійшло 24 найкращих лицаря). Фігури химер, що тримають гербовий картуш, у такому разі мали б стати левом і єдинорогом. Фантастична істота напівфронтону уособлює дух лицарства, а флерони – його французьку і англійську гілки.

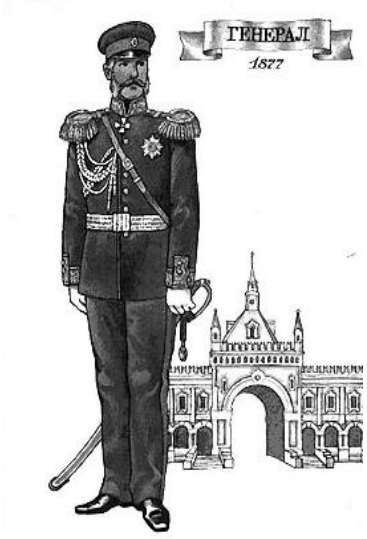


Рис. 11. Недільний віцмундир військової форми генералів кінця XIX ст..

Висновок. У результаті «прочитування» архітектурних елементів та декоративної пластики фасаду як ребусу Глядач мав ознайомитися з «візитною карткою» замовника і власника будинку генерал-майора Ф.Ягімовського: професійного військового, який напевне займав посаду інтенданта та претендував на шляхетне походження, був добропорядною людиною з гарним почуттям гумору, вочевидь любив і пишався своїм будинком (фасад має темно-зелене пофарбування як колір недільного віцмундиру військової форми генералів (рис.11) кінця XIX ст.), вважав його своєю фортецею.

Література:

1. Архитектура Украины на рубеже XIX-XX веков / В.Е.Ясиевич.—К.: Будівельник, 1988.—184 с.
2. Архитектурные формы гражданских построек / в двух частях.-- СПб.: Издание И.И.Базлова, 1904.
3. Вулиці Києва. Довідник.- К.: «Українська енциклопедія» ім.М.П.Бажана, 1995.- 352 с.
4. Готика: Архитектура. Скульптура. Живопись / Под ред. Р.Томана.- Köln: Könemann, 2000.- 524 с.
5. Державний архів м.Києва. Ф.143, оп.2, спр.2678.

6. Забудова Києва доби класичного капіталізму або коли і як місто стало європейським / Заг. ред. М.Б.Кальницького, Н.М.Кондель-Пермінової.—К.: Сидоренко В.Б., 2012.—560 с.
7. Звід пам'яток історії та культури. Енциклопедичне видання у 28 т. Том І. Київ.- К.: «Українська енциклопедія» ім.М.П.Бажана, 1999.- 604 с.
8. Иванов К.А. Многоликое средневековье.—М.: Алетейа, 2001.—432 с.—(Vita memoriae).
9. Івашко Ю.В. Будинки Києва в стилі модерн (дослідження історії та архітектури).—К.: Гопак, 2004.—144 с.
10. Івашко Ю.В. З історії київських будинків. Неоготика Гоголівської вулиці // Київська старовина. - 2004. - № 6. - С. 172-175.
11. Івашко Ю.В. Модерн в архітектурі Києва.—К.: Гопак, 2007.—96 с.
12. Иллюстрированный словарь по искусству и архитектуре / Сост. Р.П.Андреева.- СПб.: Издательский Дом "Литера", 2003.- 448 с.: ил.
13. История орденов средневековья / авт.-сост. И.Е.Гусев.—Минск: Харвест, 2007.—432 с.
14. Кальницкий М. Зодчество и зодчие.- К.: Сидоренко В.Б., 2012.- 336 с.- (серия «Киевские истории»)
15. Малаков Д. Володимир Адріанович Безсмертний: Київські зодчі // Янус. Нерухомість. – 1997. – №22. – С.14-15.
16. Облікова інвентаризація будинку-пам'ятки архітектури (рішення київського міськвиконкому №49 від 21.01.1986, охоронний №89) та ново виявленої пам'ятки історії (наказ начальника управління охорони пам'яток та культури №14 від 30.12.1996) за адресою: вул.Гоголівська, 23 / Т.Скібіцька, О.Мокроусова.— К., 1999. – 80 с.— (Київський науково-методичний центр по охороні, реставрації та використанню пам'яток історії, культури та заповідних територій)
17. Полная энциклопедия символов и знаков / Авт.-сост. В.В.Адамчик.—Минск: Харвест.—607 с.
18. Пономаренко Л., Різник О. Київ. Короткий топонімічний довідник.—К.: Павлім, 2003.—124 с.
19. Сидорова Е. Дом, где разбиваются сердца // Архитектура и престиж.—1997.-- №3-4.—С.33-36.
20. Скібіцька Т.В. Київський архітектурний модерн (1900-1910-і роки) / Наукове видання.- Львів: Центр Європи, 2011.- 232 с.
21. Сультанов Н. Теория архитектурных форм.—М.: Типография т-ва Сытина, 1914.—448 с.
22. Турскова Т.А. Новый справочник символов и знаков.—М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2003.—800 с.

23. Чепелик В.В. Український архітектурний модерн / Упорядник З.В.Мойсеєнко-Чепелик.- К.: КНУБА, 2000.- 378 с.
24. Шуази О. История архитектуры / Перевод с фр. Н.С.Курдюкова.—М.: Издание гр.Уваровой, 1906.—Т.2.—694 с.
25. Энциклопедия символов / сост. В.М.Рошаль.—М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005.—1007 с.
26. Энциклопедический словарь символов / Авт.-сост. Н.А.Истомина.—М.: ООО «Издательство АСТ»: «Издательство Астрель», 2003.—1056 с.

Аннотация

В статье проведен архитектурно-семиотический анализ образно-ассоциативного ряда конструктивных деталей и декоративной пластики фасада доходного дома - памятника архитектуры в городе Киеве по ул.Гоголевская, 23 (1909г.).

Ключевые слова: доходный дом, памятник архитектуры, семиотика.

Annotation

This article provides architectural and semiotic analysis of a number of figurative and associative design details and decorative sculpture facade apartment building - an architectural monument in Kiev on Hoholivska street, 23 (1909).

Keywords: apartment house, an architectural monument, semiotics.

УДК 72.013

Алидад Реза,
аспирант каф. дизайна архитектурной среды
Киевский национальный университет
строительства и архитектуры

ОСОБЕННОСТИ ВЫСОТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ИРАНЕ

Аннотация: статья посвящена истории развития высотного строительства в Иране. В статье приведены примеры построенных проектов административных зданий в Тегеране, столице Ирана.

Ключевые слова: проектирование; строительство; высотные здания; многофункциональный комплекс.

За последние 40 лет в Иране наблюдался быстрый рост многоэтажных зданий, висота которых повысилась с 13 до 50 этажей. Лицом центрального Тегерана стал массив безликих серых зданий, возводившихся без генплана.

Высотные здания становятся знаковым объектом. Основную роль играет фактор нехватки земель и их повышенная стоимость, экономия занятой площади. Большинство административных и жилых зданий являются многоэтажными.

Тегеран вытянут с севера на юг почти на 40 км, а с запада на восток – почти на 20 км. Планировочно и композиционно он делится на две части. Южные районы Тегерана образуют старые кварталы, в которых сохранились одно- и двухэтажные здания из необожженного кирпича, узкие улицы и тупики. В этом районе много мечетей, сосредоточено большое количество промышленных предприятий и часных мастерских. Центр и северная часть Тегерана напоминают европейские города с широкими асфальтированными улицами, многоэтажными деловыми зданиями, дворцами и особняками, государственными учреждениями, гостиницами и магазинами, многоэтажными жилыми домами. Преобладают кварталы, сформировавшиеся в 19–20 вв. Их разделяет прямоугольная сеть улиц с площадями, скверами и фонтанами. В 20 в. город застраивался преимущественно на север, в сторону гор, где появились новые районы Арьямехр, Тегеране-Ноу, Тегеран-Парс и др. В окрестностях Тегерана расположены дачные районы. Крупные градостроительные работы были проведены в связи с празднованием 2500-летия Ирана в 1971. Символом современного Тегерана считается построенная в модернистском стиле башня Азади на одноименной площади. Телебашня Милад – четвертое по высоте сооружение в мире.

Первое многоэтажное здание в Тегеране было построено 150 лет назад, павильон Шамс-ул-Эманех во дворце Голустана. Шамс-ул-Эманех (переводится "дом солнца") - самое впечатляющее здание дворца, высотой 20 метров (рис. 1). Оно представляет собой павильон с двумя ярко раскрашенными башнями, а также бассейн перед ним. Павильон был построен к 1867 г. и оказался редким экземпляром удачного смешения восточной и западной архитектуры. В этот период большинство зданий были 2-х этажными. Правитель Реза-хан поощрял строительство 4-х этажных зданий, снимал с них налог и помогал материалом [1].

После Второй мировой войны самым высоким зданием Тегерана конца 20-го века было 14-и этажное торговое здание высотой 40 метров, возведенное из бетона, с лифтом, по стилю напоминавшее европейский модерн. В 1941 г. возвели торговый комплекс в 16 этажей, второе здание в Тегеране, где был использован лифт (рис. 2) [2].

В 1953 году был возведен многоэтажный многофункциональный жилой комплекс, состящий из 3-х зданий на 23 этажа (рис. 3). В проектировании комплекса учавствовали французские консультанты. Констуктив выполнен из

армобетона. Комплекс состоял из жилой, торговой, спортивной зоны а также ресторана и детского сада. В деталях проработан ландшафт комплекса [3].



Рис.1. Шамс-ул-Эманех во дворце Голустана, Тегеран, Иран, 1867 год



Рис. 2. Торговый комплекс, 16 этажей



Рис. 3. Многофункциональный жилой комплекс АСП, Тегеран, Иран, 1953 год



Рис. 4. 21-этажные башни-близнецы, Тегеран, Иран, 1971 год

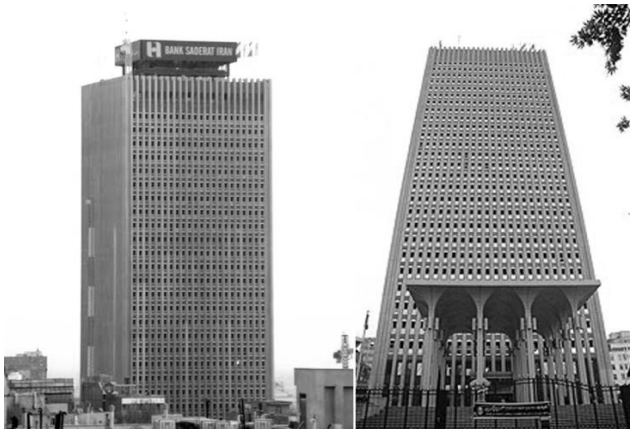


Рис. 5. Центральный банк Sepehr, Тегеран, Иран, 1992 год



Рис. 6. Международная башня "Тегеран" Иран, 2005 год

В 1971 г. в Тегенане были посторены 21-этажные жилые башни-близнецы, расположеннные на Keshavarz бульваре (рис. 4). Здания башни-близнецы были возведены за 210 дней, то есть каждые 10 дней - один этаж. Сейсмически устойчивые башни-близнеци являются одним из немногих инженерных опытов в использовании готовых элементов [4].

В период исламской революции (1978-1979) строительство высотных зданий почти остановилось более чем на 10 лет. И только в 1992 г.был достроен 32-этажный Центральный банк Sepehr высотой 115м (рис. 5). Банк имеет простую архитектуру в форме куба, прямоугольный в плане, площадью 55 тыс. м² [1].

С этого года цены на землю стремительно росли, повышалось количество населения и, соответственно, спрос на многоэтажные здания. В 2005 г., была построена Международная башня "Тегеран" (рис. 6). Это 54-этажное строение (162 м) является самым высоким жилым зданием в Иране и вторым по высоте строением Тегерана после телебашни Милад. На 220 тысячах м² расположены 572 квартиры площадью от 42м² до 500м². Кроме этого в здании имеются тренажёрные и спортзалы, два бассейна (общий и женский), сауны, теннисные корты и магазины. Железобетонная, сейсмоустойчивая конструкция здания выполнена в виде трилистника со 120-градусным углом между корпусами [5].

Архитекторы, которые занимались проектированием высотных зданий: Фуруги Хасан, Зафар Али, Геани Реза, Раджиан Мосафа, Скуае и дугие. Известным архитектором Тегерана является Абдул Азиз Фарман Фармоян, из Ирана.

Выводы

Количество многоэтажных зданий в Иране в последние годы значительно выросло. Здания повышенной этажности формируют высотные доминанты в композиции городской застройки. Можно сформулировать основные требования, которые предъявляются при проектировании многоэтажных зданий:

- максимальная эффективность и снижение стоимости здания;
- гармония с ландшафтом и соседними строениями;
- создание для каждой стороны здания оригинального фасада;
- создание максимально выразительной конструкции;
- выделение среди прочих зданий;
- создание здания тонким и воздушным;
- экологические особенности.

Уровень развития науки и экономики в Иране препятствует строительству многоэтажных бизнес-центров, офисов. Не каждый регион или город может экономически позволить себе строительство высотных зданий. К сожалению, в Иране отсутствуют специалисты по проектированию и строительству многоэтажных зданий. Нормативная база, специальные технические регламенты по безопасности инженерных изысканий, проектирования, строительства пока еще не утверждены. Однако многоэтажное строительство создает предпосылки для развития научных исследований сопротивления материалов, технической механики и всех видов наук, связанных с подобного рода строительством. Все это даст толчок развитию иранской науки и техники, инвестиций в процесс развития высотного строительства.

Список источников информации:

1. http://rtdgroup.ir/ [Электронный ресурс]: история высотных зданий в Иране.
2. http://www.tarabarnews.com/ [Электронный ресурс]: Торговый комплекс в 16 этажей.
3. http://fa.wikipedia.org/ [Электронный ресурс]: высотный многофункциональный жилой комплекс АСП, тегеран, Иран, 1953 г.
4. http://www.bbc.co.uk/ [Электронный ресурс]: 21-этажные башни-близнецы, Тегеран, Иран, 1971 год.
5. Wiki voyage [Электронный ресурс]: Международная башня "Тегеран", Иран, 2005.
6. http://www.venusglass.net/index.php/projects [Электронный ресурс]: Иранское строительство.

Анотація

В статті розглянута історія розвитку висотного будівництва в Ірані. В статті наведені приклади побудованих проектів адміністративних будівель в Тегерані, столиці Ірана.

Ключові слова: проектування, будівництво, висотні будівлі, багатофункціональний комплекс.

Annotation

The article is devoted to the history of the development of high-rise buildings in Iran. The article gives examples of projects built office buildings in Tehran, capital of Iran.

Keywords: design; construction; high-rise buildings; multifunctional complex.

УДК 728.1

Ю.Ф. Сазонова,
канд. арх.
Полтавський національний
технічний університет
імені Юрія Кондратюка

ГАРМОНІЗАЦІЯ ВІЗУАЛЬНОГО ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Анотація: у статті визначені умови та особливості формування гармонійного візуального житлового середовища.

Ключові слова: візуальне житлове середовище, візуальний комфорт, гомогенне середовище, агресивне середовище, види сприйняття, естетичні фактори.

Постановка проблеми.

У числі актуальних питань підвищення якості житлового середовища є вивчення потреб людини, пов’язаних з екологією сприйняття візуального середовища.

Розв'язання проблеми ефективної організації візуального житлового середовища пов'язане з передбаченням системи заходів для забезпечення біопозитивних характеристик елементів та зв'язків між ними, а також стабілізації якості екологічно безпечного середовища життєдіяльності людини.

Аналіз вітчизняної практики виявив недоліки візуальної організації об’єктів житлового середовища, пов'язані з відсутністю врахування зорового сприйняття середовища.

Актуальність дослідження обумовлена практичною необхідністю вивчення факторів, що впливають на формування комфортного візуального житлового середовища та визначення найбільш оптимальних шляхів гармонізації даного середовища.

Аналіз останніх досліджень.

Вказані проблеми сприяли активізації міжгалузевих досліджень природних та антропогенних позитивних і негативних чинників, що обумовлюють формування візуального житлового середовища та інтегрального врахування результатів в проектуванні.

Пошуку рішень проблем житлового середовища присвячені наукові дослідження багатьох вчених, зокрема питання гуманізації, психологічного комфорту умов проживання досліджували М. Ф. Александрова, В. Л. Глазичев, В. А. Ліцкевич, Н. В. Паніна.

Питання візуального сприйняття архітектурного середовища досліджували А. Іконніков, Дж. Гібсон, В. Філін, В. Шимко та ін.

Проблемам екології архітектурного середовища присвячені роботи В. Владімірова, Н. Дьоміна, І. Диди, В. Грігор'єва, А. Гутнова, В. Іовлєва, В. Колясніков, В. Кучерявого, С. Мигаля, І. Огороднікова, О. Орлової, Г. Полторака, Н. Реймерса, А. Тетіора, І. Устинової, Ю. Шкодовського, З. Яргіної та ін..

Ландшафтно-екологічну організацію середовища в своїх роботах досліджували: Л. Анісімова, О. Генісаретський, В. Нефьодов, І. Фомін, Д.Саймондс.

У наукових дослідженнях та публікаціях А. Гончара, П. Казанцева Г. Лаврика, Ю. Лапіна, В. Ліцкевича, Б. Мержанова, С. Паршуткіна, В. Ярового висвітлюються окремі аспекти удосконалення екологічних умов житлового середовища. Аналіз досліджень з даної проблематики виявив, що екологічна архітектура як система знань остаточно не сформувалася, зокрема аспекти формування гармонійного візуального житлового середовища потребують уточнень.

Результати дослідження.

Доведено, що навколишнє візуальне середовище є одним з важливих екологічних факторів, необхідних для нормальної життєдіяльності людини. Візуальне житлове середовище, як складова архітектурного середовища, включає сукупність взаємоузгоджених естетичних характеристик елементів усіх ієрархічних рівнів.

Рівень візуального комфорту житлового середовища залежить від візуальних параметрів архітектурних просторів та об’єктів, призначених для проживання людини: житлових будинків чи квартир, системи відкритих просторів різного розміру та рівню, які знаходяться в безпосередній близькості до житла (прибудинкові простори, дворові простори, комунікативні простори).

Однією з найважливіших вимог до підвищення рівню візуальної комфортності сучасного житлового середовища є наближення естетичних характеристик штучно створених елементів до естетичних характеристик природних елементів. Крім того, необхідна наявність достатньої кількості візуальних елементів з чітко окресленими контурами, які потрапляють в поле зору правого та лівого ока і легко поєднуються в єдиний образ у корі головного мозку. Візуальне середовище організоване таким чином забезпечує сприятливі умови для функціонування механізмів бінокулярного апарата людини. [2, 5]

Деструктивні властивості візуального архітектурного середовища – гомогенність та агресивність – викликають порушення законів зорового сприйняття людини та спричиняють ряд проблем відеоекології.

Гомогенне середовище характеризується малою кількістю і невиразністю стандартних візуальних елементів. Це перешкоджає виявленню елементів для фіксації погляду і призводить до втрати здатності визначати відстань між об’єктами і орієнтуватися у просторі. Такий візуальний режим призводить до пригнічення нервової системи і негативно позначається на самопочутті людини.

Суцільне засклення фасадів, панелі великого розміру, асфальтове покриття є активними засобами створення дискомфортного візуального простору, що дезорієнтує.

Надмірна насиченість візуального середовища однаковими геометризованими елементами призводить до порушень функціонування бінокулярного апарата. Імпульсом до об'єднання двох зображень (правого та лівого ока) в єдиний образ слугує невідповідність їхніх контурів, яка відсутня в агресивному середовищі. [2, 5]

Агресивне візуальне середовище призводить до перевантаження мозку одноманітною інформацією і блокування роботи зорової системи. Таке середовище виникає завдяки використанню великої кількості вікон в багатоповерхових будинках, облицюванню стін плиткою, цегляної кладки з потайним швом, гофрованого алюмінію, різноманітних решіток, сіток тощо.

Слід зауважити, що людина як біологічний вид сформувалася в природному середовищі, а тому сприятливим колористичним оточенням можна вважати таке, в якому переважає кольорова гама природних відтінків.

Отже, при вирішенні питань кольорової гармонії візуального житлового середовища повинні братися до уваги особливості клімату та пов'язаного з цим природного освітлення, колір місцевого асортимента рослинності, його зміни за порами року, а також поліхромія місцевих матеріалів.

Задачами організації комфортного візуального середовища є гармонізація просторово-часових, орієнтаційних та емоційно-естетичних зв’язків. Звертаючи увагу на питання композиційного узгодження об’ємно-просторових рішень візуальних елементів житлового середовища, виявляється необхідність вибору засобів ландшафтної організації прибудинкової ділянки, геопластики, декоративних водних об’єктів, засобів озеленення екстер’єру чи інтер’єру житла, використання модульних композицій.

Важливою умовою естетичної організації даного середовища є досягнення співрозмірних людині масштабів завдяки зниженню поверховості житлових будинків, оптимізації пропорцій та розмірів прибудинкового простору. Візуальний зв'язок житлової забудови з характеристиками ділянки формується завдяки візуальному узгодженню архітектурної форми з просторовими одиницями ландшафту. Наприклад, графічна відповідність прослідковується у відповідності комбінації горизонтальних, вертикальних,

нахилених ліній в формі будинку (дах, стіни, вікна тощо) характеру ліній, що домінують в пейзажі, в кількості нових архітектурних об'ємів, що зберігають розміри і природну конфігурацію природного простору. При цьому велике значення мають способи візуального зменшення чи камуфлювання будинку (колоритом, розташуванням об'єкта залежно від плановості пейзажу), погодження архітектурних форм з характеристиками пейзажу. [1, 2, 7]

Одночасно з удосконаленням візуального середовища житлових районів необхідно гармонізувати середовище проживання на рівні конкретного будинку, житлової чарунки. Певною мірою це завдання можна вирішити за допомогою вдалого вибору параметрів пластичного рисунку фасаду, його деталізації, ступеню розчленування об’єму, декоративних засобів, прямого цитування народної символіки та її сучасних інтерпретацій.

Різними авторами неодноразово наголошувалося, що найбільш ефективне створення різноманітного й сприятливого середовища для постійного перебування людини досягається за допомогою організованої малоповерхової житлової забудови, з властивими їй співрозмірними людині маштабами та індивідуальністю проектів.[2, 4, 7] До переваг сучасної малоповерхової житлової забудови з покращеними екологічними характеристиками слід віднести збереження природного ландшафту і домінування природних елементів над антропогенними, в тому числі забезпечення принципу відеоекології про висоту будинків, яка не повинна перевищувати висоту дерев, а також дотримуватися процентного співвідношення видимої площини неба (45%), видимої площини забудови (49%), видимої площини землі (6%). [2, 5]

Візуальне житлове середовище, як сума характеристик елементів, в яких людина перебуває протягом доби, тижня, місяців та років залежно від алгоритму процесів життєдіяльності, здійснює комплексний вплив, який складається з сумарного впливу середовища конкретних об'єктів і обумовлений як візуальними параметрами середовища, так і характером реакції організму на їхній вплив.

Формування комфортного візуального середовища житлової забудови значною мірою залежить від впливу естетичних факторів, які поділяються на дві групи – фактори виразності середовища та фактори сприйняття середовища.

До складу першої групи факторів входять якісні характеристики об'єкту сприйняття, художня організація та візуально-емоційний вплив.

Друга група включає суб'єкт сприйняття, види сприйняття та час сприйняття.

Індивідуальність візуального середовища житлової забудови, як об'єкту сприйняття, обумовлена оригінальністю (виникає первинна зацікавленість), різноманітністю (підтримується стійка зацікавленість). Оригінальності вигляду

середовища надає істотна відмінність від звичних уявлень. Різноманіття вигляду візуальних елементів житлового середовища досягається завдяки різноманітності просторових форм.

Естетичний зміст архітектурної форми обумовлений якісними характеристиками компонентів, їхньою своєрідністю, художньою організацією, образом, особливостями візуального та емоційного впливу.

Психологічні явища, які виникають в результаті споглядання – це відчуття, уяви, думки та почуття, що відносяться до внутрішнього змісту естетичного сприйняття, вони складають ассоціативний фактор**,** який обумовлює естетичну оцінку візуального житлового середовища.

Система символів та асоціативних вражень забезпечує збереження стійких уявлень про місце проживання.

Образно-естетичні характеристики набувають принципово нового значення в умовах малоповерхової індивідуальної забудови у зв'язку з тенденцією підвищення рівня персоналізованості життєвого середовища. Сприйняття мешканцями свого будинку чи групи житлових будинків в єдиному комплексі набуває яскравого соціального забарвлення – житло може сприйматися як символ соціального престижа, благополуччя та щасливого сімейного життя. [3, 4, 6]

Цілісний образ та естетична оцінка візуального житлового середовища складається з сукупності та послідовності видів сприйняття, в залежності з особливими умовами кожного з них.

Естетичне сприйняття має відкритий характер, який базується на життєвому досвіді суб’єкту, його естетичних вподобаннях та цінностях. Вибірковість та глибина обумовлені станом культури суспільства та культурним потенціалом особистості. Таке сприйняття продукує "вторинний" образ, який може співпадати чи не співпадати із задумом автора.

Розрізняють 4 види сприйняття, які своєрідно розкривають структурні та якісні характеристики:

- зовнішнє сприйняття (рух по вулиці),
- сприйняття з середини (в межах окремого простору),
- сприйняття при перетині (рух через групу просторів),
- сприйняття із інтер'єру будинку.

Під час знаходження всередині певної зони житлового середовища сприйняття набуває «інтер'єрний» характер. Найбільш оптимальними для сприйняття, враховуючи психофізіологічні особливості людини, вважаються замкнені та напівзамкнені простори.

В процесі руху через групу зон окремі враження сумуються, доповнюють один одного, складаються в єдиний образ. Завдяки збалансованому чергуванню

активних та нейтральних елементів, контрастних та нюансних кольорових співвідношень, а також використанню елементів-орієнтирів, зокрема, виразних силуетів та декоративних деталей, можна досягти необхідного рівню комфортності візуального середовища.

Особливе місце займає сприйняття дворових просторів з вікон оточуючих будівель. Воно характеризується тривалістю, особливим ракурсом, фіксованістю точки. В такій ситуації слід приділити увагу встановленню постійних візуальних зв'язків між природними та архітектурними елементами.

Елементи візуального житлового середовища несуть ідейний зміст природного різноманіття і природної закономірності підпорядкування, які обмежуються мірою кількісних та якісних співвідношень. [1,2]

Перебуваючи в такому середовищі, людина отримує позитивне емоційне навантаження і відчуває себе органічною частиною навколишнього світу.

Регулювати процес сприйняття мешканців візуальних характеристик середовища житлової забудови можна, змінюючи умови сприйняття та інтенсивність виразності естетичних елементів.

За допомогою засобів виразності житлового середовища (масштаб, пропорції, ритм, силует, пластика, колір, фактура, світлотінь тощо) формується вигляд окремого фрагмента та візуального житлового середовища вцілому.

В кожній конкретній ситуації вибір засобів виразності орієнтований на вимоги функціонального процесу, санітарно-гігієнічні нормативи, загальну композиційну ідею, відповідає структурі, формі та розміру середовища, особливостям клімату та ландшафту зони будівництва, ступеню освітлення природнім світлом, характеру джерела штучного світла, розмірам та матеріалам обмежуючих поверхонь, кольоровому оточенню.

Висновок.

Таким чином, гармонізація візуального житлового середовища, значною мірою обумовлена сукупністю фізіологічних та психологічних особливостей людини.

Складний взаємозвязок груп естетичних факторів здійснює вплив на формування та функціонування візуального житлового середовища, а також обумовлює його естетичні якості.

Виявлені особливості створення комфортного візуального житлового середовища одночасно відповідають загальним тенденціям відеоекологічного підходу в архітектурі і розкривають конкретну середовищну специфіку. Доцільне використання природних та антропогенних засобів дає можливість забезпечення необхідного різноманіття, складності та співрозмірності елементів даного візуального середовища.

Подальший напрямок дослідження планується зосередити на

поглибленому аналізі природних та антропогенних елементів досліджуваного середовища, виявленні загальних та унікальних особливостей композиційних, колористичних та стилістичних зв'язків між ними.

Література:

1. Иовлев В. И. Экопсихология для архитекторов: процесс и форма: учеб. пособие / Валерий Иванович Иовлев – Екатеринбург: Архитектон, 1996. – 304 с.
2. Дж.Гибсон. Экологический поход к зрительному восприятию:пер.с англ. / общ. ред. Логвиненко. – М: Прогресс, 1988. – 464 с.
3. Мироненко О. В. Ерго-дизайнерські засоби удосконалення архітектурного середовища міста (на прикладі малоповерхової житлової забудови): автореф. на здобуття наук. ступеня канд. архітекури: спец. 18.00.01 / Олег Вікторович Мироненко. – Харків, 2009. – 20 с.
4. Лапин Ю. Н. Экожилье – ключ к будущему / Юрий Николаевич Лапин; М.: Пробел, 1998. – 160 с.
5. Филин В. А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо / Василий Анатольевич Филин; М.: ТАСС-реклама, 1997. – 320 с.
6. Яровий В. А. Принципи формування житлових комплексів в умовах антропогенного впливу середовища: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. архітекури: спец. 18.00.01 / В. А. Яровий – Харків, 2009. – 20 с.
7. Frick D. The Quality of Urban Life: Social Psychology and Physical Conditions / Ed. By D. Frick. – Berlin, N.Y.: W/ de Gruyter, 1986.– 261 p.

Аннотация

В статье определены условия и особенности формирования гармоничного формирования визуальной жилой среды.

Ключевые слова: визуальная жилая среда, визуальный комфорт, гомогенная среда, агрессивная среда, виды восприятия, эстетические факторы

Abstract

The article defines the conditions and characteristics of the formation of a harmonious visual habitat.

Key words: visual living environment, visual comfort, homogeneous environment, aggressive environment, types of perception and aesthetic factors

УДК 75.058+747:721]

О. Р. Горбик,
кандидат архітектури, доцент кафедри дизайну,
Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»,
М. С. Саркісян,
студентка VI курсу, група ЗДЗ-61/14 Н,
спеціальність «Дизайн», кафедра дизайну,
Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»,
викладач НПЦ «Академія мистецтва краси»,

ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПЕТРИКІВСЬКОГО РОЗПИСУ В СУЧАСНИХ ІНТЕР'ЄРАХ ЖИТЛОВИХ І ГРОМАДСЬКИХ БУДИНКІВ І СПОРУД

Анотація: в статті досліджено деякі характерні особливості застосування петриківського розпису в сучасних інтер'єрах житлових і громадських будинків та споруд. Розглянуто основні механізми та техніки нанесення петриківського розпису. Наведено сучасні приклади розпису інтер'єрів житлових і громадських будинків та споруд, роботи сучасних майстрів, що відповідають темі дослідження.

Ключові слова: Петриківський розпис, особливості застосування, сучасний інтер'єр, житлові будинки, громадські будинки, споруди.

Актуальність дослідження. Традиція орнаментики сотні років широко використовувалася в побуті українців, багато людей вірили, що у розписі є дещо магічне, що захищає будинки та їх господарів від усіляких негараздів. У багатьох регіонах України: на Київщині, Поділлі, на півдні України, на Полтавщині та Дніпропетровщині господині прикрашали розписом будинок як зовні так і всередині [9].

Неподільна унікальність українських декоративних розписів в інтер'єрах України дійшла й до наших часів. Зараз не є випадковістю розпис стін та фасаду приватних будинків, громадських споруд.

Постає необхідність подальшого вивчення Петриківських розписів в цілях їх охорони та наступних реставрацій виконаних робіт, що визначає актуальність обраної теми.

Постановка проблеми. На сьогодні, головним питанням розкриття особливостей застосування петриківського розпису в сучасних інтер'єрах житлових і громадських будинків і споруд є, насамперед, обмеженість наукового підґрунтя, щодо застосування петриківських технік в умовах

сьогодення. Це говорить про недостатній рівень наукових розробок, стосовно теми дослідження та безперервного генезису українського декоративного розпису, як художньої ланки у просторі українського мистецтва.

Ступінь дослідження в науковій літературі. Велика кількість науковців, як вітчизняних так і зарубіжних, приділяли свою увагу, дослідженню Петриківського розпису. У числі перших праць, пов'язаних з декоративними розписами, можна назвати статтю В. Л. Курбатова «Перспективність декоративного розпису», опубліковану у «Старих роках» і потім перевидану у вигляді окремого відбитку [4]. Це коротке, але ємне дослідження торкається в основному проблеми декоративного мистецтва у побуті, висвітлюючи творчість відомих українських художників-декораторів.

Роботи М. М. Касьяненко [3], що послужили, в свою чергу, основою для досліджень А. П. Молько [5] у галузі виявлення нових імен і біографій художників-декораторів, можна розцінювати як першу спробу систематичного опису та осмислення вкладу українських майстрів у загально-український культурно-мистецький процес.

Безумовну цінність для нашого дослідження представляє дисертація Ю. О. Самолій [7], присвячена хатньому малюванню Петриківки другої половини XIX – першої третини XX століття, а також робота М. В. Давидової [1], яка зачіпає тему декоративного живопису першої половини XIX століття.

Мета статті. Дослідити характерні особливості застосування петриківського розпису в сучасних інтер'єрах житлових і громадських будинків та споруд. Розглянути основні механізми та техніки нанесення петриківського розпису. Навести сучасні приклади розпису інтер'єрів житлових і громадських будинків та споруд, роботи сучасних майстрів виконаних у рамках теми дослідження.

Виклад основного матеріалу. На території України декоративний розпис у вигляді Петриківського розпису зародився у селі Петриківка Дніпропетровської області. Початок свого розвитку, цей вид народного мистецтва, бере з настінного малювання та розпису хат в селах України. У кожному районі розписи мали свої особливості, нерідко відрізнялися розписи навіть сусідніх сіл. Це говорить про те, що на землях України творили з давніх часів. Найвідомішим центром, де дбайливо зберігалися традиції своєрідного розпису, стало село Петриківка Дніпропетровської області, звідси і назва розпису, яке стало вже прозивним – Петриківський візерунок [2].

На сьогодні, інтенсивність використання українського декоративного розпису при виконанні оформлення будинків та споруд деякою мірою вплинуло положення в країні. Більшість українців прагнуть підкреслили свою належність до українського народу, застосовуючи задля цього різні методи, одним з них, безперечно, виступає декоративний орнамент.

Сучасний петриківський орнамент, насамперед, рослинний, квітковий. Заснований він на використанні форм реальної флори місцевості та створенні неіснуючих в природі, фантастичних квітів. Часто в роботах використовуються мотиви лугових (волошки, ромени) і садових (троянди, жоржини, айстри) квітів, винограду, ягід калини, полуниці. Унікальним казковим є зображення листя папороті, ажурного перистого листя і бутонів.

Петриківські майстри застосовують для розпису на папері яєчну темперу, у настінному розписі – гуаш, яєчну темперу й олійні фарби по ґрунті, а на дереві переважає підлаковий розпис олійними фарбами [8].

Основними традиційними композиційними сюжетами петриківського розпису є декоративні панно, що часто нагадують мануфактурні килими XIX сторіччя, "вазон", "букет", окрему "гілочку" і "фриз". Ці види композицій використовувалися для настінного розпису як компоненти архітектурного декору інтер'єру[6].

В умовах сьогодення розпис не втратив своєї актуальності. Розписується велике число громадських об'єктів у тому числі храмів. Розпис щільно увійшов в приватний інтер'єр, активно використовується розпис стін в сучасних будівлях і громадських об'єктах.

У інтер’єрах квартир та приватних будинків, у переважній більшості переважає техніка виконання у вигляді картин. Оформлюють стелі, вінка, колони, сходи і т.д.

На сьогодні в Україні представлено велику кількість прикладів використання як художнього так і декоративного розпису будинків і споруд та їх інтер’єрів. У міській місцевості переважає класицизм з елементами готики. Провінційний край пропонує свій розпис.

Як приклад сучасного застосування варто розглянути церкву святої Покрови неподалеку від Києва в селі Шевченково. Даний розпис виконаний не так давно у 2013 році майстрами Галиною Назаренко, Іриною Кібець та Наталію Купренко, рис. 1.



Рисунок 1. Церква святої Покрови с. Шевченково, Київська область, 2013 р., майстри: Галина Назаренко, Ірина Кібець та Наталія Купренко.

Розкриваючи основні механізми застосування петриківського розпису в сучасних інтер'єрах громадських будинків і споруд варто відзначити сучасне оформлення ресторану «Хатинка». Весь інтер'єр «Хатинка» просякнутий і відтворений в кращих традиціях української хати. Тут є навіть невід'ємна частина старовинного будинку – справжня піч, яка прикрашена петриківським розписом, та прядка з веретеном – обов'язкове ноу-хау українського дому в старовину, рис. 2.



Рисунок 2. Інтер'єр ресторану «Хатинка» м. Київ, 2009 рік, майстер: Галина Назаренко.

Серед найвідоміших художників петриківського розпису особливе місце відведено Ганні Миколаївні Самарській, яка була ученицею знаменитої художниці Катерини Білокур. У 20 роки, переїхавши до Петриківки, Ганна Самарська не просто пристосувалася до традицій декоративного мистецтва розпису, а з'єднала їх з власним художнім світоглядом. Її роботи відрізняються скрупульозністю, деталізацією малюнка і майже монохромним кольором з багатою колірною розтяжкою.

Секретом найтонших ліній є використання пензликів з котячої шерсті. Для різних видів елементів характерних орнаментів використовуються підручні матеріали: сірники, зворотні кінці олівців або навіть малювання пальцями. Всім тонкощам петриківського розпису Анна Самарська навчила свою доньку Тамару Вакуленко, тому сьогодні можна говорити про їхню творчу династію.

Відомі харківські художники Тамара та Олександр Вакуленко повною мірою втілюють у життя індивідуальність петриківського розпису в сучасних інтер'єрах житлових і громадських будинків і споруд. До їх робіт варто віднести розпис котеджу у м. Києві, рис.3



Рисунок 3. Розпис приватного будинку, м. Київ, 2010 рік, майстри: Тамара, Олеся та Олександр Вакуленко.

Висновки. Таким чином, підводячи підсумки, варто відзначити, що на сьогодні, петриківські настінні розписи останнього десятиліття вийшли вже далеко за межі сільського інтер'єра та широко застосовуються у містах. Розписуючи той чи інший, навіть дуже великий за розмірами, громадський інтер'єр, петриківські майстри переносили раніше, по суті, свій хатній зразок у нові для них приміщення, міняючи лише масштаби до відповідних розмірів.

Тепер вони працюють над оформленням інтер'єрів і фасадів будинків різного призначення і архітектури, виходячи з функції, яку має відігравати розпис у кожному окремому спеціалізованому випадку.

Список використаної літератури:

1. Давыдова М. В. Художник в театре начала XX века. М.: Наука, 1999. – 150 с.
2. Єршова Н. А., Ворона Н. С. Орнаменти. Стилі. Мотиви / Єршова Н. А., Ворона Н. С., К.: 2013. – 234 с.
3. Касьяненко М. М. Орнаментний розпис. Художники – декоратори – К.: Мистецтво, 2010. – 169 с
4. Курбатов В. Я. Перспективисты и декораторы // Старые годы. 1911. – № 7-9.
5. Молько А. П. Петриківські розписи. К.: Наука, 2011. – 283 с.
6. Пікуш А. А. Петриківський розпис. (Короткий нарис з історії петриківського розпису.) Рукопис. Петриківка, 2013 р. // Науково-діловодний архів ДНІМ. Поточні справи 2013 р.
7. Смолій Юлія Олександрівна. Хатнє малювання Петриківки другої половини XIX - першої третини XX століття (витоки, еволюція, художні особливості).: Дис... канд. наук: 17.00.06 – 2011.
8. Татіївський П. М. Актуальність декоративно-прикладного мистецтва і дизайну / Татіївський П. М. – Львів: Світ, 2000. – 79 с.
9. Фоміна Л. В. Історія орнаменту. К.: Наука, 2012. – 133 с.

Аннотация

В статье исследованы некоторые характерные особенности применения петриковской росписи в современных интерьерах жилых и общественных зданий и сооружений. Рассмотрены основные механизмы и техники нанесения петриковской росписи. Приведены современные примеры росписи интерьеров жилых и общественных зданий и сооружений, работы современных мастеров , соответствующие теме исследования.

Ключевые слова: Петриковская роспись, особенности применения, современный интерьер, жилые дома, общественные здания, сооружения.

Summary

The characteristics of the application Petrykivka painting in modern interiors of residential and public buildings are investigated. It outlines the main mechanisms and application techniques Petrykivka painting. Some examples of modern painting in the interiors of residential and public buildings are offered. There are the works of contemporary artists performed within the research topic.

Keywords: Petrykivsky painting, application features, modern interior, residential houses, public buildings and structures.

УДК 72.012.6

Б. Б. Слажнєв
Аспірант кафедри теорії історії архітектури та синтезу мистецтв.
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури, м.Київ.

ФОРМИ ТА ЗАСОБИ АРХІТЕКТУРНОЇ ПЛАСТИКИ КОЛЕКТИВНОГО ЖИТЛА XX СТ.

Анотація: розглядаються поняття архітектурної форми та архітектурної пластики в контексті еволюційного розвитку зодчества з урахуванням тенденцій його розвитку в XXI ст. Розроблено структурну схему взаємозв'язку складових частин цілісної архітектурної форми. Проаналізовано ступінь вивченості проблематики. Ревізовано традиційні та доповнено нові засоби та засади організації архітектурної пластики.
Ключові слова: архітектурна форма, архітектурна пластика, композиція, структура.

Як свідчить світова практика, найбільш швидкими темпами розвивається житлова архітектура міського середовища. Якщо на початку XX століття висотним житловим будинком вважався 5-поверховий, то сучасне житло досягає 122 поверхів 516 м (житловий комплекс «Пентомініум» Дубаї.)

Темпи розвитку житлової архітектури значно випереджають теоретичну базу в цій галузі, що обумовило ряд питань, серед яких тенденції вирішення зовнішнього вигляду, раціональність, композиційна упорядкованість, доцільність вирішення його зовнішнього вигляду. Перш за все вони стосуються пластики поверхні. Під поняттям пластика завжди розумілось певне скульптурне вираження в матеріалі.

Насправді це значно глибше питання, зокрема якщо воно стосується поняття «архітектурна пластика». На сьогоднішній день з'явились нові підходи та засоби пластичного вирішення зовнішнього вигляду висотного житла. На моделювання пластики впливають різні фактори, обумовлені конструкцією, функцією, середовищем. Усі ці фактори, підходи до вирішення зовнішнього вигляду житла та їх взаємозв'язок й визначають глибину поняття «архітектурна пластика».

Дослідження художньо-образної пластики висотного житла повинно доповнити теоретичні здобутки щодо загальної теорії формотворення, засобів виразності та образності архітектури.

На сьогоднішній день у зв'язку з вищезгаданими причинними факторами поняття архітектурної пластики висотного неіндивідуального житла потребує

не тільки наукового ревізування традиційних складових пластики, а й формулювання нових засобів та засад.

Безпосередньо питаннями архітектурної пластики займалось небагато архітекторів-практиків, теоретиків архітектури, мистецтвознавців, зокрема можемо виділити роботу О. Тіца, О. Воробйової [10], в якій досліджується структура архітектурної пластики, її зв'язок з різними стилями в архітектурі. Також треба відзначити роботу Г. Сомова [8], в якій розглянута проблема пластичного вирішення багатоповерхового житла в масовому будівництві.

Історичні аспекти зміни форми архітектури щодо соціально-економічних факторів досліджували: І. Лежава, А. Раппапорт, А. Іконников, Р. Арнхейм, К. Зигель, А. Кучмар.

Вплив розвитку методології проектування і технології будівництва на архітектурну пластику висвітлено в роботах: Г. Сомова, І. Іванова, А. Габричевського, О. Тіца, О. Воробйової, А. Брінкмана.

Питання зовнішнього вигляду житла досліджували: Г. Сомов, Н. Кордо, І. Жолтовський, В. Кацин, Б. Мержанов, Н. Козлова, І. Конторович, Н. Трубнікова, О. Іванова, В. Король. Розглядом фасадів архітектури займались: А. Никифоров, С. Ситар, О. Сидорова, С. Якхінд, Л. Холопова, Г. Зайцева.

Таким чином, наявний аналіз літературних джерел дає підстави зробити висновок, що швидкі темпи розвитку технологій, збільшення висотності житлової архітектури, відхід від типізації будівельних елементів на сьогоднішній день демонструють, що архітектурна теорія системно не охоплює цілу низку питань, безпосередньо пов’язаних з проблемою вирішення пластики житлових висотних споруд сучасного міського середовища.

Стосовно дослідження пластичних особливостей поверхні житлових будинків насамперед дамо визначення таким базовим поняттям, як архітектурна форма та, власне, архітектурна пластика.

Почнемо з архітектурної форми. У небагатьох роботах, що її досліджують, вона називається або поняттям, або категорією. Для більш детального розгляду встановимо між ними термінологічну різницю. В роботі О. Раппапорта, Г. Сомова «Форма в архітектурі: проблеми теорії та методології» [1] категорія характеризується застосуванням у багатьох сферах творчості: живописі, скульптурі, машинобудуванні і т.п., а поняття, зокрема «архітектурна форма» має вузький предметний сенс, обумовлений специфікою, яка визначається складністю архітектури. У даній статті ми обмежимося поняттям «архітектурна форма».

Поняття «архітектурна форма» на стадії становлення теоретичних засад зодчества містило в собі загальне уявлення про зовнішній вигляд споруди та

асоціювалося з простими геометричними фігурами, такими як: піраміда, паралелепіпед, циліндр, трикутник. Більш складний та системний підхід до розуміння форми спостерігається в античній архітектурі.

Пізніше в період Відродження, відбулося переосмислення ордерної системи та її закономірностей, інтеграція їх у тогочасну архітектуру.

Зі зміною стильових напрямів поняття «архітектурна форма» також змінювалось, набуваючи нових значень. Наприклад, у період панування класицизму архітектурними формами називались елементи системи класичного ордеру, але поступово дослідження архітектурних форм різних епох виділилися в окрему дисципліну – «історію архітектурних форм».

Докладно характеризується підхід до формулювання поняття «архітектурна форма» в «Енциклопедичному словнику» Брокгауза і Ефрона: внаслідок загального розповсюдження та постійного використання «Європейської архітектури», вивчення архітектури починається в наш час з вивчення форм італійського Відродження, котре слугувало його головною основою, причому вивчають спочатку колони, їх пропорції, форми та різні поєднувані з ними архітектурні частини, або так звану «Теорію архітектурних ордерів»; потім розглядаються різні частини фасадів, як, наприклад, вікна, двері, карнизи і т.п., що складає «Теорію архітектурних форм», наостанок, познайомившись детально з формами італійського Відродження, переходять до розгляду форм інших стилів або так званої «Історії архітектури» [2, с. 276].

Такий підхід обумовлювався професійною культурою, яка формувалася на класичних роботах у галузі архітектури, котрі включали трактати, починаючи з Вітрувія і закінчуючи М. Султановим та І. Михайловським, де архітектурна форма розглядалась як нормативна система, що складалась зі зразків пропорцій та історії їх появи, в працях були представлені індивідуальні форми, які належали конкретним будівлям і певним авторам.

Внаслідок еволюції проектної практики і будівництва житлової архітектури в період 1920 р., з арсеналу засобів пластики поступово витискаються ордерні конструктивні і оздоблювальні елементи. Набувають поширення узагальнені форми, які відповідають функціональному каркасу будівлі. Як бачимо, до ХХ ст. при описанні архітектурної форми розглядаються окремі її елементи та їх взаємозв’язки.

З розвитком архітектури ХХ ст. виник новий підхід до трактування архітектурної форми. З цього часу історичні архітектурні форми відносились до галузі історії архітектури, матеріальної культури та етнографії.

Підхід, що з’явився на початку ХХ ст., почав розглядати більш загальні частини будівлі та їх форму, такі як: стіни, віконні прорізи, сходи і подібні до них елементи, але саме поняття «архітектурна форма» переходить з

дослідження матеріальних особливостей у площину аналізу властивостей форм, геометричний вид, величина і тощо.

У кінці ХХ ст. в архітектурній теорій можемо виділити декілька основних трактувань архітектурної форми.

А. Іконников у своїй роботі «Функция, форма, образ в архитектуре» [5] розглядає форму архітектурного об'єкта «як спосіб його організації та спосіб існування в контекстах середовища та культури». Форма виступає як «матеріальне втілення інформації, вагомої для практичної діяльності та духовного життя людей, як носій естетичних цінностей та ідейно-художнього змісту твору архітектури. Вона невід'ємна від матеріально-технічної основи об'єкта, але спрямована на людину» [5, с. 12].

Г. Лебедєва повертається до категоріального визначення форми та пише: «Категоріальна пара «форма-зміст», як відомо, ставить у відповідність формі – незмінній якості об'єкта – зміст як змінну в часі характеристику кожного визначеного етапу еволюційних (матеріальних або духовних) процесів, у котрих даний об'єкт бере участь [6, с. 64].

А. Бреславець пише: « На відміну від структури, що являє собою ідеальний об'єкт, форма являє собою конкретно обмежену частину простору шляхом послідовної матеріалізації елеметів структури» [7, с. 76].

На нашу думку, найбільш докладне визначення архітектурній формі дав А. Іконников у своїй роботі «Функция, форма, образ в архитектуре» [5].

Узагальнюючи матеріал, погодимося з Г. Сомовим та О. Раппапортом, які в своїй роботі [1, с. 65] виділили три основні контексти архітектурної форми, а саме: історичний та етнографічний, критичний та теоретичний.

В історичному та етнографічному контексті розглядається архітектурна форма та її взаємозв'язок з різними факторами та умовами її існування – культурними, природними, технічними.

Критичному контексту притаманний аналіз форми з точки зору різних умов: художніх, утилітарних, типологічних, конструктивних.

Теоретичний визначається аналізом властивостей архітектурної форми, дослідженням їх особливостей та взаємозв'язків.

Загалом на сьогоднішній день визначення «архітектурна форма», згідно з роботою «Форма в архитектуре: Проблемы теории и методологии» [1, с. 71], має включати три складові: морфологічну, символічну та феноменологічну.

У свою чергу, морфологічну, символічну, феноменологічну сутність для більш детального аналізу ми поділили на тематичні блоки: матеріально-культурний, матеріально-практичний, духовний, художній. Ми виділили такі блоки, оскільки погоджуємося з твердженням А. Іконникова [5], що архітектура має включати матеріально-культурну, духовну та художню складову.

Матеріально-практичний блок доданий нами як засіб розкриття зв'язку форми та функції. Схема взаємозв’язків складових архітектурної форми та напрямів її дослідження зображена на рис.1.

Розглянувши існуючі трактування визначення архітектурної форми, відзначимо, що вони не розкривають взаємозв’язок форми з громадськістю та окремою людиною, мають не цілісний характер, оскільки спрямовані на розділення форми на складові частини з подальшим їх дослідженням. Тому ми пропонуємо своє трактування поняття «архітектурна форма», яке не претендує на завершеність, але представлене лише як можливий напрям для подальшого дослідження. Ми розглядаємо архітектурну форму як «матеріально-просторовий код». Першими, хто почав розглядати поняття архітектури як «просторового» мистецтва, були філософи-просвітники Г. Лессінг та Д. Дідро. На рубежі ХХ ст. вводиться визначення архітектури як мистецтва «формування простору».

Таке визначення може об’єднати та узагальнити вже існуючі знання і включити до визначення опис взаємозв’язків архітектурної форми з людиною та громадськістю загалом. Оскільки саме поняття «код» має на увазі створення структури, спрямованої на подальше зчитування, в данному випадку маємо архітектуру як матеріально-просторовий код, який є носієм інформації, що зчитується людиною.

Розглянемо докладніше, на які компоненти можемо розділити архітектурну форму, визначимо місце пластики у цій структурі. Нами розроблена схема організації складових частин архітектурної форми, її зображено на рис.2.

Отже, розділимо архітектурну форму на дві ключові складові – зміст та реалізацію. Дуалістичність сутності архітектурної форми розглядається як у теоретичних працях з архітектури, так і в філософських, прикладом є робота Г. Лебедєвої [6].

Як уже зазначалося, архітектурна форма має включати три складові: морфологічну, символічну, естетичну; ми віднесли їх до змісту архітектурної форми.

Другою складовою архітектурної форми є реалізація. Реалізація архітектурної форми відбувається через композицію, що обумовлює закони формоутворення.

Г. Сомов розділяє композицію на об’ємно-просторову та пластику, він описує об’ємно-просторову композицію як таку, «що визначається загальним функціонально-планувальним вирішенням, вона пов’язана з організацією транспортно-пішохідних зв’язків та системою просторового розміщення об’єктів культурно-побутового обслуговування» [8, с. 8].

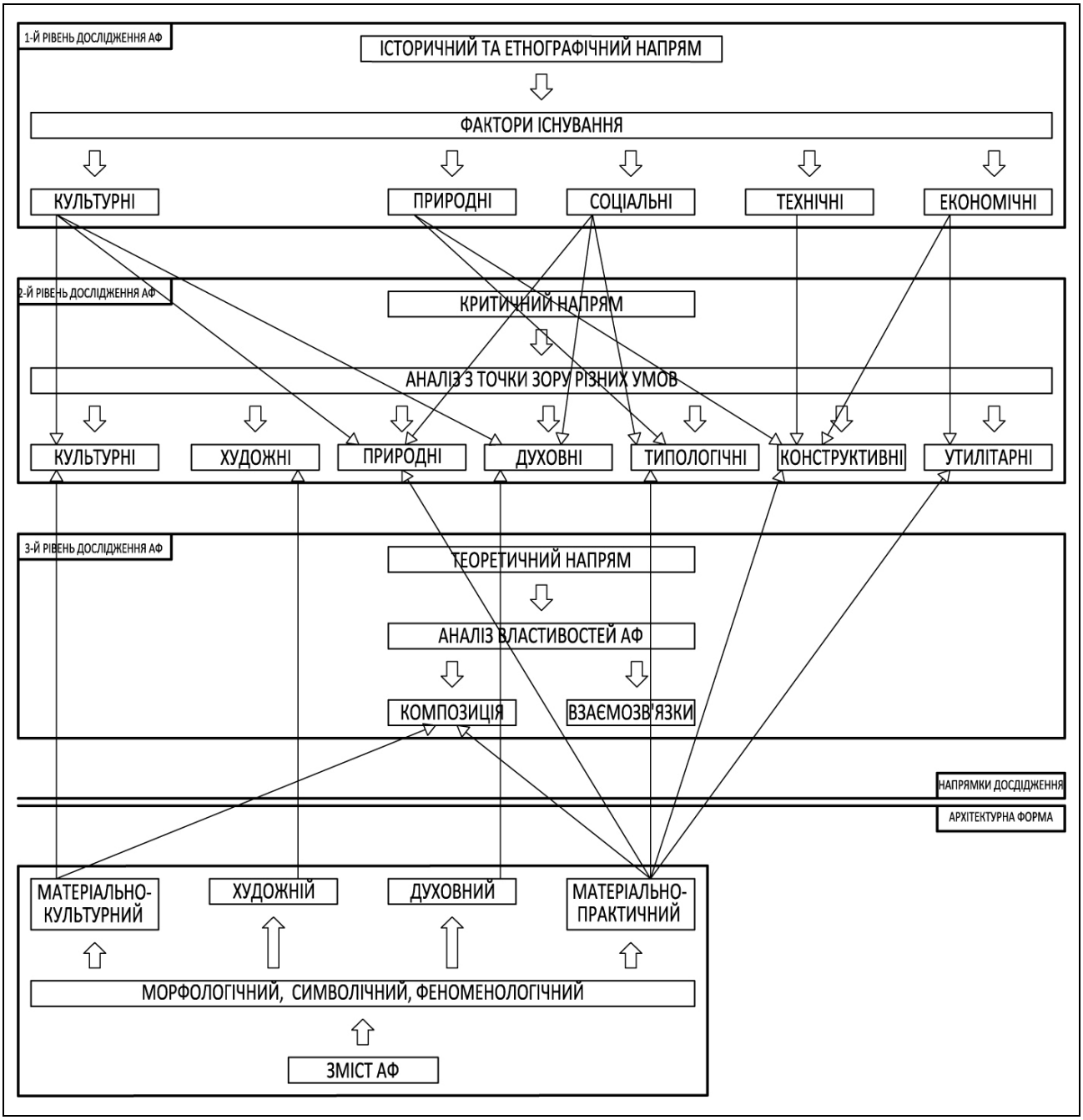


Рис. 1

Пластика як композиція, «спрямована на візуальне сприйняття об’єкта, безпосередньо пов’язана з функціонально-планувальним вирішенням будівлі та конструктивно-технологічними вирішеннями різних фасадних вузлів». Ми не погоджуємося з таким підходом, оскільки пластика є загальним законом, що описує форму. О. Тіц, О. Воробйова відносять об’ємно-просторову композицію до складової частини пластики. Ми погоджуємося з такою позицією та використовуємо в класифікації архітектурної пластики.

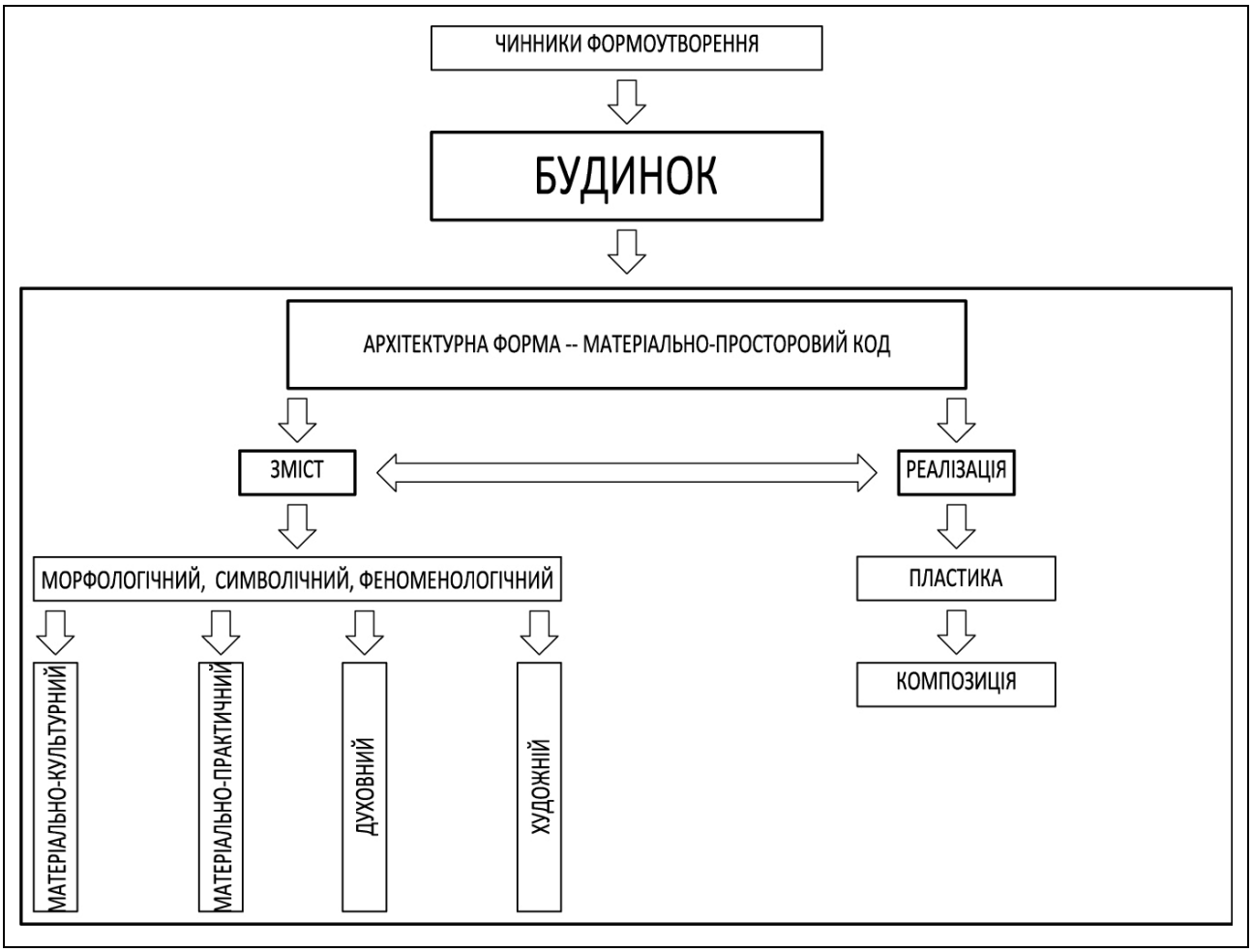


Рис. 2

Треба зазначити, що як і форма, пластика може бути як категорією, так і поняттям. У даній роботі ми розглядаємо поняття «архітектурна пластика».

Інший підхід до розуміння архітектурної пластики демонструється В. Тимофієнком. Він характеризує її як: рельєфність, об'ємний вираз форми, художньо проробленої згідно зі змістом і структурою споруди. Окремо дослідник виділяє пластичність – естетичну виразність ліплення об'ємної форми архітектурних творів [9]. Утім, таке трактування не охоплює всіх аспектів пластики будівлі. Глибше визначення архітектурної пластики дав О. Тіц та О. Воробйова під поняттям «пластика» вони розуміють сукупність усіх пластичних засобів, що формують простір, беруть участь у створенні художнього образу твору та розкритті його ідейного змісту [10]. Та треба доповнити, що визначення пластики не тільки охоплює сукупність усіх пластичних засобів, а й розглядає вплив одних елементів пластики на інші, розкриває властивості окремих архітектурних елементів як частини загальної архітектурної форми. У своїй роботі О. Тіц та О. Воробйова виділяють пластику об'єму та поверхні.

Пластика об’єму з метою аналізу ділиться на функціонально-конструктивну, художньо-тектонічну та декоративно-символічну.

Пластика поверхні – на структурну, орнаментальну та тематичну.

Розглядаючи сучасні тенденції розвитку архітектури, ми виділили ще один вид пластики – пластику оболонки. Елементи структурної організації пластики зображені на рис. 3.

Пластика об’єму характеризується охопленням значного обсягу матеріальної структури будівлі, починаючи від пластики, обумовленої конструктивними елементами, до пластики декоративної. Будучи відображенням стилів, а саме їх циклічного розвитку, пластика об’єму формується на межі функціонально-конструктивної раціональності та естетичного осмислення.

Функціонально-конструктивна пластика об’єму втілюються в елементах, що забезпечують вираження функції в конструктивній структурі. Прикладом можуть слугувати балкони, лоджії, тераси, арки, стіни, балки, колони.

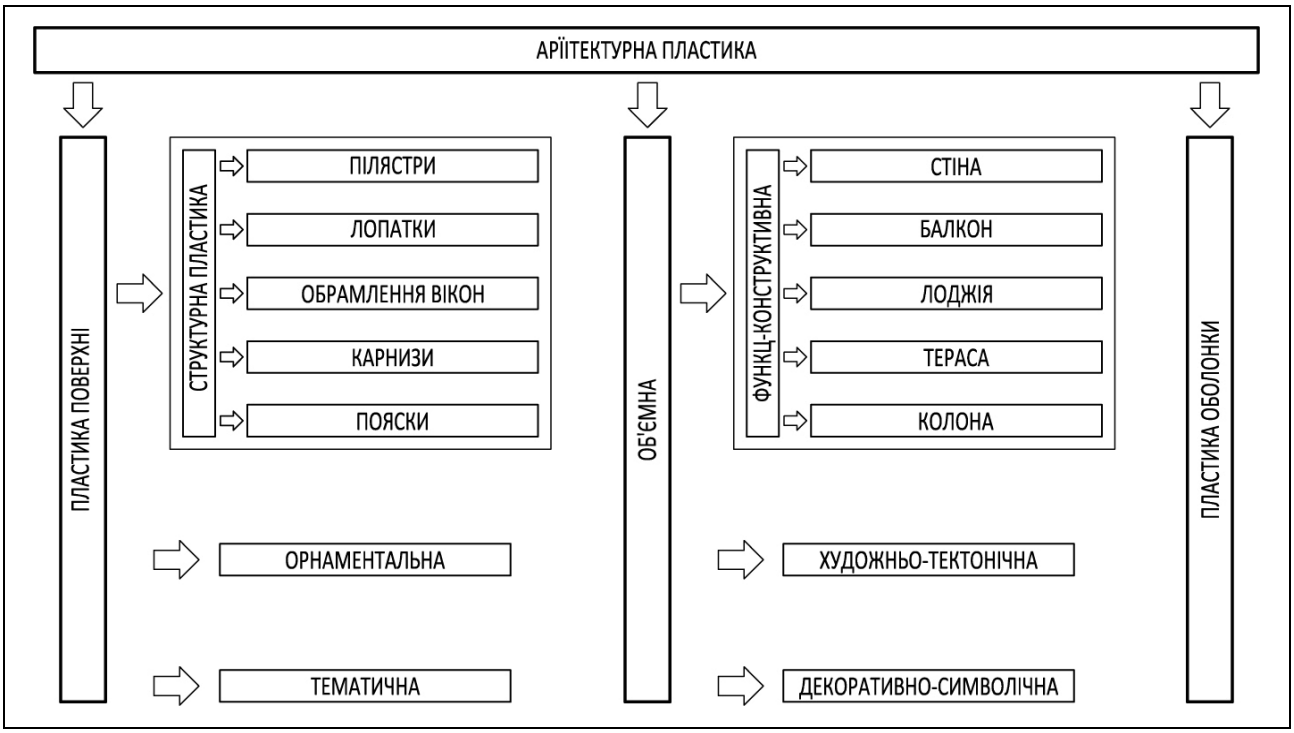


Рис. 3

Художньо-тектонічна пластика об’єму виражається в художньому осмислені конструктивно-просторової структури, підкресленні композиційними засобами конструктивної сутності архітектурних елементів.

Декоративно-символічна пластика спрямована на створення сильного художнього враження за рахунок ефектних форм, використання символів, елементів стилю.

Пластика поверхні доповнює та уточнює ідею будівлі. Виражається в пластичній проробці поверхонь.

До структурної пластики поверхні належать архітектурні елементи, що підкреслюють внутрішню структуру об'єму будинку, такі як пілястри, лопатки, обрамовування прорізів, пояски та подібні до них елементи.

Орнаментальна пластика – це засіб доповнення композиції будівлі за рахунок тематичних візерунків. Ритм та метр виступають головним засобом створення орнаментальної композиції, підпорядкованої загальній структурі будівлі. Орнаментальна пластика доповнює та підсилює структурну, розкриваючи її особливості, розміщуючись у найбільш композиційно обґрунтованих місцях.

О. Тіц у своїй роботі [10] включає до тематичної пластика сюжетні та символічні рельєфи. Ми пропонуємо узагальнити цей вид пластики поверхні та включити до неї всі види скульптурного втілення архітектурної ідеї, такі як об'ємна скульптура, барельєф, горельєф, контррельєф.

Таким чином, запропонована класифікація розкриває як властивості матеріальної структури будинку, так й інформаційний зміст, що несе в собі архітектура.

Об'єм житлового будинку розглядається з точки зору двох структурних рівнів, які досліджують його складові, а саме: «архітектурна форма» та «архітектурна пластика».

На сьогоднішній день виділилося три рівні дослідження архітектурної форми: історичний та етнографічний, критичний та теоретичний.

Архітектурна пластика описується за допомогою пластики об'єму, пластики поверхні та пластики оболонки.

Перспективи використання наукових результатів

Отримані результати можуть бути використати при написанні наукових робіт, при підготовці завдань на проектування, при розробці проектів житлової архітектури. Результати дослідження, в цілому, мають практичну цінність як для проектних робіт, так і для теоретичних, а також для навчального процесу в архітектурних навчальних закладах.

Використана література:

1. Раппапорт А. Г., Сомов Г. Ю. Форма в архитектуре: Проблемы теории и методологии. – М.: Стройиздат, 1990. – 34 с.
2. Энциклопедический словарь Брокгауза-Эфрона. – СПб., 1890. – Т. 4.
3. Кринский В., Ламцов И., Туркус М. Элементы архитектурно-пространственной композиции. – М., 1968.
4. Соколов А. М. Основные понятия архитектурного проектирования. – Л., 1976.
5. Иконников А. В. Функция, форма, образ в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1986.
6. Лебедева Г. С. Принципы формообразования в классической архитектурной традиции // Проблемы формы в архитектуре. – М., 1985.
7. Вопросы формообразования в современной архитектуре. – К, 1983.
8. Сомов Г. Ю. Пластика архитектурных форм в массовом строительстве. – 1986. – С. 8.
9. Тимофієнко В. Архітектура і монументальне мистецтво: Терміни та поняття. – К.: Головкиївархітектура, 2002. – С. 331.
10. Тиц А. А., Воробьева Е. В. Пластический язык архитектуры. – Москва: Стройиздат, 1986. – С.
11. Репин Ю. Г. Архитектура жилища. К., 2003. – С. 288.

Аннотация

Рассматриваются понятия архитектурной формы и архитектурной пластики в контексте эволюционного развития зодчества с учетом тенденций его развития в XXI ст. Разработано структурную схему взаимосвязи составляющих частей целостной архитектурной формы. Проанализировано степень изученности проблематики. Пересмотрены традиционные и дополнены новые средства и основы организации архитектурной пластики.

Ключевые слова: архитектурная форма, архитектурная пластика, композиция, структура.

Abstract

Considered the concepts of architectural form and architectural plastic in the context of the evolution of architecture considering trends in the twentieth century.

Keywords: architectural form, architectural plastic, composition, structure.

УДК 727.7:069.4

К. Ю. Трегубов,
канд. арх. Полтавський національний технічний
Університет імені Юрія Кондратюка

ОСНОВНІ ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ ДУМКИ ЗА ПРОБЛЕМОЮ РОЗВИТКУ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИХ МУЗЕЙНИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація: розглянуто формування наукової думки, щодо розвитку поліфункціональних музейних комплексів.

Ключові слова: поліфункціональний музейний комплекс, поліфункціональна громадська споруда, багатофункціональна архітектура.

Постановка проблеми.

Визначення рівня дослідженності проблеми архітектурного та функціонального формування поліфункціональних музейних комплексів.

Аналіз останніх досліджень.

В даній публікації застосовані принципи загальної теорії систем. Завданнями системних методів є врахування основних – визначальних характеристик об'єкту, що досліджується чи проектується. В публікації використані методологічні і методичні положення та розробки таких відомих вчених, як: Л.М. Авдотьїн, Г.Г. Азгальдов, С.Д. Бешелєв, Ю.Г. Божко, В.Л. Биховський, О.Е. Гутнов, Ф.Г. Гурвіч, Л.С. Гуторов, О.В. Заїки, З.А. Кікнадзе, П.М. Когут, Г.І. Лаврик, А.А. Лавров, А.А. Лаушкін, Л.М. Падалко, Ю.В. Персіон, О.Л. Підгорний, Ю.К. Розендорф, Г.В. Рожков, Є.Г. Скібневська, А.Ф. Савкін, В.О. Тімохін, та інших.

Актуальність дослідження.

Поліфункціональна громадська споруда – це складний архітектурний комплекс в структурі мегаполісу, що складається з ряду функціональних громадських блоків, об'єднаних єдиними комунікаціями, що включають в себе транспортні засоби, відкриті простори, рекреаційні зони, в яких перетинаються, починаються і закінчуються потоки руху людей з метою отримання концентрованого максимум послуг, враховуючи всі сучасні потреби та можливості суспільства [4]. Поняття «поліфункціональний», прийняте в дослідженні, є більш сучасним синонімом застосовуваного в архітектурі поняття «багатофункціональний».

Історичний аналіз показав, що, з точки зору функціональної організації поліфункціональних громадських споруд, можна виявити наступні положення, справедливі як для історичних, так і для сучасних об'єктів:

– великий набір функціональних блоків при пріоритетній ролі одного компоненту;
– транзит як специфіка побудови та взаємозв'язку основних функціональних процесів;
– синтез комунікаційних і комунікативних функцій, інформаційна насиченість;
– відкритість для різних соціально-демографічних верств і культурних спільнот;
– поєднання якостей інтер'єрного (закритого) і відкритого середовища і «посередницька» роль, яка допомагає людині адаптуватися в високо урбанізованому оточенні.

Аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду дослідження архітектурного проектування в умовах формування поліфункціональних громадських споруд в структурі мегаполісу показує, що процесу трансформації суспільних комплексів властиві наступні передумови:

– соціально-економічні;
– містобудівні, що відображають якісну різнорідність архітектурних об'єктів і просторів, що об'єднуються в поліфункціональні структури;
– архітектурно-середовищні, які проявляються у спробах об'єднання різнорідних об'єктів в певну цілісність;
– транспортно-комунікаційні, що створюють умови максимальної економії часу;
– технологічні, характеризуються появою нових видів матеріалів;
– екологічні, відображають необхідність ландшафтної організації й благоустрою всіх просторів, що формують поліфункціональні громадські споруди [4].

Проблему дослідження поліфункціональної архітектури неможна назвати новою. Широкий огляд зарубіжного досвіду з даної теми був зроблений в роботах таких дослідників як Е. Цайдлер і А.В. Боков, Т.Н. Абдуллаєв. Дослідження Е. Цайдлера послужило основою для характеристики процесів світового розвитку багатофункціональної архітектури в містобудівному контексті. Автор розглядає в основному північно-американський і західно-європейський досвіди в плануванні міських поліфункціональних структур. Але робота Е. Цайдлера носить оглядовий характер, автор свідомо не робить спроб будь-якої класифікації.

Образ суспільно-транспортних центрів, їх число і склад на території великого міста багато в чому обумовлені його культурно-історичним розвитком, функціонально-планувальною організацією відповідних територій, економічним потенціалом міста, географічним положенням і роллю в системі розселення, кліматичними умовами, особливостями транспортної системи, представленої різними видами транспорту в їх поєднанні або переважним розвитком одного виду. Такі центри міста представляють взаємозв'язану систему, яка може бути представлена центрами різного призначення: спеціалізованими (науково-дослідні, медичні, навчальні, музейно-виставкові, спортивні та ін.); планувальних і житлових районів; промислових районів і зон відпочинку; мікрорайонів, які формуються в архітектурно-планувальній єдності з транспортними об'єктами і спорудами.

Поліфункціональний комплекс вже не може бути просто структурою з універсальним і максимально економічним об'ємно-просторовим рішенням, потрібні архітектурна виразність, нові засоби формування єдності архітектурного середовища, яка проявляє себе у двох масштабах, в двох рівнях. Один з них, зовнішній, відноситься до навколишнього міського середовища, в яку входить споруда, другий, внутрішній, проявляється в ньому самому – в обумовлених новою композицією просторах, в організованому в ній русі, в створенні нового середовища, у взаємодії нових форм і обсягів.

Поліфункціональна організація простору дозволяє не просто максимально ефективно реалізувати утилітарні потреби. Комплексність доступу до різних послуг і процесів в багатофункціональному просторі доповнюється створенням певного фізично виявленого соціального середовища, що задовольняє потребу людини в спілкуванні. Єдина організація комунікативної структури створює психологічно комфортні умови для споживача. А комплексне споживання різних функцій дозволяє людині більш ефективно розпоряджатися простором і часом.

Створення поліфункціональних багаторівневих громадських споруд є об'єктивною необхідністю, викликаною, з одного боку, соціальними вимогами (економія часу і зручності для населення) і, з іншого боку – містобудівними умовами (зв'язок з транспортом, раціональне використання міських територій) [5].

На початку XXI ст. проводяться певні уточнення і корективи, щодо концептуальних засад «музею XXI століття» (Є. Акуліч, Ю. Гафанова, О. Ломако, Т. Калугіна, Т. Крайнова, Н. Нікішин, В. Сорокін та ін.). Загострюється питання поліфункціональності музеїв. Сьогодні вітчизняні музеї переживають чергову кризу, хоча і з’являються нові, нетрадиційні, музеї [3].

Вибудовуючи сучасну модель музею та визначаючи його призначення і «культуротворчий» потенціал, О. Беззубова узагальнює різні підходи до осмислення музею як феномену культури. Ключовим поняттям у цьому є «концептуальна модель» – своєрідне осмислення функціональності музею через певне узагальнююче поняття. Серед різних варіантів, увагу привертають наступні:

– музей як науково-дослідний і освітній заклад (Й.Бенеш, І.Неуступний);
– музей як комунікативна форма (Д.Камерон);
– музей як рекреаційний заклад (Д.Равікович, К.Хадсон, Ю.Ромедер) [2].
– «музей як соціокультурне явище» (Є.Акуліч). Поштовхом до даної метаморфози слугувала теорія комунікації(1970 – 80-ті рр) [1]. Музей наближається до компоненту індустрії розваг; активно розвивається дозвіллєва функція, запроваджуються нові технології залучення максимальної кількості відвідувачів. На думку Є. Акуліча, у музеї, як соціокультурному явищі, змінюються ролі «учасників», тобто у ролі суб'єкта, який формує зібрання, виступає музейний працівник, роль другого суб'єкту виконує відвідувач музею, який сприймає самий музей. Музейному зібранню відводиться роль посередника [1].

Тож зникає поняття об'єкту. Отже, відвідувачу відводиться активна роль, яка при певних обставинах може стати культуротворчою. Більш чітко вимальовуються перспективи співпраці музею з іншими соціокультурними інститутами – закладами культури та освіти, громадськими організаціями, фондами, соціальними службами тощо. Орієнтація на таку концептуальну модель дозволить наблизити музей до «генератора культури». Очевидною є багатоманітність підходів науковців у визначенні концептуальної моделі музею: починаючи від «закладницької» («інституційної») до возведення музею у ранг факторів, що визначають розвиток *канд. арх.,* культури загалом. Як відзначає О.Беззубова [2], домінуючим поглядом залишається той, що розглядає музей як один із інститутів, призначений для збереження, збирання та інтерпретації об'єктів.

Поліфункціональність музею як суспільного інституту задає багатоаспектність у формуванні його зв'язків із навколишнім світом. З'являючись і розвиваючись у певному соціальному середовищі, музей, цілком природно, випробовує на собі його вплив. При цьому він реагує відповідними діями, ефективність яких залежить від рівня розвитку музею, наявності програми діяльності, різноманітних контактів [3].

Висновок. Отже: «поліфункціональний музейний комплекс – це багатофункціональна споруда, яка поєднує систему приміщень різного функціонального призначення для реалізації основної (фондової, науково-

дослідної, експозиційної) та додаткової (освітньої, виховної, розважальної та ін.) діяльності музею, і об'єднана єдиним комунікаційним простором».

Література

1. Акулич Е.М. Музей как социокультурное явление / Е.М. Акулич / Социс. – 2004. – № 10. – С. 89–92.

2. Беззубова О.В. Некоторые аспекты теоретического осмысления музея как феномена / О.В. Беззубова. – СПб.: Осипов, 2005. – С. 6–27.

3. Бєлофастова Т.Ю. Сучасний музей в культурній практиці / Т.Ю. Бєлофастова // Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку: наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету: збірник наукових праць. – 2010, Рівне. – №16. – С.129–133.

4. Боженко И.А. Архитектурная среда полифункциональных общественных сооружений: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. арх.: 05.23.21 «Архитектура зданий и сооружений» / И.А. Боженко. – Нижний Новгород, 2010. – 24 с.

5. Боженко И.А. Развитие полифункциональных общественных сооружений / И.А.Боженко // Архитектон: известия вузов. – 2006. – №2 (14). Режим доступа: http://archvuz.ru/2006_2/3 .

Аннотация

Рассмотрено формирование научной мысли, по развитию полифункциональных музейных комплексов.

Abstract

Considered in the article the formation of scientific opinion on the development of multifunctional museum complexes.

УДК 711.4:504

О. В. Червона,
Інститут Урбаністики, м. Київ

ІНДЕКС НАЙБЛИЖЧОГО СУСІДСТВА ЯК АГРЕГОВАНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Анотація: розкривається зміст просторової характеристики об'єктів історико-культурної спадщини, як одного з двох основних факторів оцінки цінності історичних територій, через індекс найближчого сусідства. Розкривається зміст цього поняття, метод розрахунку та наводяться приклади визначення на основі малих міст.

Ключові слова: індекс, агрегована характеристика, просторова організація, історико-культурна спадщина.

Збереження національної історико-культурної спадщини відіграє важливу роль у становленні України як незалежної держави. Це пов'язано з тим, що історико-культурна спадщина є одним з головних чинників формування української національної ідентичності та відродження духовності українського народу. Шанобливе ставлення до історії та культури, збереження та раціональне використання об'єктів історико-культурної спадщини з боку держави та громадськості має позитивний вплив на міжнародний імідж України. Пам'ятки історії та культури слугують цілям розвитку науки, освіти і культури, формуванню почуттів патріотизму, високого морального та естетичного виховання. Збереження та якомога ефективніше використання пам'яток минулого у вихованні майбутніх поколінь сприятиме піднесенню національної свідомості та гідності. Проте сьогодні маємо безліч проблем щодо охорони, збереження, відродження та розповсюдження історико-культурних надбань українського народу.

Серед найбільш важливих проблем можна виділити наступні: *недостатнє бюджетне фінансування, нераціональний розподіл наявного бюджетного фінансування, недостатній контроль за виконанням чинних законів, правових актів та прийнятих рішень, необхідність удосконалення нормативно-правової бази.*

Крім цього, існує ще одна вагома проблема, вирішенням якої не слід нехтувати. Це *відсутність стимулів для залучення приватних коштів.* Навіть за умови найсприятливіших економічних показників та максимально можливого бюджетного фінансування, держава, як свідчить світовий досвід, не може самостійно покривати всі витрати, необхідні для належного утримання

культурно-історичної спадщини. Випадки виділення окремими бізнесменами, фінансово-промисловими групами та підприємствами відповідних сум на збереження чи відновлення об'єктів культурно-історичної спадщини в Україні, як і раніше, мають, переважно, випадковий характер.

Незважаючи на всі дискусії про необхідність матеріального стимулювання у цій галузі - створення системи податкових пільг для благодійництва та меценацтва, жодних практичних кроків у цьому напрямі не зроблено. Не використовується, також, значний потенціал розвитку туристичного бізнесу. Нова стратегія культурного розвитку має охоплювати не лише культуру, а й тісно інтегрувати її з туристичною, рекреаційно-оздоровчою та освітньо-інформаційною сферами.

З метою пошуку стимулів для залучення приватних коштів історичні зони міст було проаналізовано не як заповідники, в яких дуже жорстко обмежується будь-яка діяльність, а як зони привабливі для розвитку туризму, офісно-ділової активності, створення культурно-просвітницьких закладів та арт-просторів.

В основу аналізу цінності історичних зон міст з точки зору інвестиційної привабливості було покладено метод кваліметрії.

Система оцінки включала в себе два основних фактори: оцінку положення об'єктів відносно один одного (індекс найближчого сусідства) та якісну оцінку цінності об'єктів історико-культурної спадщини за 5 критеріями (тип, вид, ступінь значущості, ступінь збереженості, характер використання пам'яток).



Зупинимося більш детально на просторовій характеристиці об'єктів історико-культурної спадщини.

Розміщення об'єктів історико-культурної спадщини у різних населених

пунктах відрізняється за критерієм, який важко піддається виміру. Припустимо, що в двох населених пунктах середня щільність розподілу на них пам'яток майже однакова, але характер їх розміщення по території різний. У першому населеному пункті пам'ятки розташовуються у вигляді згустків (скупчено), а в іншому вони розкидані. Для того щоб виміряти ступінь вираженості цього критерію, було запропоновано використовувати так званий індекс розподілу в просторі (spacing index), або індекс найближчого сусідства (Nearest neighbour index). Цей індекс дозволяє впорядкувати різні випадки розміщення пам'яток від "вкрай скупченого" до "вкрай розсіяного". Значення індексу лежать в межах від теоретичного нуля, коли всі пам'ятки концентруються в одній точці, до максимальної величини, коли розміщення відповідає системі трикутників.

Метод найближчого сусідства полягає у вимірюванні відстані від кожного елемента до найближчого до нього та характеризується наступною формулою:

$$R_n = \frac{\overline{\overline{D}}}{0{,}5\sqrt{\frac{A}{n}}}$$

де R_n – індекс найближчого сусідства;
$\overline{D}$ – середня відстань між точкою положення пам'ятки та її найближчим сусідом;

$$\overline{\overline{D}} = \frac{\sum D}{n(n-1)}$$

A – площа досліджуваної території;
n – кількість об'єктів історико-культурної спадщини;

При визначені показника $\overline{D}$ визначаються координати x,y положення умовного центру конкретної пам'ятки та координати положення умовного центру її найближчих сусідів. Для того щоб визначити відстань між точками застосовується добре відома теорема Піфагора.

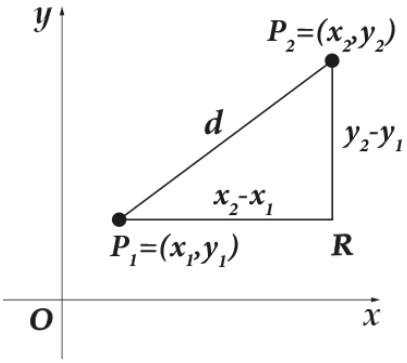


Рис 1. Визначення відстані між двома точками

Потрібна відстань – це гіпотенуза цього трикутника, а відрізки P_1R, P_2R – катети. Так як відрізки P_1R, P_2R паралельні вісям O_x і O_y відповідно, то їх довжини легко знайти: якщо визначити довжини відрізків P_1R, P_2R відповідно через $|P_1R|$, $|P_2R|$, то

$|P_1R|=x_2-x_1$

$|P_2R|=y_2-y_1$

Тепер застосовуємо теорему Піфагора. Довжини катетів нам відомі, знаходимо гіпотенузу:

$d^2= |P_1P_2|= |P_1R|^2+|P_2R|^2=(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2$

$d= \sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}$

Таким чином, відстань між двома точками – це корінь з суми квадратів різниці їх координат. Або – відстань між двома точками – це довжина відрізка, що їх з'єднує.

$$d=\left|\overrightarrow{P_1P_2}\right|=\left|\overrightarrow{P_2P_1}\right|=\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}$$

Як показав аналіз розміщень пам'яток у різних містах, індекси найближчого сусідства дозволяє зробити висновок про характер розташування історичних об'єктів у межах міста: Rn = >1,1 – тип розташування об'єктів у просторі території рівномірний (однорідний); Rn = 1,1…0,9 – розташування випадкове; Rn = 0,9…0,0 – розташування скупчене (кластерне). У відносно однорідному середовищі значення індексу зміщуються в напрямку >1,1, тобто розміщення тяжіє до рівномірного, а в умовах контрастної середовища – у напрямку до нуля, що вказує на тенденцію до скупченості. Метод індексу дозволяє зробити висновок про характер розташування історичних об'єктів у межах міста.

В якості прикладу розрахунку індексу найближчого сусідства об'єктів історико-культурної спадщини населеного пункту наведемо чотири міста України - м. Тульчин Вінницької області, м. Миргород Полтавської області, м. Токмак Запорізької області та м. Корець Волинської області. За статусом ці міста належать до малих, кількість їх населення не перевищує 50 тис. мешканців, а площа коливається від 678 до 3333,8 га. Не дивлячись на це, кількість об'єктів історико-культурної спадщини у цих містах досить значна.

Показник індексу найближчого сусідства у даних містах коливається від 0,51 до 3,16. Враховуючи, наведені вище, діапазони змін індексу, з отриманих результатів можна зробити висновок, що розміщення об'єктів історико-

культурної спадщини в містах Тульчин, Корець і Миргород можна охарактеризувати, як рівномірне, а у місті Токмак - скупчене.

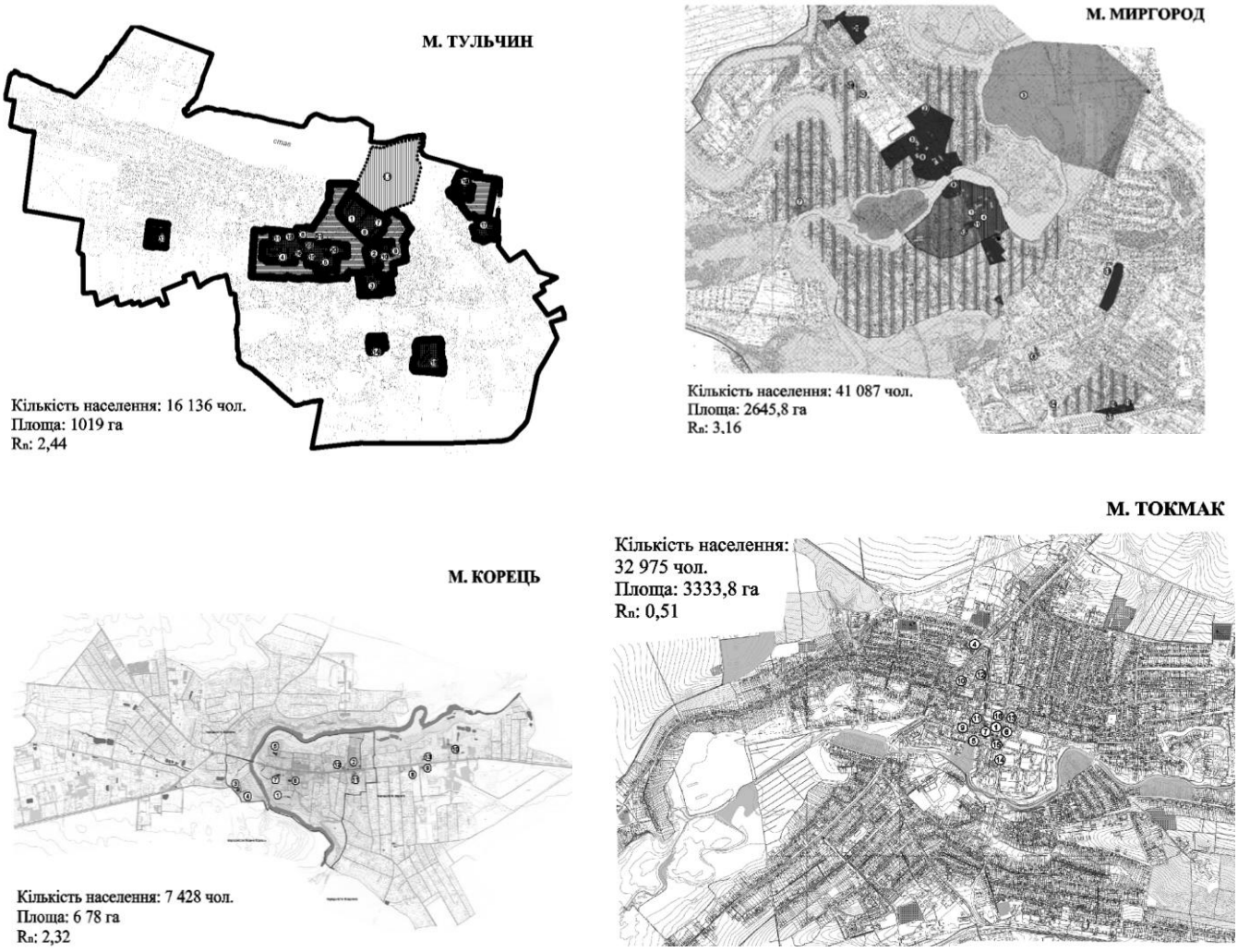


Рис. 2. Значення індексу найближчого сусідства (Rn) для міст Тульчин, Токмак, Корець та Миргород

Однак індекс найближчого сусідства дає лише узагальнююче уявлення про розташування усіх історико-культурних об’єктів у межах міста. Тому для того, щоб охарактеризувати положення кожної конкретної пам’ятки у структурі міста необхідно вводити додаткові показники, які дадуть змогу класифікувати території конкретного міста за ступенем концентрації об’єктів історико-культурної спадщини.

Список використаних джерел:

1. Андрес Г.О. Охорона культурної спадщини України в контексті світових інтеграційних процесів (друга половина XX початок XXI століття): автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук: спец. 26.00.05 “Пам’яткознавство” / Г.О. Андрес. – Київ, 2009. – С. 3–4.
2. Історико-архітектурний опорний план м. Корець Рівненської області з визначенням меж та режимів використання історичних ареалів [Електронний ресурс]/НДІ Пам’яткоохоронних досліджень - Режим доступу: http://www.spadshina.org.ua.
3. Історико-архітектурний опорний план, межі і режими використання зон охорони пам'яток та історичних м. Миргорода [Електронний ресурс]/НДІ Пам’яткоохоронних досліджень - Режим доступу: http://www.spadshina.org.ua.
4. Історико-архітектурний опорний план м. Токмака Запорізької області з визначенням меж і режимів використання зон охорони пам’яток та історичних ареалів [Електронний ресурс]/НДІ Пам’яткоохоронних досліджень - Режим доступу: http://www.spadshina.org.ua.
5. Опалько Ю. Збереження культурно-історичної спадщини в сучасній Україні: проблеми і перспективи / Стратегічні пріоритети. – 2007. - № 1(2). – с. 83-88.
6. Про охорону культурної спадщини / Закон України від 08 червня 2000 р. № 1805-III / Відом. Верховної Ради - 2000. - №39. – С. 333.

Аннотация

В статье раскрывается содержание пространственной характеристики объектов историко-культурного наследия, как одного из двух основных факторов оценки ценности исторических территорий, через индекс ближайшего соседства. Раскрывается содержание этого понятия, метод расчета и приводятся примеры определения на основе малых городов.

Ключевые слова: индекс, агрегированная характеристика, пространственная организация, историко-культурное наследие.

Annotation

In the article the content of the spatial characteristics of objects of historical and cultural heritage, as one of two main inputs for the value of historical areas through index closest neighborhood. The content of this concept, the method of calculation and are examples of determination through small towns.

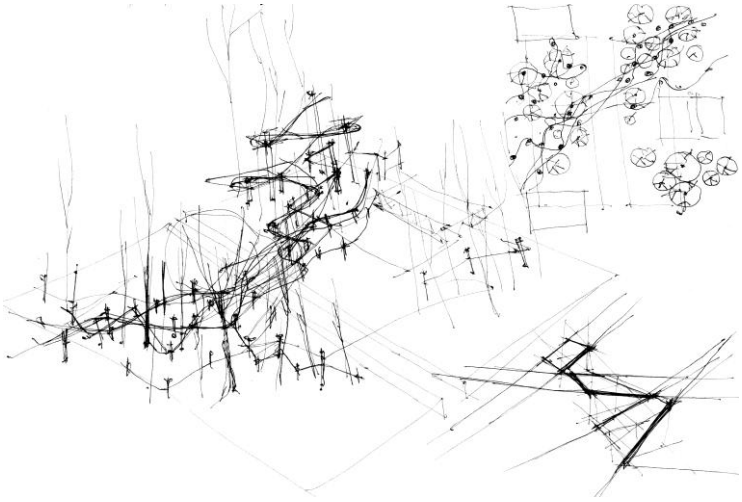
УДК 728.1

А.Д. Яблонская,
кандидат архитектуры,
профессор кафедры информационных технологий в архитектуре,
Киевский национальный университет строительства и архитектуры
А.В. Коновалюк
студентка 6 курса архитектурного факультета
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

"ВРАТА ВОСПРИЯТИЯ" ЧЕЛОВЕКА И КОГНИТИВНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы о взаимосвязи и взаимовлиянии человека и архитектурного пространства. Поднимается проблема о степени чувствительности восприятия человеком окружающего его пространства через объекты архитектуры, как необходимого условия культурно-духовного развития человека и осознания самого себя в реальности. Выдвигается гипотеза о возможности развития у человека внимания, воображения, интуиции с помощью когнитивно-психологической архитектуры.

Ключевые слова: когнитивно-психологическая архитектура, когнитивность, восприятие, познание реальности, ментальное сознание.



Проявление глубины пространства для развития воображения.

«Дело не в том, что мир плох, а в том, как часто мы видим его таким»
Аарон Бек

«Постигнув лишь суть ума, постигаешь всё »
Д. К. Л. Тайе.

Вместо введения. Видим ли мы, когда утром бежим на работу, какого цвета стены домов, освещенные лучами утреннего солнца? Большинство ответит - серые, а они розовые, перламутровые, да какие угодно, но только не серые. А какие вокруг запахи, а звуки..., цвет неба, шелест деревьев, разговор впереди идущей мамы с ребенком? Мы не замечаем всего этого. На самом деле

мы думаем, как добраться на работу, что будем там делать, проигрываем в уме домашние дела, ситуации с сослуживцами, личные проблемы... Мы постоянно пребываем в иллюзорном и фрагментарно-ограниченном мире своих мыслей, а окружающую нас постоянно меняющуюся, вибрирующую и единую реальность не замечаем или оцениваем ее по степени удобства и безопасности. Мы думаем, что знаем об этом мире все, и нам кажется, что он такой, каким мы его знаем. Наше восприятие реальности дробно, ограниченно и стереотипно. Чувства притупляются и познание мира постепенно замедляется...

Когнитивность. Ум-мозг или ум-сознание? Когнитивность (лат. cognitio, познание, изучение, осознание) — способность к умственному восприятию реальности и переработке внешней информации. В широком смысле это «акт» познания или само знание. В культурно-социальном смысле это процесс появления и «становления» знания и концепций, связанных с ним, выражающих себя в мысли и в действии. В психологии это понятие ссылается на психические процессы человека и на изучение и понимание «психических состояний» - убеждений, желаний и намерений. Понятие когнитивность употребляется при изучении так называемого «контекстного знания» - абстрактизации и конкретизации, при изучении таких понятий, как знание, умение или обучение. «Когнитивные процессы» - память, внимание, восприятие, действие, принятие решений и воображение. Когнитивная теория базируется на знаниях теории информации, философии и эпистемологии, неврологии, теории вероятности и сегодня используется в психологии, философии сознания, кибернетике, эргономики, лингвистике, экономике, в теории обучения.[1]

Аарон Бек писал: «Человеческие мысли определяют его эмоции, эмоции обуславливают соответствующее поведение, а поведение в свою очередь формирует наше место в окружающем мире».[2] Другими словами, наши мысли формируют мир вокруг нас. Однако та реальность, которую мы себе конструируем, весьма субъективна и зачастую не имеет ничего общего с действительностью. Наши чувства и поведение определяются напрямую нашими мыслями. Мысль, оценивающая событие, определяет эмоции и поступки. Наши мысли – это всегда только интерпретация того, что мы видим.

Согласно А. Беку существуют несколько видов мышления. Во-первых, это произвольные мысли: наиболее поверхностные, легко осознаваемые и контролируемые. Во-вторых, автоматические мысли или стереотипы, сформированные в процессе взросления, воспитания, жизни в социуме. Они рефлекторны, свернуты, сжаты, неподвластны сознательному контролю, быстротечны, переживаются субъектом как бесспорная данность, истина, не подлежащая проверке или оспариванию. В-третьих, базовые схемы и

когнитивные убеждения, то есть глубинный уровень мышления, возникающий в области бессознательного, который труднее всего поддается изменению. Всю поступающую информацию из внешнего мира человек воспринимает на этих уровнях, анализирует, оценивает, делает выводы формирует свою реальность и выстраивает на их основе свое поведение.[3]

Принято считать, что человек получает информацию об окружающем мире, которая формирует его субъективное оценочное отношение и восприятие реальности, посредством зрения, слуха, вкуса, обоняния, осязания, равновесия (положения в пространстве). И ему кажется, что он полностью объективен и то, что он видит, слышит и пр. и есть реальность. И наш ум-мозг, как материальный объект, ее каким-то неведомым способом сканирует и перерабатывает.

Если рассматривать ум или сознание с позиций буддистской философии, то он определяется тремя взаимосвязанными характеристиками: эта сущность не имеет формы; его относительная природа есть ясность; он обладает функцией познания.[4] Таким образом ум-сознание не есть мозг, но функционирует в зависимости от мозговой деятельности. Негативные состояния - гнев и пр. омрачения не заложены в его природу, природа ума чиста и ясна по своей природе, нейтральна. Когда перед умом предстает некий объект, он его познает. Существует шесть видов первичного ума-сознания: зрительное сознание, сознание слуха, обонятельное сознание, вкусовое сознание, осязательное сознание и главное - ментальное сознание. Первичные сознания неотделимы от ментального сознания и неспособны познать объект непосредственно. Органы чувств воспринимают отражение свойств объекта, и таким образом он познается. В первый момент познания не существует никаких оценок объекта: хороший-плохой, красивый-некрасивый, шершавый-гладкий и пр. Только потом возникает много различных характеристик-концепций-стереотипов. И таким образом, "...в тот момент, когда ментальное сознание познает объект, оно познает его неправильно. Оно познает его как нечто, имеющее объективное существование, обладающее самобытием. Если этот объект представляется уму плохим, то с объективной стороны, как если бы он был плохим по своей природе. И из этого возникают все омрачения." [4, С.5] Мысль-концепция это, как правило, неполное знание или неведение. В реальности же нет объектов обладающих самобытием, все имеет взаимозависимое происхождение. Если "вглядеться" в свой ум-сознание, то становится ясно, что это ментальное сознание видит, слышит ..., которое по своей природе ясно и по своей функции способно к познанию. Не существует какой-то ум, который познает другой ум, то есть два ума, которые что-либо познают. Нужно просто пребывать в природе ума, которая наделена ясностью и

способностью к познанию. И если прибывать в этом состоянии ясности и познания, тогда появится больше шансов познать реальность, как она есть. И понятие "когнитивность", в таком контексте, приобретает смысл осознанности, целостного познания. "Чтобы увидеть, что происходит на самом деле, мы должны сесть, исследовать свой ум и изучить свой опыт. Нам нужно пройти через этот процесс." [5, С.8]

Когнитивно-психологическая архитектура. Познание окружающего мира человеком включает в себя познание физического пространства, и уже как его части собственно природной и искусственной, архитектурной среды. Человек "обитает" в нем, формирует и, одновременно, формируется им. В этом пространстве существует множество объектов, возникает множество процессов и взаимодействий. Поведение, восприятие, обучение человека зависит от того, как человек относится к физическому пространству, что он видит, слышит, нюхает, щупает. Согласно свойству психики, с течением времени, человек все больше "окостенивает", перестает многое замечать, и реагирует только на сильнодействующие или отрицательные воздействия. Познавательная функция ослабевает, заменяется стереотипами-концепциями, а вместе с этим и снижается и останавливается процесс осознания, "видения" реальности. Человек пребывает в им же созданной "усеченной" реальности. Но даже незначительные изменения в привычном, "познанном" пространстве может вызвать изменение "видения", сознания человека, привести к каким-то новым ощущениям, эмоциям, открытиям. Но важно, чтобы эти изменения носили деятельностный характер, то есть человек должен стать не только наблюдателем-потребителем, но и соучастником-творцом пространства. Для того чтобы изменится, человеку надо заглянуть туда, куда он никогда не смотрел; пойти туда, куда он никогда не ходил; сделать то, что он никогда не делал или смотрел, ходил, делал очень-очень давно, в раннем детстве...

Окружающее нас архитектурное пространство, как правило, сугубо утилитарно, функционально - дома, в которых мы живем и работаем, улицы, по которым мы ходим... На наш взгляд, современная тенденция при создании архитектурной среды состоит в следующем. С одной стороны, все больше удобства и безопасности, а с другой, все больше регламентирования, зонирования и изоляции. Круг замыкается. А отсутствие усилий и изоляция - это процессы стагнации и деградации человека, снижение его осознанности и, может поэтому, так быстро деградирует, "устаревает" и архитектурное пространство. Ведь все взаимосвязано.

Можно улучшать эту утилитарность, делать ее более удобной и эстетически привлекательной, но это не заставляет человека "включать" ум-сознание, не провоцирует на что-то "другое", на открытия в нем самом.

Познание человека-субъекта также связано с людьми-объектами, и это познание происходит в природном и архитектурном пространстве. Пространство может способствовать появлению новых связей между людьми, общению, взаимопомощи...



Рис. 1.1. MM1, 2006, Oslo, Norway / Rintala Eggertsson Architects [6]



Рис.1.2. Tripod installation, Porto, Portugal / LIKEarchitects [7]



Рис.1.3. Lentos Museum, 2003, Linz, Austria /Weber & Hofer [8]

Комментарии к: рис.1.1. - дополнительные границы для размещения и объединения разных процессов; рис.1.2. - условия для "разгадывания" пространства, увидев его с другого ракурса; рис.1.3. - нестандартные условия взаимодействия и возможности побывать в другом образе

Архитектура, как постоянное средство познания самого себя. "Архитектура - иная среда, которая завязывается в промежутке между физическим пространством и искусственной средой."[8] Люди очень редко задают вопросы, так как привыкли решать простые задачи, которые требуют краткосрочные цели. На каждый конкретный вопрос есть логически предвиденный ответ, это линейное последовательное мышление. Люди, как правило, боятся вопросов и действий, которые не имеют конкретных ответов и не виден конечный результат и отсутствует логическое обоснование. В реальности же существует множество ответов. Решение многих проблем можно найти при не заангажированном активном контакте с окружающим миром. Как бы воссоздание из бытия-реальности, а не конструирование в умах-мозгах. Часто можно услышишь от людей, что они не знают что делать. Но это звучит как утверждение, а как не вопрос, требующий ответа и определенных усилий.

На наш взгляд, архитектурное пространство может выступать не как однозначно выраженный конкретный ответ (потребительская архитектура), а создавать за собой шлейф вопросов - тайну, неизвестность, незавершенность.

Архитектурная среда может дать возможность действовать без опоры на конкретный результат, который требует конкретных последовательных, предопределенных и ожидаемых действий. Находясь в архитектурном пространстве у человека должна проявится возможность обратиться к своим посылам и желаниям. Тайна и незавершенность архитектурно пространства может способствовать неясному вызову воображения, с вопросом "Что будет дальше со мной происходить?" Совместное проявление совокупности ощущений придает таинственность пространству, развивает воображение... Вместо ограниченности и фрагментарности - открытость и целостность.

"Нормативно-правильно" организованное архитектурное пространство, с одной стороны, контролирует человека, а с другой, способствует выработке стереотипного видения и поведения. Все предопределено и понятно, что-то происходит само собой, и мы не можем это изменить, а можем только наблюдать и потреблять. Но, ведь важно не изрекать истину, но делать все, чтоб ее почувствовать.

Как правило, окружающее человека городское пространство не принимает участие в формировании иного отношения к событиям, не сопутствует рождению новых мыслей и не наполняет его новыми эмоциями. В нем нарушена связь между принятием решений, поведением и новыми ощущениями. Это инертное пространство.

Формирования взаимосвязи человека и пространства с помощью конгнитивно-психологической архитектура. Рисунки А.В. Коновалюк.

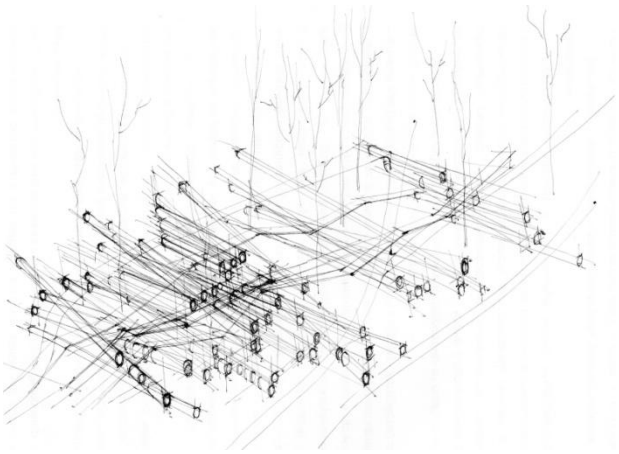


Рис.2.1. Пространство для игр между незнакомыми людьми для превращения пассивного наблюдателя в участника процесса

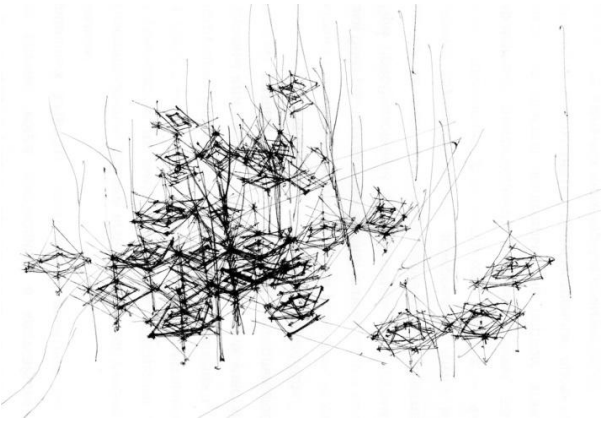


Рис.2.2. Пространство для сосредоточения и разсосредоточения внимания с целью развития объемно-пространственного мышления

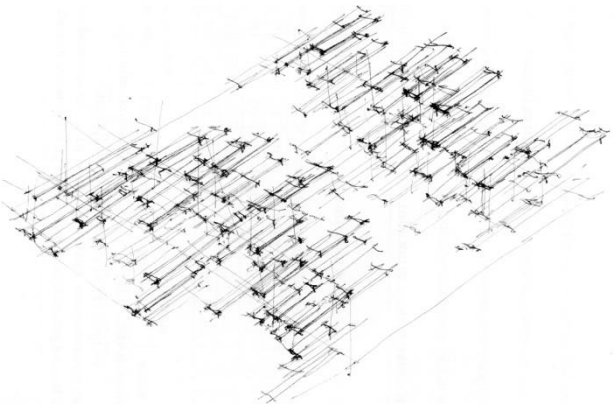


Рис. 2.3. Создание условных границ в пространстве для вмещения разных процессов. Пульсация пространства, свертывание и развертывание, уплотнение и открытие.

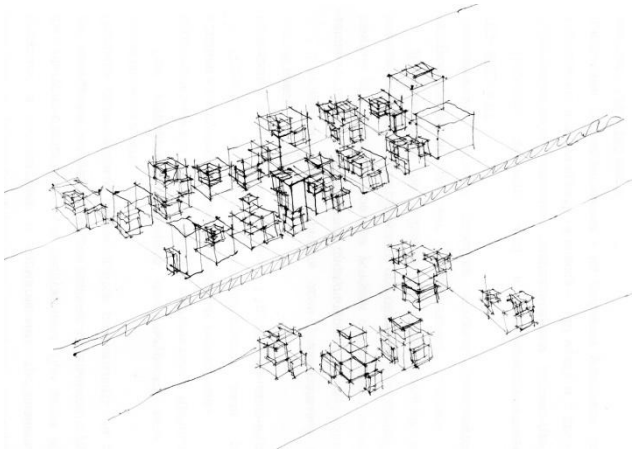


Рис. 2.4. Пространство для развития разнообразных процессов. Привлечение творческих людей. Зарождение процессов без конкретных и явных указаний

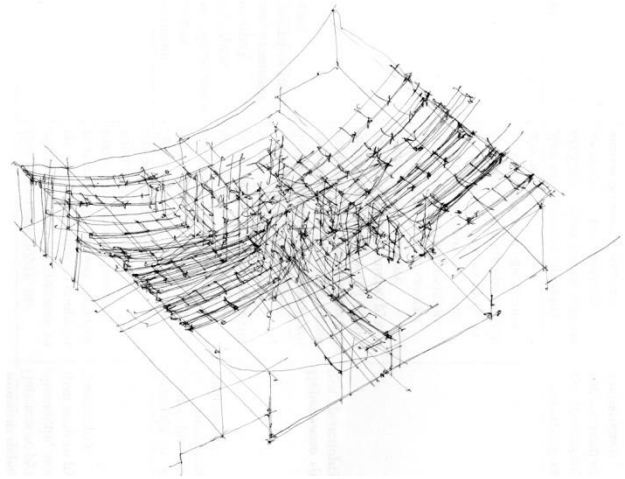


Рис. 2.5. Искусственное проявление и подчеркивание природного окружения. Создание условий для переживания новых эмоций

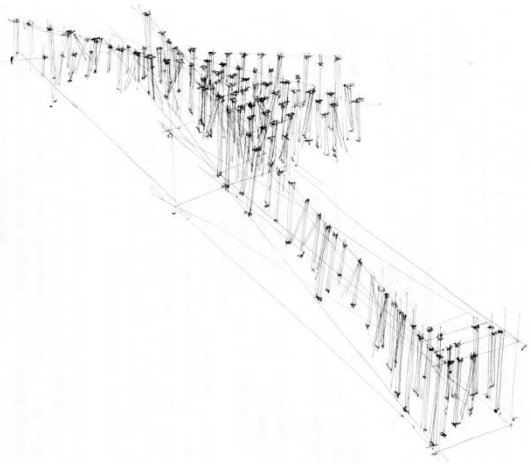


Рис. 2.5. Проявление невидимых изменений среды. "Звук" ветра. Неявные изменения в пространстве для наблюдения за неявным потоком мыслей.

Задачи когнитивно-психологической архитектуры. Задействовать архитектурное пространство в формировании новых отношений к событиям. Создать пространства с разным чувствительным, эмоциональным наполнением с переменчивыми ритмами, в котором человек будет учиться наблюдать за своими чувствами и ощущениями, наблюдать за людьми и понимать их ощущения. Осознавая свое состояние человеку проще его изменить. Таким образом люди учатся формировать более целостные состояния, независимые от

мимолетных фрагментов-событий. Мы постоянно принимаем решения, как нам быть и кем нам быть, но редко это осознаем. Однажды принятое решение определяет ориентир и восприятие многих последующих событий.

Сблизить людей, создав нестандартные условия контакта в архитектурном пространстве. Создать условия для наблюдения за прохожими, для взаимодействия между людьми, условия для решения совместных проблем.

С помощью пространственных ситуаций, которое во времени не соответствует ожиданию людей, научить изучать пространства-события, а не принимать либо отторгать в соответствии с пережитым опытом-знанием. Создать условия для гибкости и открытости в поведении с людьми и ситуациями. Иное отношение к объекту реальности изменяет его восприятие человеком.

Вместо организованного пространства, как проекции верований-установок, сформированных прошлым опытом - неожиданное пространство, которое постоянно открывает человеку самого себя и мир вокруг него.

"Наша жизнь формируется нашим умом."[5, С. 49] Согласно когнитивной психологии, способность человека менять способ видения вещей - это естественная функция его ума. Смысл любой получаемой нами информации в значительной степени определяется окружением, в котором мы её воспринимаем.

Вместо заключения. В буддизме общеизвестные чувства человека - зрение, слух, обоняние, осязание и вкус называются вратами восприятия. К ним добавляется ментальное сознание. "Традиционной метафорой шести сознаний служит дом с пятью входами — по одному на каждой стороне и ещё с одним на крыше. Эти пять входов соответствуют пяти чувственным сознаниям. Теперь представьте себе, что кто-то впустил в этот дом обезьяну. Обезьяна символизирует ментальное сознание. Внезапно оказавшись на свободе в большом доме, обезьяна, естественно, начинает резвиться, прыгая от одного входа к другому, рассматривая вещи, выискивая что-нибудь новое, другое, интересное. В зависимости от того, что она находит, эта сумасшедшая обезьяна решает, является ли найденный объект приятным или неприятным, хорошим или плохим, в некоторых случаях просто скучным. Прохожие видят обезьяну в каждом окне и могут подумать, что в доме мечутся пять обезьян. Хотя на самом деле обезьяна там всего одна: беспокойное, необученное ментальное сознание." [5, С.81]

Литература

1. Когнитивность [Электронный ресурс]. Режим доступа к: http://www.psychologos.ru/articles/view/kognitivnost

2. Бек А., Раш А., Шо Б., Эмери Г. Когнитивная терапия депрессии — СПб.: Питер, 2003. — 304 с.
3. Когнитивная психотерапия расстройств личности / Под ред. А. Бека, А. Фримена. — СПб.: Питер, 2002. — 544 с.
4. Геше Джампа Тинлей. Ум и пустота М.:"Цонкапа", 2002. - 224с.
5. Йонге Мингьюр Ринпоче. Будда, мозг и нейрофизиология счастья. Как изменить мир к лучшему / Пер. с англ. Дордже Сонам. - М.: Открытый мир, 2010, - 368с.
6. MM1 – Exhibition Room For Contemporary Art [Электронный ресурс]. Режим доступа к: http://www.archdaily.com/625813/mm1-exhibition-room-for-contemporary-art-rintala-eggertsson-architects/
7. Tripod installation by LIKearchitects is all stairs and balconies [Электронный ресурс]. Режим доступа к: http://www.dezeen.com/2015/05/18/tripod-installation-likearchitects-stairs-balconies-porto-portugal/
8. Signs of the Times: 13 Architectural Signage Designs [Электронный ресурс]. Режим доступа к: http://weburbanist.com/2011/05/13/signs-of-the-times-13-architectural-signage-designs/
9. Су Фудзимото Лекция "Между природой и архитектурой", 30 июля 2014г., Москва, Институт "Стрелка"

Анотація

У статті розглядаються питання про взаємозв'язок і взаємовплив людини і архітектурного простору. Піднімається проблема про ступінь чутливості сприйняття людиною навколишнього простору через об'єкти архітектури, як необхідної умови культурно-духовного розвитку і усвідомлення самого себе. Висувається гіпотеза про можливість розвитку уваги, уяви, інтуїції за допомогою когнітивно-психологічної архітектури.

Ключові слова: когнітивно-психологічна архітектура, когнітивність, сприйняття, пізнання реальності, ментальна свідомість.

The summary

The article examines the relationship and interaction of human and architectural space. It raises issues about the degree of sensitivity of the human perception of the surrounding space through architectural objects, as a prerequisite for cultural and spiritual development and awareness of itself in reality. A hypothesis about the possibility of a human attention, imagination, intuition, using cognitive and psychological architecture.

Keywords: cognitive psychological architecture, cognition, perception, cognition of reality, mental consciousness.

УДК 7203 (2)

О. Ф. Ященко
доц. каф. ОА і АП КНУБА

ХАРАКТЕРНІ АРХІТЕКТУРНІ ДЕТАЛІ ТА ДЕКОРАТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ В АРХІТЕКТУРІ ХРАМІВ ЧЕРНІГІВЩИНИ

Анотація: в статті розглянуто характерні деталі та декоративні елементи в архітектурі православних храмів Чернігівщини в період XVIII – поч. XX ст.. Висвітлено процентні показники для Чернігівського регіону.

Ключові слова: храмова архітектура, Чернігівщина, кількісні показники, архітектурні деталі, декоративні елементи.

Досліджуваний період характеризувався жорсткою регламентацією архітектури консервативними наказами Синоду православної церкви. Свідченням цього є масове будівництво в містах та селах Чернігівщини та суміжних регіонів церков за типовими проектами затвердженими губернським архітектором.

Основними визначниками стилю є деталі, аналізуючи які можна прослідкувати уподобання і характерні ознаки даного регіону.

Пілястра — плаский виступ у стіні будівлі. Зовні має ознаки колони — базу, тіло, але без інтазісу, капітель. Даний елемент споруди може мати як конструктивну, так і декоративну функції. Найчастіше ж вони використовували в декоративній ролі для оздоблення і ритмічного членування храму спареними напівциркульними вікнами та нішами). 10 % - килевидне та кокошникове оздоблення арочних вікон (церква в селі Некрасівка 1911 р. Глухівського повіту, м. Городня 1865 р. Церва св. Феодосія (1910 р.) в Коропі на Чернігівщині. Над вікнами келевидні стрільчасті сандрики.), 10% - арочна, лучкова із сандриком (с. Оленівка Борознянського повіту 1895 р., с. Семенівка порожнього тла стіни, фасаду, дзвініці тощо. Було розглянуто пілястри в дерев'яних та мурованих храмах Чернігівщини як одного з декоративних елементів споруди. Та визначено у відсотковому співвідношенні найбільш характерні пілястри храмових споруд.

Отже, для мурованих храмів: 60% пілястр стовбур із низькою базою (церква с. Вікторівка Глухівського повіту, с. Шумилівка Новозибкінського повіту1886 р., Преображенська церква в м. Ічня Борознянського повіту 1873 р.,та інші), 40% стовбур елемента із високою базою (церква в с. Семенівка Глухівського повіту 1865 р., церква в с. Березна Чернігівської губернії 1894 р, церква в с. Чуровичі Новозибкінського повіту 1910 р.та інші).

В дерев'яних – 55% стовбур із низькою базою (церква в с. Покошичі Кролівецького повіту 1908 р., церква в м. Городня 1865 р., та інші.), 35% - пілястри із високою базою (церква в с. Голубовичі Городнянського повіту 1895 р., с. Охремієвичі Городнянського повіту 1886р., та інші.), 10% де стовбур декоративного елементу фігурний (церква в с. Кусі Городнянського повіту 1910 р., с. Нізковки Сосницького повіту 1895 р., та інші).

Одним з характерним декоративним елементом храмової споруди досліджуваного періоду є фронтон точніше основна його частина тимпан це - трикутне поле фронтону з живописними або скульптурними оздобами. Тимпани мурованих храмів: Благовіщенська церква в м. Сураж 1895 р., Успенська церква в с. Новий Биків 1804 р., та інші. Дерев'яних храмів: церква в с. Шатриці Новгород-Сіверського повіту 1909р., с. Локнисте Чернігівського повіту 1916 р., храм в с. Галицьке Ніжинського повіту 1884 р., та інші. Отже, тимпани фронтонів храмів різноманітні за оздобленням, як із пустим полем так із скульптурною ліпниною, з отворами різної форми, облицьовані дошкою.

Фриз (під карнизним фриз) - є однією із складових карнизу який буває верхній і проміжний. Стрічка фризу - витягнута по горизонталі різновидності фризу такі як: фриз алмазний — орнаментальна прикраса, виконана у вигляді гранованих кубиків; випуклий — у перетині має випуклу форму.

Фризи застосовуються не тільки для прикрашання громадських споруд, але і широко застосовується і в будівництві дерев'яних та мурованих храмів. Храмова архітектура Чернігівщини не є виключенням. Найбільш поширенішим серед мурованих храмів є гладкий фриз, якій зовсім не мав орнаменту чи ліпнини в процентному співвідношенні з проаналізованих храмів складає близько 70%. (храми с. Некрасівка Глухівського повіту 1911 р., м. Сураж Благовіщенська церква 1895 р, м. Ічня Преображенська церва 1873 р., та інші). Тож є чимала кількість храмів близько 35% де фриз різьблений квадратом (церви с. Оленівка Борознянського повіту 1895 р., с. Березна Глухівського повіту 1878 р., м. Ічня Борознянського повіту Преображенська церква 1873 р. та інші).

Важливім функціонально-декоративним елементом побудови завершення фасадів являється декоративний елемент карниз. Вони поділенні на елементи мурованих і дерев'яних храмів. При аналізі співвідношення видів кількості застосованих карнизів на мурованих храмах було виявлено, що карнизів з гладким фризом використано 60% від кількості проаналізованих храмів. Наприклад карниз на церкві в с. Плоске Ніжинського повіту 1910 р.

Найбільш використані в процентному співвідношенні карнизів на дерев'яних храмах це багатопрофільні 55% (Пророка Іллі с. Дремайлівка Ніжинського п. 1865 р.)

ТИМПАНИ ФРОНТОНІВ МУРОВОНИХ ХРАМІВ



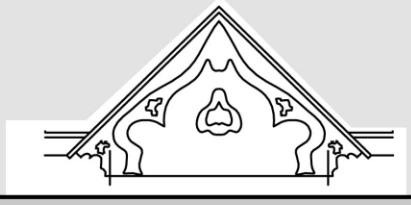
Покровська церква в с. Білокопитів Глухівського п. 1911 р.



Церква в с.Некрасівка Глухівського п.1911р.



Церква Петра і Павла в м.Клинці Брянська обл. 1835-1848рр.



Церква в с.Песное, Лесная, Березнянського п. 1909р. пер



Благовіщенська ц. в м. Сураж 1895р. пера.

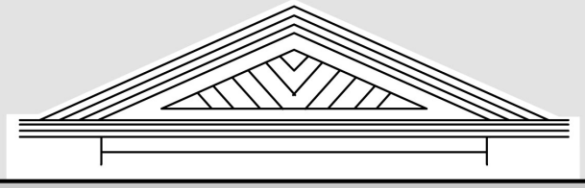


Успенська церква в с. Новий Биків 1804р.

ТИМПАНИ ФРОНТОНІВ ДЕРЕВЯНИХ ХРАМІВ



Церква в с.Шатриці Новгород- Сіверський п.1909р.



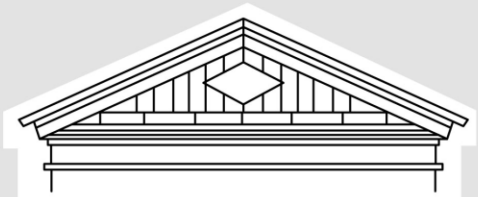
Церква в с.Нізковки Сосницького п.1915р.



Церква в с.Макович Глуховського п.1911р.



Церква в с.Локнисте Чернігівського п.1916р.



Цекрва в с.Галицьк Ніжинського п.1884р.



х.Успіння в с.Певнища Городнянського п.1910р.

1.1

ДЕКОРАТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ. ТИМПАНИ ФРОНТОНІВ

В дерев'яному храмовому зодчестві Чернігівщини найбільш поширеним був різьблений трикутником, або схожої геометричної форми близько 80% храмів (церкви в м. Чемер Козелецького повіту 1886 р., с. Кусі Городнянського повіту 1910р., с. Шатриці Новгород-Сіверського повіту 1909 р., та інші.) В 20% храмів фриз був різьблений орнаментом з повторюваних елементів (церва в м. Городня 1816 р. та інші.) Михайлівська дерев'яна церква в с. Даничах Ріпкинського району побудована в кінці XIX ст. Будівля прикрашена кокошниками, набірним фризом. Церква є однією з небагатьох високохудожніх дерев'яних культових споруд періоду історизму на Чернігівщині.

Комплексне дослідження архітектурної спадщини Чернігівщини (на прикладі храмової архітектури) дозволило не лише відтворити окремі об'єкти, а й впровадити народні традиції в сучасному храмовому будівництві. Та встановити передумови і тенденцій стильового розвитку храмової архітектури Чернігівщини (XIX- початок XX ст.ст.) у контексті всієї історії храмового будівництва.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бартенев И. А., Батажкова В. Н. Очерки истории архитектурных стилей. – М.: Изобразительное искусство, 1983. – 383 с.

2. Антонович Д. Характер українських дослідів над українським архітектурним стилем // Дзвін. – 1913. – № 12. – С. 481 – 487.

3. Ігнаткін І. О. Архітектура // Історія українського мистецтва. В 6 т. – К.: Гол. ред. УРЕ, 1970. – Т. 4. – Кн. 2. – С. 17 – 45.

4. Карпович В. Малороссийское церковное зодчество // Строитель. – 1905. – № 10. – С. 362 – 382.

5. Вечерский В. Памятники архітектури й містобудування лівобережної України. // ТОВ „Видавничій дім А.С.С.", 2005 -586с.

6. Вечерский В. Втрачені об'єкти архітектурної спадщини України. // Головкиївархітектура. Друкарня фірми „ЕСЕ", 2002 -594с.

Аннотация

В статье рассматриваются характерные детали и декоративные элементы в архитектуре православних храмов Черниговщины в период XVIII – нач. XX в.. Наведено процентные показатели для Черниговского региона. Ключевые слова: храмовая архитектура, Черниговщина, количественные показатели, архитектурные детали, декоративные элементы.

Annotation

The article deals with characteristic details and decorative elements in architecture pravoslavnih churches of Chernihiv oblast in the period XVIII – early XX century. Induced percentage values for Chernigov region.Key words: temple architecture, Chernihiv, quantitative indicators, architectural details, decorative elements.

УДК 7203 (2)

О.Ф.Ященко
доц. каф. ОА і АП КНУБА

КІЛЬКІСНІ ПОКАЗНИКИ ПРАВОСЛАВНИХ ХРАМІВ І НАСЕЛЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРНІГІВЩИНИ У XVIII - ПОЧАТКУ XXI СТ.

Анотація: в статті розглянуто кількісні показники православних храмів і населення на території Чернігівщини, їх взаємозалежність в період XVIII – поч. XXI ст.. Висвітлено які вчені історії і теорії архітектури працювали з храмами Чернігівського регіону.

Ключові слова: храмова архітектура, Чернігівщина, кількісні показники, вчені архітектори.

Храмові споруди є найяскравішим прикладом зміни художніх смаків суспільства, стильових процесів, що видозмінювались, переходячи від епохи до епохи.

В наші дні, коли почалося відродження архітектурно-історичних пам’яток українського народу, постає проблема у недостатній дослідженості архітектури церков з метою їх відновлення, реконструкції і реставрації.

Досліджуваний період характеризувався жорсткою регламентацією архітектури консервативними наказами Синоду православної церкви. Свідченням цього є масове будівництво в містах та селах Чернігівщини та суміжних регіонів церков за типовими проектами затвердженими губернським архітектором.

В сучасних умовах для Чернігівщини є актуальною проблема повернення і відродження спадкоємного зв’язку з православними культовими традиціями дореволюційного періоду. Складність полягає в тому, що дану тему майже не досліджували в наукових працях та літературі, оскільки в радянський період культова архітектура досліджувалася вкрай обмежено, а синодальний період в православному церковному будівництві традиційно вважався неколоритним, типовим, періодом панування консерватизму.

Попри відсутність систематичних досліджень архітектури синодального періоду на Чернігівщині маємо значну кількість храмів, більшість яких збереглися досьогодні і потребують системного дослідження з метою фахової реставрації і здійснення пам’ятко-охоронних заходів.

В 1857 році Чернігівська єпархія включала в себе: духовну семінарію і 52 благочиння, 11 – чоловічих та 4 жіночих монастирі, 1- кафедральний собор, 15- міських соборів, 968- приходських храми, 4 храми при казенних закладах, 6- домових храмів, 36- храми при цвинтарях, 49-приписних храми, 19- храми

однієї віри, загальна кількість 1063 храмів без врахування храмів на території монастирів. При цьому загальна кількість населення Чернігівської єпархії становила 1.276.077 осіб. Наприклад: в 1770 році на Чернігівщині нараховувалось 567 храмових споруд, в 1912 році Чернігівська єпархія налічувала 1564 храми , загальна кількість храмів станом на 2010 рік - 545 при загальній кількості населення 1 078 828 мешканців (станом на 1 грудня 2012 року) (рис.1.1).

В сучасних умовах Української державності ставлення до релігії та державно - церковних відносин регламентується Законом України ”Про свободу совісті та релігійні організації, метою якого є гарантувати права громадян України на свободу совісті і забезпечити рівність, захист прав і законних інтересів громадян України незалежно від їх ставлення до релігії, визначити обов’язки держави по відношенню до релігійних організацій і навпаки.І Указом Президента України "Про заходи щодо відтворення видатних пам'яток історії та культури" (1995 р). Постанова Кабінету Міністрів України “Про вдосконалення Положення про Державний реєстр національної культурної спадщини” (1992 р.), Концепції сталого розвитку населених пунктів (1999 р.),Закону України про охорону культурної спадщини України (2000 р.).

Під час роботи над документами (близько 140 документів) Державного архіву Чернігівської області було виявлено неналежний стан багатьох архівних справ, що поставило необхідність створення графічної реконструкції планів та фасадів деяких храмових споруд, які не збереглися до нашого часу.

Постає проблема у недослідженості архітектури дерев’яних та мурованих храмів з метою їх відновлення, реконструкції і реставрації, тож є актуальною проблема комплексного дослідження структури церковного зодчества Чернігівського регіону, яке дозволить хоча б частково відтворити втрачені шедеври.

Недостатня вивченість спадщини храмового зодчества Чернігівщини вимагає вивчення не лише історії кожного об’єкта, а й тих факторів і чинників, які впливали на процес формування церковної архітектури, оскільки станом на 1980-86 рік велика кількість церков України була зруйнована.

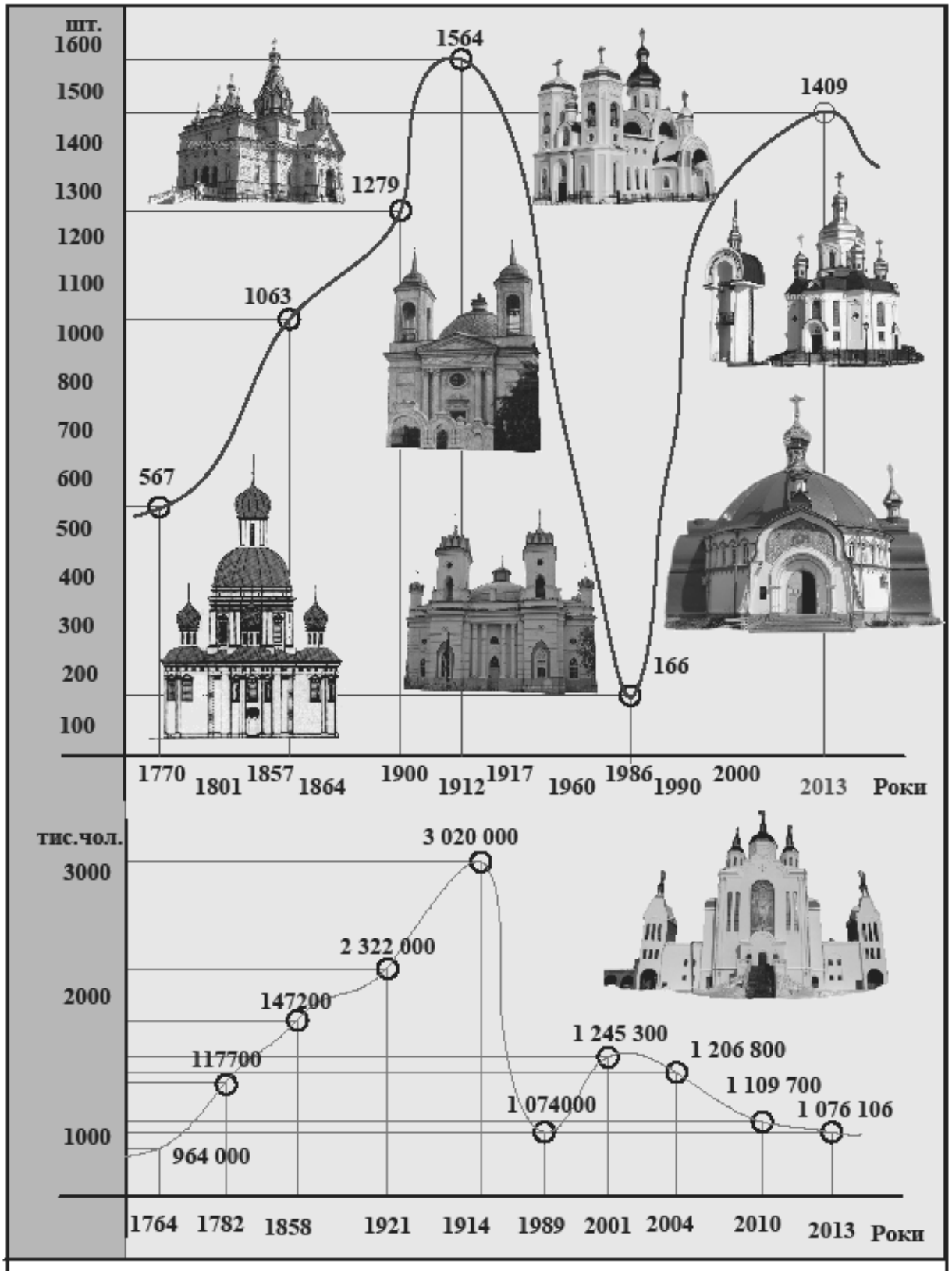


Рис.1.1 **Статистичні показники, щодо кількості храмів і населення**

Комплексне дослідження архітектурної спадщини Чернігівщини (на прикладі храмової архітектури) дозволило не лише відтворити окремі об'єкти, а й впровадити народні традиції в сучасному храмовому будівництві. Та встановити передумови і тенденцій стильового розвитку храмової архітектури Чернігівщини (XIX- початок XX ст.ст.) у контексті всієї історії храмового будівництва.

Підґрунтям до даного комплексного дослідження стали різні наукові праці Асєєва Ю., Вечерського В., Вироцкий В., ГрушевськогоМ., Єрошкіної О., Кодіної В., Логвіна Г., Маркевича О., Моргилевського І., Некрасова О., Павлуцького Г.,. Січинського В., Таранущенка С., ТолочкаП., Філянськи Н., Холостенка М., Цапенка М.,Чепелика В., Щербаківського В., Юрченка П. Вони зібрали інформацію про наявність церков в селах і містах, вишукували в архівах історичні відомості, фотографії, склали обміри існуючих на той час церков. А також архівні справи, праці з історії України, російські публікації вчених та літературні джерела

Робота Соченка В. «Храми нашої долі: церква Богородиці Десятинна Хрестителя і Просвітителя Русі Володимира Святого. Проблеми відродження» розглянув історичне середовище десятинної церкви і церковно-палацового ансамблю київського дитинця. Лошаков І. зробив прорив у проектуванні культових споруд із застосуванням сучасних форм і технологій. Слєпцов О. книзі «Архітектура православного храму» висвітлює питання історії, традицій і канонів православного храму;

З останні десятиріччя було напино ряд дисертацій: Буличева Т. дає наукове обґрунтування основних напрямків проектування сучасних храмів і духовних комплексів. Івашко Ю. висвітила досвід комплексного вивчення дерев'яних церков архітектури Київщини XVII кінця XVIII ст. Тарас Я. «Українська сакральна дерев'яна архітектура» Словник-довідник містить визначення майже 500 термінів і понять сакрального дерев'яного будівництва, Водотика О.В розглянула історію храмобудування і дає рекомендації для сучасного проектування храмів на теренах всієї країни. Прибега Л. в своїх дослідженях висвітлює проблеми народної архітектури.

Куцевич В. в своєму посібнику виклав містобудівні, архітектурно-планувальні, будівельні. технологічні, інженерні та канонічні вимоги та рекомендації з проектування культових будинків та споруд різних конфесій.

Жовкла О. в своїй роботі висвітлює питання духовних навчальних закладів, узагальнюючи вітчизняний і закордонній досвід.

Слєпцов О., вчений і проектувальник, у книзі «Архітектура православного храму» висвітлює питання історії, традицій і канонів

православного храму; висвітлюється основа православного храмобудівництва – ідеологія, символіка і особливості архітектурно-художньої образності храму.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бартенев И. А., Батажкова В. Н. Очерки истории архитектурных стилей. – М.: Изобразительное искусство, 1983. – 383 с.
2. Антонович Д. Характер українських дослідів над українським архітектурним стилем // Дзвін. – 1913. – № 12. – С. 481 – 487.
3. Ігнаткін І. О. Архітектура // Історія українського мистецтва. В 6 т. – К.: Гол. ред. УРЕ, 1970. – Т. 4. – Кн. 2. – С. 17 – 45.
4. Карпович В. Малороссийское церковное зодчество // Строитель. – 1905. – № 10. – С. 362 – 382.
5. Вечерский В. Памятники архітектури й містобудування лівобережної України. //ТОВ „Видавничій дім А.С.С.”, 2005 -586с.
6. Вечерский В. Втрачені об’єкти архітектурної спадщини України. // Головкиївархітектура. Друкарня фірми „ЕСЕ”, 2002 -594с.

Аннотация

В статье рассматриваются количественные показатели православних храмов Черниговщины, их взаимозависимось в период XVIII – нач. XXI ст.. Описано какие ученые истории и теории архитектуры работали с храмами Черниговского региона.

Ключевые слова: храмовая архитектура, Черниговщина, количественные показатели, ученые архитекторы.

Annotation

The town-planning situations features of allocation of the Orthodox churches in settlement and zoning structure of church steading in Chernigov region that were designed during the XIX to the early XX century were investigated in the article. By way of examples of the different settlements it was represented the basic principles their allocation and orientation that were used in allocation of the churches in the analyzed region.

Key words: temple architecture, church architecture, Chernigov region, town-planning situations, church orientation.

МІСТОБУДУВАННЯ

УДК 711

М. М. Дьомін,
док. арх., професор,
О. І. Сингаївська,
д. т. н., доцент,
кафедра міського будівництва
Київський національний університет будівництва і архітектури

ОБ'ЄКТИ МІСТОБУДУВАННЯ

Анотація: розглянуто об'єкти містобудування – соціоекосистему та містобудівні системи різного масштабу і функціонального змісту.

Ключові слова: об'єкти містобудування; соціоекосистема; містобудівні системи.

Згідно закону «Про регулювання містобудівної діяльності» *об'єкти містобудування* поділяються на три категорії – *державного, регіонального і місцевого* рівнів.

Об'єкти містобудування:

- на державному та регіональному рівнях є – *територія держави, групи областей, областей, адміністративних районів*;

- на місцевому рівні – комплекси об'єктів будівництва в межах населеного пункту, його функціональної зони, планувального, житлового району, мікрорайону (кварталу), приміської зони [4 с.3], а також *населені пункти*.

Автори «Основ теорії містобудування» [3] в якості «об'єктів містобудівного дослідження і проектування розглядають – *міста і селища, житлові і громадські комплекси, промислові райони і зони відпочинку, а також райони, що містять ряд поселень і міжселенні території* [3 с. 13].

Провідний вчений – професор І. М. Смоляр автор академічного видання – «Термінологічний словник з містобудування» розглядає об'єкти містобудівного проектування і об'єкти містобудівного дослідження як самостійні об'єкти.

Під терміном об'єкту проектування він розуміє – «*реальну містобудівну ситуацію, місто, міський район, комплекс міської забудови, будівлі та споруди*», які слугують ціллю і предметом (об'єктом) перед проектних

досліджень, містобудівного і архітектурного (!) проектування [2 с.112]. Об'єктом дослідження тут є «реальний об'єкт *(місто, район міста, містобудівний комплекс(?), транспортна мережа міста або району і т. п.)*, що являє собою предмет *містобудівного* дослідження та аналізу, які виконуються в наукових або проектних цілях [2 с.112].

Важко коментувати цитовані тексти опубліковані великими тиражами у надто відповідальних виданнях і які справляють не аби який вплив на формування професійних уявлень фахівців сфери не тільки містобудування, але й усіх причетних до проблем управління процесом містобудівного розвитку.

Наведені визначення свідчать скоріше про актуальність проблем змістовного визначення сутності об'єктів містобудування як об'єктів керованого розвитку, їх властивостей, типології та методів дослідження.

Поняття об'єкту містобудування і об'єкту будівництва (архітектурна діяльність) мають принципові відмінності. Об'єкт містобудування – це завжди *територія* (планування території держави, областей, районів, міст, планування і забудова житлових, промислових, ландшафтно-рекреаційних районів, мікрорайонів, кварталів, площ, вулиць та ін.

Об'єкт архітектури – окремі споруди або їх комплекси.

Очевидно, об'єктами містобудівного дослідження і проектування (об'єктами містобудування) слід вважати ті, що є предметом комплексу проектно-планувальних робіт на стадіях схем і проектів планування територій, генеральних планів населених пунктів, детальних планів територій. Результатом цих студій є – «містобудівна документація» – затверджені текстові і графічні матеріали з питань регулювання планування, забудови та іншого використання територій [4 с.1].

Решта об'єктів таких як «комплекси об'єктів будівництва», будівлі та споруди» відносяться до категорії об'єктів архітектури і є предметом проектно-вишукувальних робіт.

«Функціональна і територіальна зв'язність й упорядкованість елементів надає містобудівним об'єктам *цілісність* відносну *автономність* і *стійкість***,** що дозволяє розглядати їх як *містобудівні системи* [3 с. 13].

За визначенням О. Гутнова, який включив у професійний обіг термін «містобудівні системи», тобто «сукупність просторово організованих і взаємопов'язаних матеріальних елементів технічно освоєних територій, будівель та споруд, шляхів та інженерних комунікацій, сумісно з природними компонентами, формуючих середовище суспільної життєдіяльності на різних територіальних рівнях» [3 с. 14]. «Містобудівні системи являють собою продукт будівельного виробництва, що дає підстави розглядати їх як складні *техногенні* системи» [3 с. 14].

Як бачимо, усі об’єкти містобудування визначаються переважно у діючих адміністративних межах – держава, області, адмінрайони, міські та сільські поселення. Інші об’єкти, такі як «містобудівні комплекси», «комплекси міської забудови», «житлові та громадські комплекси», «реальна містобудівна ситуація» взагалі не мають змістовного визначення.

В той же час відомо, що межі регіонального і міського розселення, які визначаються зоною просторового розповсюдження соціально-економічних зв’язків аж ніяк не пов’язані з адміністративно-територіальним поділом.

Нерівномірний територіальний розподіл виробництва і, відповідно, місць праці, сфери громадського обслуговування населення є причиною виникнення і розповсюдження міжселенних соціально-економічних, трудових, культурно-побутових, ділових, рекреаційних та інших зв’язків. Зростання мобільності населення, поширення і удосконалення транспортної інфраструктури, засобів зв’язку і масової інформації, ділової активності населення роблять неминучим відповідне зростання інтенсивності і поширення меж міграційних процесів, маятникової міграції, посилення соціально-економічної інтеграції поселень, показників рухомості населення. Внаслідок цього, методологічно, окремі населені пункти не можна розглядати як ізольовані від зовнішніх впливів об’єкти містобудівного регулювання.

Межі систем розселення досить чітко визначають функціонально-просторові зв’язки, які реалізуються у вигляді потоків людей, що переміщуються у просторі заради задоволення власних потреб, а також таких, що виникають в процесі життєдіяльності територіальної спільноти.

Трудові та культурно-побутові (соціально-просторові) зв’язки, які вимірюються потоками людей – пасажирів та пішоходів і спрямовані переважно від місць проживання до міць праці, установ і підприємств культурно-побутового обслуговування є відносно стабільним і у просторі, і у часі. Вони, як правило, локалізуються в межах фіксованих територій і мають властивість дещо змінюватись в межах добових та сезонних циклів.

Саме поняття «системи розселення» пов’язане з закономірностями територіального розподілу населення, межі яких визначаються особливостями соціальної і просторової поведінки населення, яка у свою чергу залежить від психофізичних властивостей людей, їх соціальних та фізіологічних потреб.

Просторові аспекти – тобто просторова рухомість населення визначається складним комплексом чинників і умов, головними з яких фахівці виділяють актуальність цілі переміщення, енергетичні (фінансові) витрати, витрати часу, необхідні для подолання певних відстаней та комфорт пересування у просторі. Саме ці фактори визначають зовнішні межі системи розселення. Вони об’єктивно склалися на освоєних територіях, піддаються вивченню і створенню

узагальнених теоретичних моделей просторової поведінки населення, як взагалі, так і в конкретних регіонах [6 с. 74].

Фундаментальні якості системи розселення такі, як: динамічність, тобто здатність до постійних змін під впливом зовнішніх факторів; інерційність, тобто здатність до адаптації до нових умов з деяким запізненням; еволюційність – визначають специфіку дослідження, прогнозування, проектування та оперативного регулювання процесів цілеспрямованого розвитку систем розселення.

Ієрархічна структура сфери громадського обслуговування, яка віддзеркалює фундаментальні властивості і потреби людей, має об'єктивний характер і однозначно визначає функціонально-планувальну структуру систем розселення.

Для містобудівного регулювання важливим є визначення містобудівних об'єктів, що мають властивості цілісності. Властивості цілісності мають регіональні містобудівні об'єкти – системи розселення сформовані на базі найкрупніших міст. Тут мають перевагу внутрішні організаційно-господарські і соціально-економічні зв'язки, якнайкраще виражена локалізація діяльності сфери обслуговування, що забезпечує задоволення практично усіх видів потреб населення, відмічається відносна замкненість міграційних процесів. Саме ці територіальні системи являють собою головні об'єкти містобудівної діяльності. До їхнього аналізу можуть бути залучені усі відомі системні принципи і методи: принцип компактності, принцип визначаючих ознак, принцип інваріантності структури; методи моделювання.

Цілісним об'єктом містобудівної діяльності є регіональні системи розселення, які формуються навколо центрів – великих міст з розвинутою економічною базою, соціальною інфраструктурою, системою міжселенних соціально-економічних (соціально-культурних та трудових) зв'язків, розвинутою транспортною інфраструктурою, зона впливу яких має ієрархічну функціонально-просторову структуру, яка складається із чотирьох рівнів цілісності: «первинні», «місцеві», «локальні», «регіональні» [6 с. 85].

Цілісні об'єкти містобудування є: первинні системи розселення – група поселень у радіусі 5-7 км; місцеві – 12-20 км; локальні (міжрайонні) – 60-80 км; регіональні (міжобласні) 180-250 км.

У великих містах – центрах регіональних систем розселення в якості первинних елементів соціально-планувальної організації території виступають: мікрорайон, житловий район, планувальний район, планувальна зона, місто з його приміською зоною [6 с. 86].

Твердження про те, що «містобудівна система» («техногенна система») постійно розвивається у відповідності до потреб суспільства, потребує, у крайньому разі, деяких пояснень.

Справа у тім, що містобудівна система не є живою істотою. Це лише середовище, інфраструктура, що забезпечує життєдіяльність людей (суспільства). Отже вона являє собою по суті «форму просторової організації суспільства [5 с. 3]. Вона не може розвиватися сама по собі. Вона розвивається лише під впливом людської діяльності спрямованої на пристосування життєвого (урбанізованого) середовища до своїх актуальних, або майбутніх потреб. Процес розвитку, краще сказати трансформація «містобудівної системи» може бути розглянутий в рамках уявлень про місто (систему розселення) лише як про «соціологічну систему» – систему «населення» ⇆ «середовище», де саме підсистема «населення» відіграє активну роль – роль ланки-мотиватора діяльності по перетворенню (розвитку) «середовища», яке в даному контексті виступає в якості «містобудівної системи».

Тому не можна не погодитись з твердженням, що об’єктами містобудівного проектування і дослідження є містобудівні системи різного масштабу і функціонального змісту, що розвиваються, просторова організація яких спрямована на створення середовища суспільних процесів [3 с. 14].

Важливою є думка авторів «Основ теорії містобудування» про те, що з поняттям «містобудівна система» безпосередньо пов’язано поняття «система розселення» [3 с. 14]. Це свідчить про тотожність цих двох понять. Для нас поняття містобудівної системи у визначенні О. Гутнова є синонімом поняття «середовище». «Середовище – як складова (підсистема) соціоекологічної системи «населення» ⇆ «середовище» (воно ж містобудівна система), яка є методологічною основою визначення поняття місто, регіон, як цілісний об’єкт містобудівного дослідження і проектування. А «населення», яке складається із безлічі різного роду демографічних груп, диференційованих за статтю, віком, сімейним станом, джерелами зростання тощо, а також соціальних груп і об’єднань – професійних спілок, політичних партій, груп шанувальників музики, пива, футбольних фанатів та ін. Усі вони, так чи інакше, групуються навколо спільних інтересів. Тут діє не стільки територіальний, скільки цивілізаційний, культурний, професійний, інформаційний, віртуальний простір.

Але усі вони об’єднуються у матеріальному просторі життєвого середовища, де діють соціальна, виробнича, транспортна, інженерна інфраструктури міст, селищ, систем регіонального розселення, що являє собою у сукупності ніщо інше як містобудівну систему – як середовище життєдіяльності соціуму – об’єкт містобудівного проектування. Що ж до об’єкту містобудівного дослідження на передпроектних етапах розроблення

містобудівної документації то тут єдино можливим об'єктом є соціоекосистема [6 с. 10].

Література

1. Территориально-пространственное планирование. Ключевой инструмент развития и эффективность управления с уделением особенного внимания странам с переходной экономикой. ООН. Нью-Йорк и Женева. 2008 г. 67 с. CH-1211 Женева 10.электронная почта: info.ece@unece.org Swetzerland: http://www.unece.org
2. Смоляр И. М. Терминологический словарь по градостроительству. – М.: РОХОС. 2004. 160 с.
3. Основы теории градостроительства. Учебн. Для вузов. Спец. «Архитектура»/ З. Н. Яргина, Я. В. Косицкий, В. В. Владимиров и др.; под ред. З. Н. Яргиной. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с., ил.
4. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
5. Хореев Б. С., Смидович С. Г. Расселение населения: (основные понятия и методология). – М.: Финансы и статистика. 1981. – 192 с., ил.
6. Демин Н. М. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Будівельник. 1991. – 184 с., ил.

Аннотация

Рассмотрены объекты градостроительства – социоэкосистема и градостроительные системы различного масштаба и функционального содержания.

Ключевые слова: объекты градостроительства; социоэкосистема; градостроительные системы.

Abstract

In this article was considered the object of urban development - socio-ecological systems and urban development systems of different scale and functional content.

Key words: object of urban development, socio-ecological system, town planning systems.

УДК 711.554

М. А. Дружинін,
А. М. Плешкановська, *д.т.н., професор*
Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ САНІТАРНО-ЗАХИСНИХ ЗОН НА ПРИКЛАДІ МІСТА ВІННИЦІ

Анотація: розглянуто визначення і розміри встановлення та експлуатації території санітарно-захисних зон. Проведений аналіз функціонування підприємств та рівня їх конфліктності з оточуючими територіями. Для отримання агрегованої оцінки підприємства з точки зору його впливу на міське середовище був використаній графоаналітичний метод, а також експертна оцінка.

Ключові слова: методи, оптимізація, територія,санітарно-захисна зона, міське середовище, агрегована оцінка.

Промислово-виробничий потенціал вітчизняних міст сформований, переважно, за радянських часів, коли відсутня була плата за землю в наслідок державної власності на неї. Територія промислових підприємств визначалась, перш з все, виходячи зі зручності здійснення технологічних процесів, та не ставила на меті економію територіальних ресурсів. Це призвело до того, що площа промислових підприємств та санітарно-захисних зон навколо них займала в містах надто великий відсоток, навіть до 50%.

В наш час, в умовах ринкової економіки, питання мінімізації площі як підприємств, так і їх СЗЗ, виходить на перше місце. Для повного розуміння даної проблеми необхідно знати що таке санітарно-захисна зона, її класи та методи визначення конфігурації.

Санітарно-захисна Зона (СЗЗ) – це спеціально відведена територія, яка призначена для відгалуження промислових підприємств (об'єктів шкідливих викидів) від сельбищної території (житлової забудови), яка призначена для зниження рівня шкідливих впливів до допустимих значень.

Розміри СЗЗ визначають залежно від класу шкідливості підприємства (їх може бути п'ять). На розміри СЗЗ впливають наступні фактори:

1) технологія виробництва;
2) об'єми продукції, що випускається;
3) сумісність підприємств;
4) природні умови.

Відповідно до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів (ДСП 173-96) встановлені наступні розміри СЗЗ:

I клас шкідливості – 1000 м;
II клас шкідливості – 500 м;
III клас шкідливості – 300 м;
IV клас шкідливості – 100 м;
V клас шкідливості – 50 м.

Об'єднання промислових підприємств у промислові райони відбувається на основі різних принципів (кооперування, комбінування та комплексування) та має на меті мінімізацію витрат на випуск одиниці продукції. Проте є ще одна причина такого об'єднання – мінімізація площі СЗЗ за рахунок накладання їх одна на одну та на територію окремих підприємств, що входять до складу промислового району.

Залежно від класу шкідливості, вантажообігу, розміру та інших факторів, промислові райони відносно сельбищної території можуть розміщуватись таким чином:

1) в середині сельбищної зони;
2) на межі сельбищної зони;
3) на відстані від сельбищної зони (за межами).

Конкретна конфігурація СЗЗ може бути визначена двома методами:

Перший метод (нормативний) – відстань від огорожі підприємства залежно від його класу шкідливості;

Другий метод (розрахунковий) – більш точний метод, який базується на визначенні конкретних конкретних місць (джерел) шкідливих викидів та індивідуальних розмірів СЗЗ від кожного з них, далі встановлюється агрегована СЗЗ для підприємства вцілому.

Актуальність питання мінімалізації площі підприємств та їх СЗЗ, вимагає проведення аналізу фактичного стану використання території промислових підприємств та СЗЗ навколо них. Такий аналіз був проведений на прикладі міста Вінниця.

Місто Вінниця є обласним центром та відноситься до крупних міст з населенням бідя 380 тис.осіб. Площа його території складає 6868 га. Площа промислових підприємств разом з СЗЗ, з урахуванням їх групування в промислові райони, складає 1301,7 га, що становить 19% від загальної площі міста. При чому площа власне СЗЗ складає 618 га, це біля 9% від загальної площі міста.

На даний час в місті розташовано 97 підприємств з класом шкідливості від V-го до I- го. З них: 16 – I-го класу 12 – II-го класу; 29 – III-го класу; 20 – IV-го класу та 20 - V-го класу.

Території СЗЗ міста Вінниця використовуються за різним цільовим призначенням: зелені насадження спеціального призначення, комунально-

складські та транспортні об’єкти, промислово-виробничі об’єкти. Крім того, в межах СЗЗ знаходиться такі об’єкти як: ділянки житлової забудови, громадські об’єкти та деякі інші об’єкти, перебування яких не припустимо на даній території виходячи з вимог чинного законодавства.

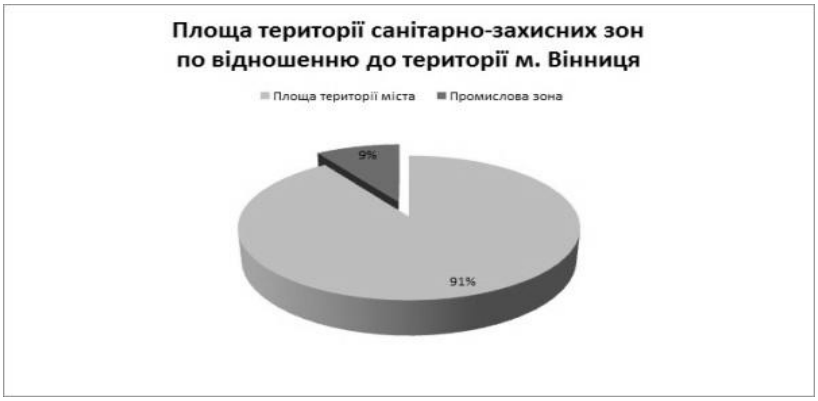


Рис. 1. Площа території СЗЗ по відношенню до території м. Вінниця

Перш ніж надавати конкретні пропозиції щодо оптимізації використання або зміни цільового призначення земельних ділянок в межах СЗЗ, було виконано аналіз розміщення, функціонування та рівня конфліктності з оточуючими територіями підприємств. Аналіз проводився в розрізі зон різної містобудівної цінності, яких в межах міста Вінниці можна виділити чотири: центральна, перша середина, друга серединана та периферійна зона.

Аналіз розміщення підприємств на плані міста свідчить, що в центральній зоні переважають підприємства ІІІ-го класу шкідливості, в першій та другій серединній – підприємства І-го класу шкідливості; та в периферійній зоні – підприємства ІІІ-го класу шкідливості.



Рис. 2. Розміщення діючих і недіючих підприємств відносно зон містобудівної цінності.

Під час проведення дослідження розміщення промислових територій були виявлені діючі та недіючі підприємства. Переважне місце локації недіючих підприємств знаходиться в першій серединній зоні та в периферійній, а основне зосередження діючих – в периферійній зоні.

Наступним питанням аналізу стає несумісність (конфліктність) території СЗЗ та земельних ділянок різного цільового призначення, які безпосередньо знаходяться на території СЗЗ. Такі конфлікти найчастіше виникають у центральній зоні міста, так як в цій частині щільність забудови в рази більше ніж в інших зонах містобудівної цінності.

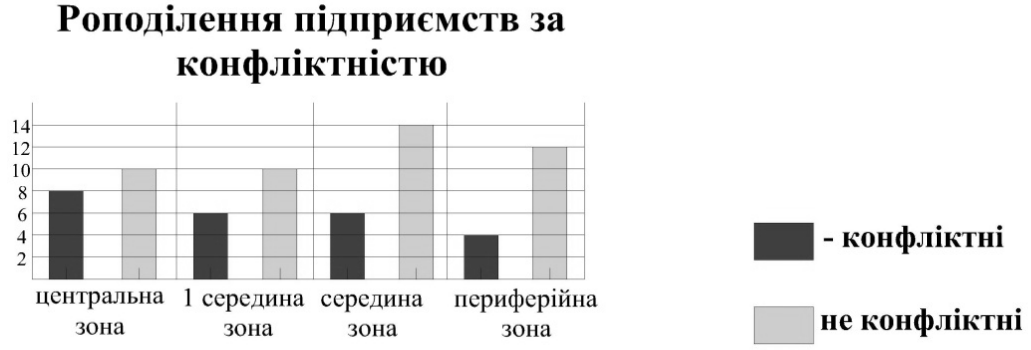


Рис. 3. Розподіл підприємств за конфліктністю відносно зон містобудівної цінності.

Неменьш важливим питанням є вплив підприємства на міське середовище. Для отримання агрегованої оцінки цього впливу був використаний графоаналітичний метод, а також експертна оцінка підприємств.

Підприємства оцінювались за 5-ма факторами:

Ф1 – Площа території підприємства. Мінімальна – максимальна.

Ф2 – Клас шкідливості підприємства від I до V класу.

Ф3 – Локалізація підприємства. Від центральної зони до периферійної зони.

Ф4 – Кількість робітників на підприємстві.

Ф5 – Історико-архітектурна цінність території розміщення підприємства.

Кожному з факторів виставлялась оцінка (бал) від 1-го до 5-ти.

Детальний аналіз проводився для 47 з 97 наявних підприємств в місті Вінниця. Були виключені підприємства, які не працюють або кількість робітників менш 20 чоловік. Було проведено диференціювання підприємств за рівнем конфліктності та виділені підприємства з найбільшими показниками агрегованої оцінки. До них відносяться:

Вінницька кондитерська фабрика;

Вінницький асфальтно-бетонний завод .

Виходячи з проведеної оцінки, можна зробити висновок, про необхідність переміщення цих підприємств за межі міста, але так як на практиці цей варіант практично неможливий через великі капіталовкладення, то необхідно провести модернізацію з удосконалення технологічного циклу виробництва, що призведе до зменшення СЗЗ даного об'єкту.

Конкретні пропозиції що до оптимізації використання СЗЗ були надані для підприємств, які найбільш негативно впливають на міське середовище. Такими підприємствами є: Вінницький асфальтно-бетонний завод, 45-ий Експерементально - механічний завод та Казенне підприємство ФОРТ.

Проведене дослідження дозволяє зробити наступні висновки:

1. Проблеми використання територій СЗЗ є надзвичайно актуальними, зважаючи на частку цих територій в загальній площі міста;
2. Необхідно визначити підходи до формування нової системи критеріїв щодо створення сучасної нормативної бази з цього питання;
3. Визначення правового статусу СЗЗ в умовах різних форм власності на землю.

Список використаних джерел:

1. ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. – К.: Міністерство охорони здоров'я України, 1996. – 84 с.
2. ДБН 360-92**. Містобудування. Планування і забудова міських і сільских поселень. – К.: Мінбудархітектура України, 2000. – 113 с.
3. Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. – М.: Стройиздат, 1984.
4. Солуха Б.В., Фукс Г.Б. Міська екологія / Б.В. Солуха, Г.Б. Фукс. – К.: КНУБА, 2003. – 337 с.
5. Чистякова С. Б. Охрана окружающей среды. – М.: Стройиздат, 1988. – 272 с.
6. Методические рекомендации по формированию и упорядочению промышленно-производственных зон городов УССР / [ред. кол. Е. Е. Клюшниченко, Г. И. Фильваров, Н. П. Абесинова] – К. : КиевНИИП градостроительства, 1988.

Аннотация

В статье рассмотрены определения и размеры установки и эксплуатации территории санитарно-защитных зон. Проведенный анализ функционирования предприятий и уровня их конфликтности с окружающими территориями. Для получения агрегированной оценки предприятия с точки зрения его влияния на городскую среду был использованной графоаналитических метод, а также экспертная оценка.

Annotation

In the article the definition and size of installation and exploitation of the buffer zones. The analysis of the operation of enterprises and their level of conflict with the surrounding areas. For aggregate reviews the company in terms of its impact on the urban environment graphic-analytical method was used and expert evaluation.

УДК 711.554

С. П. Бірюк ,
зав. відділу планування і забудови міст,
Інститут Урбаністики, м. Київ

ПРАКТИКА ТРАНСФОРМАЦІЇ МІСЬКИХ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

Анотація: розглянута практика трансформації міських промислових територій на прикладі розроблених та таких, що перебувають на стадії розробки, детальних планів територій для м. Києва, на основі чого виділені основні етапи трансформації та окреслені проблеми, що при цьому виникають.

Ключові слова: трансформація міських промислових територій, етапи деструктуризації міських промислових утворень, детальний план території.

Регулювання планування і забудови територій на місцевому рівні, згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», здійснюється шляхом розроблення трьох основних містобудівних документів: генерального плану населеного пункту, плану зонування території та детального плану території. Чинним законодавством у сфері містобудування визначено, що строк дії генерального плану населеного пункту необмежений [2]. У зв’язку з цим визначального значення набувають план зонування та детальний план території. Основним документом, що уточнює положення генерального плану населеного пункту і розробляється з метою визначення планувальної організації і функціонального призначення, просторової композиції і параметрів забудови та ландшафтної організації кварталу, мікрорайону, іншої частини території населеного пункту, призначених для комплексної забудови чи реконструкції, є детальний план території. Він, за відсутності затвердженого плану зонування території, визначає також умови та обмеження використання території для містобудівних потреб у межах визначених генеральним планом населеного пункту зон, і слугує основою для розроблення зонінгу.

Проекти детальних планів територій в межах м. Києва, розроблені у 2000–2010 рр., на сьогодні застаріли у зв'язку із зміною нормативно-правової бази, необхідністю урахування уже прийнятих рішень про надання земельних ділянок для будівництва, змін власників та функціонального призначення об'єктів нерухомого майна на цих територіях, новітніх технологій проектування.

Відсутність затверджених планів зонування територій та детальних планів територій призводить до хаотичного розміщення об'єктів, порушення вимог охорони довкілля та культурної спадщини, не дає можливості встановити

обґрунтовані параметри об'єктів при видачі містобудівних умов та обмежень.

Розміщення об'єктів без затверджених детальних планів територій ускладнює проектування вулиць та транспортних розв'язок, призводить до порушень червоних ліній, розміщення комерційно прибуткових об'єктів на територіях перспективного розташування нових парків і скверів, дошкільних освітніх закладів та шкіл.

Крім того, відповідно до чинного законодавства при відсутності затвердженого детального плану території чи плану зонування території забороняється відведення земель для розміщення об'єктів містобудування [2], що спричиняє погіршення інвестиційного клімату.

В зв’язку з цим, в розвиток Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», а також з метою реалізації Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року, затвердженої рішенням Київської міської ради від 15 грудня 2011 року № 824/7060, Київською міською радою 13 листопада 2013 року було прийнято рішення № 518/10006 «Про затвердження міської програми створення (оновлення) містобудівної документації у м. Києві». Перелік територій, для яких необхідно розробити ДПТ, згідно даної програми, налічує 152 позиції [4], а період часу, протягом якого необхідно виконати розроблення містобудівної документації по них складає лише 2 роки. Такі стислі терміни спричинили необхідність залучення до цього процесу великої кількості проектних організацій, що дуже часто спричинює зниження якості розробленої документації, оскільки деякі учасники розробки мають недостатньо високий кваліфікаційний рівень для такого роду робіт.

Серед затвердженого переліку територій, для яких необхідно розроблення (оновлення) містобудівної документації, зокрема Детальних планів територій, увійшли також і території промислових районів та окремих промислових підприємств.

Сучасні тенденції забудови та використання міських територій, а також наявні дані щодо інвестиційних намірів забудови земельних ділянок, які лягають в основу розроблення ДПТ, дозволяють виділити два основних напрямки трансформації міських промислових територій: зміна користувача чи власника окремої частини промислового підприємства або зміна користувача чи власника цілого промислового підприємства з подальшою зміною або збереженням функціонального використання території.

Розглянути ці напрямки можна на прикладі Детальних планів територій, розроблених та таких, що перебувають на стадії розробки, для планувальних утворень у м. Києві.

Територія Державного підприємства Завод «Арсенал». Площа території, в межах якої здійснюється виробнича функція, початково становила

близько 25 га. Однак, на сьогоднішній день потреба підприємства у виробничих площах значно скоротилась, і тому частина виробничих корпусів здається в оренду організаціям і установам, що мають громадську функцію (апеляційний, адміністративний суди, генпрокуратура, торгівельні об'єкти тощо). Ці організації і установи мають наміри щодо відведення у їх користування тієї частини території заводу, яка необхідна для обслуговування будівель, в яких вони розміщуються. І на даний час розробляється документація щодо розподілу території заводу між зацікавленими користувачами.

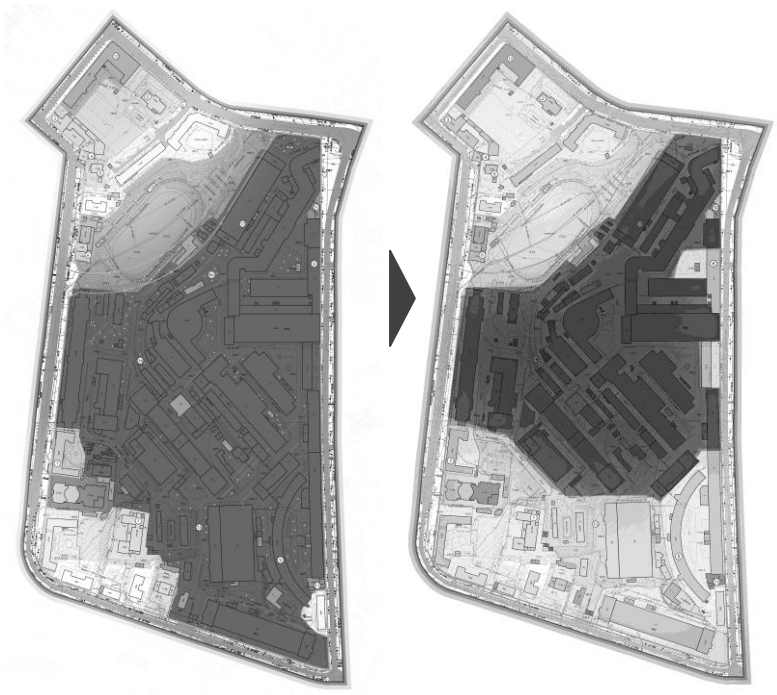


Рис. 1. Трансформація території ДП Завод "Арсенал"

Зазначені наміри мають бути враховані при розробці ДПТ на дану територію, в результаті чого площу території з виробничою функцією, необхідної для забезпечення діяльності даного підприємства, можна скоротити до 16,3 га, а для частини території здійснити зміну функції на громадську (рис. 1).

Таке рішення спричинює низку спірних питань, що потребують вирішення. В даній ситуації частина території громадських об'єктів підпадає під дію низки планувальних обмежень, зокрема санітарно-захисна зона від тієї частини території, що зберігає виробничу функцію, охоронна зона від пам'яток культурної спадщини державного значення. Крім того, необхідно забезпечити можливість комунального обслуговування як трансформованих, так і збережених територій і забудови.

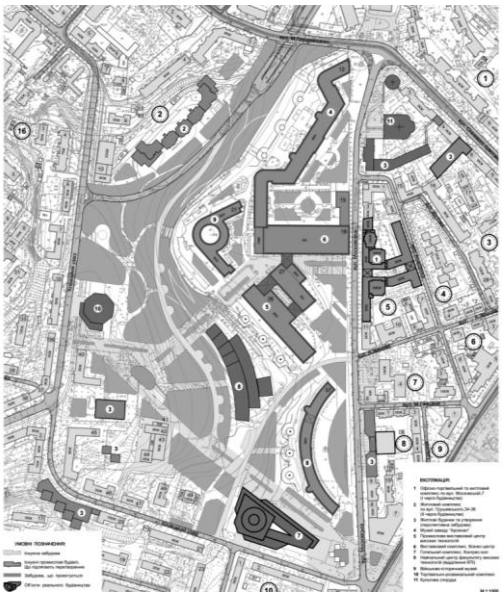


Рис. 2. Ескіз забудови території ДП Завод "Арсенал"

Альтернативним варіантом трансформації даної території є повне винесення з неї промислового підприємства (за

умови надання земельної ділянки в іншому місці) і створення натомість музейно-виставкового центру новітніх технологій [3]. При такому варіанті вся територія набуває нової функції (громадської, житлової) і забезпечується дотримання як нормативних вимог щодо санітарно-гігієнічного стану території, її комунального обслуговування, так і вимог стосовно збереження і розкриття об'єктів культурної спадщини (рис. 2).

Територія ТОВ «Галактон». На даний час промислове підприємство ліквідовано і його територія площею 8,05 га вивільняється. Згідно інвестиційних намірів, Детальним планом території запропоновано привнести на дану земельну ділянку переважно житлову функцію з необхідним обсягом об'єктів соціального та культурно-побутового обслуговування (рис. 3) [1].



Рис. 3. Трансформація території в районі ст. метро "Лівобережна"

Однак, в процесі розробки проекту ДПТ виникли також певні спірні питання. Так, на суміжних земельних ділянках розміщені Спеціалізоване АТП та НДІ молока і м'яса, які чинять шкідливий вплив на житлову та громадську територію і мають санітарно-захисні зони, що накладає певні обмеження на параметри перспективної забудови. Крім того, територія Спеціалізованого АТП при такому рішенні виявляється включеною практично в центр житлового планувального утворення, що не дає можливості створити комфортне для проживання населення середовище. Зважаючи на це, при розробленні ДПТ було запропоновано здійснити трансформацію території АТП (оскільки свою початкову функцію воно втратило – земельна ділянка використовується в якості гаража для легкового автотранспорту; а також визначального значення з точки зору кількості місць прикладання праці воно не має – чисельність працюючих становить 11 осіб) зі створенням офісно-ділового центру (для забезпечення розміщення адміністрації та автотранспорту АТП) та завершенням формування житлової забудови даного планувального утворення з

улаштуванням комфортного для населення внутрішньодворового простору (рис. 3).

Територія ТОВ «Укрпластик». На земельній ділянці площею близько 10 га розташовано найбільше в Європі промислове підприємство даного профілю, яке активно працює і має наміри щодо подальшого розширення за рахунок модернізації виробництва з впровадженням сучасних технологій. Дане підприємство є потужним джерелом місць прикладання праці (чисельність працюючих налічує понад 1000 осіб), розташованим на лівому березі Дніпра. Проектом ДПТ для даної території [1] передбачено збереження зазначеного підприємства (рис. 3) з його реконструкцією і збільшенням потужності, оскільки це сприятиме відтоку трудових потоків з правого берега Дніпра на лівий і певною мірою поліпшить баланс трудової міграції в місті.

Узагальнюючи об'єктивну ситуацію з використанням промислових територій в м. Києві та запропоновані містобудівною документацією, що розробляється, рішення, можна виділити декілька етапів трансформації промислових об'єктів (рис. 4), здійснення яких може йти двома шляхами.

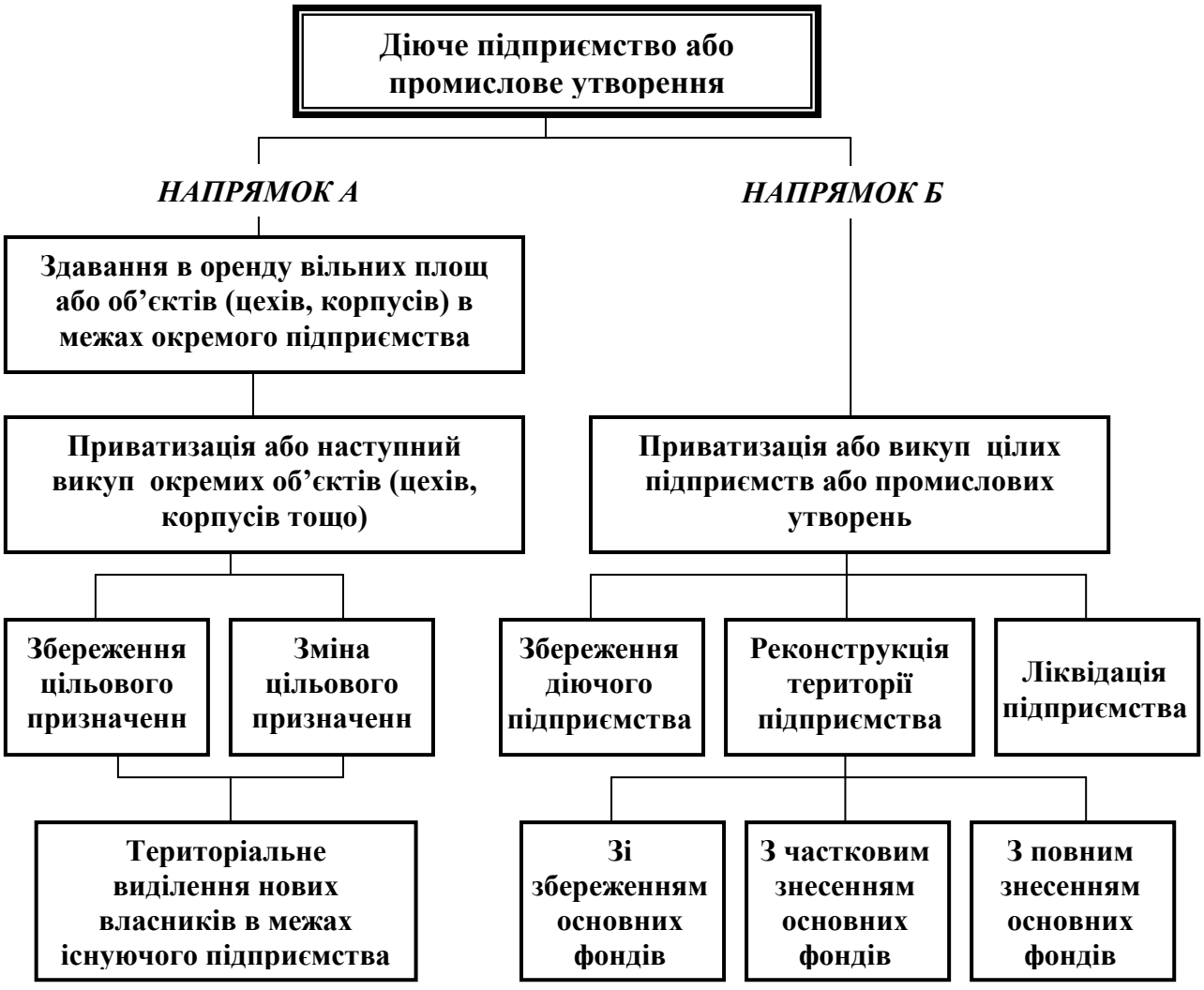


Рис. 4. Етапи деструктуризації міських промислових утворень

Етапи напрямку А. Зміна користувача чи власника окремої частини промислового підприємства.

На початковому етапі власники існуючих промислових підприємств, що значно скоротили чи повністю припинили свою діяльність, надають в оренду іншим суб'єктам підприємницької діяльності окремі майданчики, будівлі, частини будівель, в межах яких здійснюються відмінні від початкового види діяльності.

В результаті розвитку розташованих в орендованих приміщеннях об'єктів відбувається закономірне прагнення власників даних об'єктів закріпити за собою право користування нерухомістю та ділянкою, в межах якої вона розташована, з метою оптимізації діяльності. Результатом такого прагнення стає викуп орендованих об'єктів та їх часткова трансформація на рівні внутрішніх перетворень будівель і споруд.

Подальший розвиток привнесених на промислову територію видів діяльності призводить до виокремлення кожного з них в окремий об'єкт, роздроблення колишньої суцільної території промислового об'єкта на окремі ділянки з розташованими на них будівлями і спорудами та об'єктами обслуговування.

В результаті таких процесів відбувається функціональна трансформація промислового об'єкта. Однак, в даному випадку розташовані на території основні фонди зберігаються, в них здійснюються лише внутрішні перетворення.

Етапи напрямку Б. Зміна користувача чи власника цілого промислового підприємства чи промутворення.

За умови залучення до переосвоєння колишньої промислової території крупного інвестора, що має досить потужні фінансові можливості, на цій території може відбутися повна функціональна трансформація з ліквідацією розташованих на ній основних фондів.

Практика трансформації міських промислових підприємств та промутворень свідчить про те, що цей процес спричинює виникнення ряду спірних питань, що мають вирішуватись на стадії розроблення містобудівної документації на рівні Детального плану території, серед яких можна виділити такі:

1. Порушення санітарно-гігієнічних вимог:

- потрапляння частини території промислового підприємства, що зазнала зміни функціонального використання, до санітарно-захисної зони від промислових об'єктів, що зберігаються;
- потрапляння частини території промислового підприємства, що зазнала змін, до зон дії інших планувальних обмежень, які не чинили визначального впливу на об'єкти промислового призначення.

2. Порушення соціальних вимог:

- необхідність вживання заходів щодо забезпечення перспективного населення території, що зазнала зміни функції на житлову, достатнім рівнем соціального обслуговування;
- складність розміщення об'єктів СПО в межах територій, що трансформуються, у зв'язку з прагненням інвестора отримати максимальну вигоду від використання території.

3. Порушення вимог щодо охорони об'єктів культурної спадщини:

- потрапляння об'єктів, передбачених до розміщення на територіях, що трансформуються, до зон охорони пам'яток культурної спадщини, порушення вимог щодо параметрів забудови в даних зонах у зв'язку з прагненням інвестора отримати максимальну вигоду від використання території.

4. Майнові питання:

- складність влаштування обслуговування об'єктів як на територіях, що трансформуються, так і на територіях, що не зазнають змін, внаслідок виникнення необхідності користування земельними ділянками, що належать іншим власникам / землекористувачам.

Література:

1. Детальний план території в межах просп. Возз'єднання, залізниці, Броварського проспекту, вул. Р. Окіпної та Русанівської протоки у Дніпровському районі м. Києва / ПП "Інститут Урбаністики". – К., 2015. Т.1: Архітектурно-планувальна організація території. – 2015. – 75 с.

2. Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності" [Електронний ресурс]: за станом на 16 травня 2015 р. / Верховна Рада України. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3038-17/page.

3. Концепція архітектурно-містобудівного розвитку та упорядкування забудови району в межах вулиць М. Грушевського, Липська, П. Орлика, Богомольця, Печерський узвіз, Рибальська, Московська, Суворова, Алея героїв Крут, Паркова дорога (Концепція формування Міжнародного науково-виставкового Центру новітніх технологій "Арсенал"): основні положення / Інститут Урбаністики в м. Києві; кер. Фільваров Г. Й., викон.: Плешкановська А.М. [та ін.]. – К., 2005. – 39 с.

4. Про затвердження міської програми створення (оновлення) містобудівної документації у м. Києві [Електронний ресурс]: рішення [видано Київською міською радою 13.11.2013 р. № 518/10006]. – Режим доступу: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/l_docki2.nsf/alldocWWW/E1B5D2347600BB7AC2257C44006DF9D9?OpenDocument.

Аннотация

В статье рассмотрена практика трансформации городских промышленных территорий на примере разработанных и разрабатываемых детальных планов территорий для г. Киева, на основании чего выделены основные этапы трансформации и обозначены возникающие при этом проблемы.

Ключевые слова: трансформация городских промышленных территорий, этапы деструктуризации городских промышленных образований, детальный план территории.

Annotation

The article describes the practice of the transformation of city industrial areas on the example of the developed and developing Detailed Plans Of Territory for the city of Kyiv, on the basis of what the main stages of transformation are defined and arising issues are brought out.

Keywords: transformation of city industrial areas, stages of destructurizing of city industrial formations, Detailed Plan Of Territory.

УДК 711.1

Й. М. Голик *к.т.н., доцент*,
Д. І. Кайнц,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ЕВОЛЮЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ ФОРМ МІСТОУТВОРЕННЯ

(на прикладі поселень Закарпаття)

Анотація: проводиться аналіз класичних гіпотез формування функціонально-планувальних форм поселень. Досліджені і пророоблені основні вчення в галузі форм поселень, на основі яких досліджуються форми поселень Закарпаття у специфічних умовах.

Ключові слова: містоутворююча функція, форми, періоди, місто утворення.

Місто історично формувалося як територія зосередження влади, ремесла, торгівлі і культури. Пізніше місто ставало осередком промислового виробництва. Формування його планувальної структури і архітектурного образу було втілення і відображення його соціальної та економічної значущості. Поняття «містоутворююча» функція визначається таким чином: «Якщо, люди

об’єднуючись створять поселення міського типу, тоді вони якомога краще здійснюють види своєї діяльності. Такі види діяльності і утворюють функції міста, а зміст його існування – це форма, в якій місто буде представлене перед світом. Роботи, які проводяться в інтересах громадян даного міста, для задоволення їх внутрішніх потреб не піднімаються до рівня функцій, які обумовлюють виникнення міста. Рахуємо функціями таку діяльність, яка оправдовує його існування і розвиток, забезпечує необхідні ресурси для життя.

Історія містобудування доводить, що від перших укріплених поселень до сучасного міста, будь-які зміни виробничих, торгових, соціальних і культурних функцій призводять до розквіту чи занепаду міста, зростання чи скорочення його території.

Зміна містоутворюючих функцій проходить не тільки в часі, але і в просторі. Міста пов’язані між собою дорогами утворюють між собою каркас розселення. Міста і аграрні поселення, хоч і взаємопов’язані, але мають цілком різні функції. Проте і у них всіх присутній не тільки масштаб віддалі і простору, але і масштаб часу. В місті ритм життя і діяльності будується згідно добового графіку, а в сільській місцевості - по сезонному графіку, який залежить від річних циклів землеробства і тваринництва.

Зростання міста приходить, як за рахунок природного приросту, так і за рахунок міграційних процесів. Разом із тим проходить розвиток місто утворюючих функцій і в аграрних поселеннях, причому деякі із них мають тенденцію поступового перетворення в місто.

Це є основні риси складного явища урбанізації в її містобудівному аспекті.

Як відомо, просторовий розвиток міста залежно від його функцій можна привести до таких планувальних форм:

- компактної – ущільнення і переродження міського середовища, нарощування забудови до верху без суттєвої зміни площі міста;
- еобмеженої – розширення меж міста шляхом освоєння і приєднання прилеглих територій міста;
- групова – (для Закарпаття притаманна хуторна) розвиток нових поселень в зоні впливу міста.

В різні історичні періоди, в Закарпатті, всі вказані форми місто утворення завжди існували одночасно у взаємодії. Їх співвідношення завжди постійно змінювалися, визначаючи композиційно-морфологічну характеристику міста, але свою особливу для кожного періоду розвитку.

Компактна форма планує характерна для давніх і середньовічних міст (Ужгород, Мукачево, Берегово Іршава, Свалява, Хуст), територіальний

розвиток яких міг стримуватися їх оборонною функцією, рівнинним рельєфом, торговими шляхами перетинами, тощо.

Компактний розвиток мали міста у яких оборонна функція була в жорстких межах і яку необхідно було долати в процесі зростання міста. Територіальний розвиток Ужгорода можна поділити на такі періоди:

Таблиця 1.

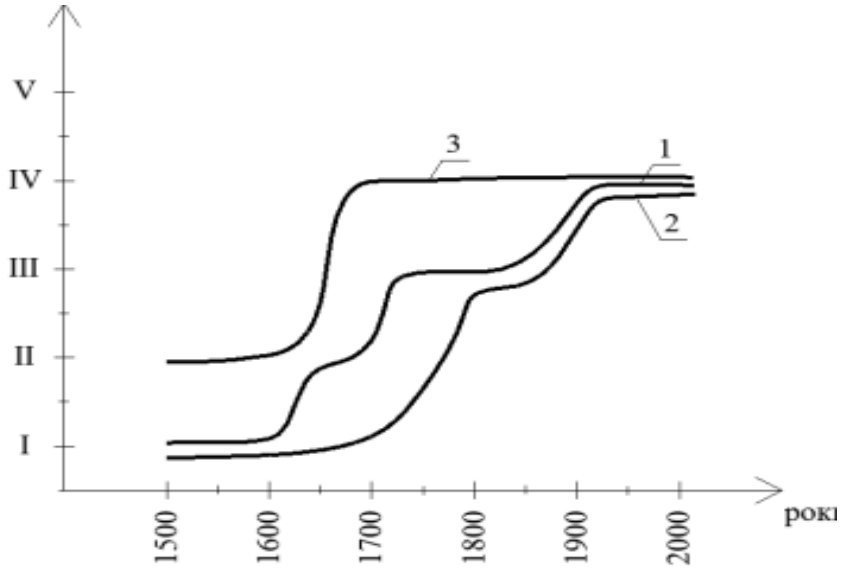
Періоди	межі міста	Площа
XII –XУ ст.	Замкова гора	близько 2 га
XУ-XУIII ст.	Замкова гора + території правобережжя - торгова площа, вулиці у підніжжя гори	близько 5-6 га
XУIII- XIXст.	Замкова гора, території правобережжя - торгова площа, вулиці у підніжжя гори + розбудова лівого берегу – площа, набережні річки	близько 1500 га
XX ст.	Замкова гора, території правобережжя - торгова площа, вулиці у підніжжя гори + розбудова лівого берегу – площа, набережні річки + формування планувальної структури	близько 4000 га

У XIX ст. поселення Закарпаття уже були об’єднанні залізницями, вздовж яких формувалися поселення, а саме промислові передмістя, робочі поселення лісівників, нові містечка. Хаотичний і необмежений розвиток міст привів до перевантаження центрів міст та відсутності зв’язків із периферійними районами. Криза стихійного зростання міста відобразилася на аналітичних роботах теоретиків-урбаністів.

Наприклад, И. Кооль, досліджуючи розвиток міст, встановив концентричні зони рівноцінності міського простору залежно від віддаленості по відношенню до центру міста у горизонтальному і вертикальному напрямах. Таке твердження справедливе для міст різних періодів формування. Е. Берджес досліджував феноменальне швидке зростання Чикаго в XIX ст. Це зростання характеризувалося стихійним концентричним освоєнням території і чергуванням контрастних зон сегрегації окремих етнічних груп, які мігрували незалежно від прямокутного планування.

Патрик Геддес на поч. XX ст. проаналізував стихійне зростання і деградацію нових промислових міст Великобританії, які розвивалися вздовж залізниць і берегів річок, ставали аморфним накопиченням кварталів, а їх центри, які переущільнювались ставали тісними і неупорядкованими нетрями.

Уявлення про значення міста, залежно від функцій, які виконує місто бачимо на хронограмі розвитку міста Ужгорода, Хуста, Мукачева (Рис.1).



1 – Ужгород, 2 – Хуст, 3 - Мукачево

Рис.1. Хронограма розвитку міста Ужгорода, Хуста, Мувачева.

Якщо порівнювати форми розвитку міст Ужгорода, Хуста і Мукачева, то побачимо, що форми функціонально-планувальних структур Ужгорода і Хуста є подібними. Їх розвиток прямо пропорціонально залежав від замкової гори, де започатковувалося місто, згідно хронологічних періодів. А форма функціонально-планувальної структури Мукачева не залежала від замкової гори, вона розвивалася незалежно від неї.

Групова форма місто утворення домінує у сучасних умовах інтенсивної урбанізації. Сучасне велике місто фактично охоплює групу міст, які складають єдину систему районного планування. Групове місто утворення має дві основні форми – це поліцентрична «конурбація» і моноцентрична «агломерація». П.Геддес дав характеристику рівновазі міст в процесі розвитку і закріплення транспортних зв’язків між ними: «Межа розвитку сучасного міста – це поїздка тривалістю в одну годину. Збільшення швидкості пересування веде до того, що кожна конурбація зростає і розширюється. Сусідні міста з’єднуються залізницями і вулицями, в той же час відкриті простори, які недавно служили легенями для життя міста стають понівеченими у всіх напрямах.

На відміну від конурбації, агломерація – це єдиний містобудівний організм, окремі частини якого – крупне центральне ядро, а мілкі супутники - не можуть існувати незалежно, без функціонального і просторового взаємозв’язку. Агломерація поділяється на три концентричні зони – центральну, середню, зовнішню, в яких доля міського населення відповідно становить – 90%, 70% і 50%. Агломеративні (або урбанізовані) зони в Закарпатті можна простежити в зоні впливу Ужгорода та Мукачева. Вони були визначені на основі їх головних ознак – ступеню концентрації поселень.

Як правило, оптимальний шлях розвитку міста проходить між двома планувальними формами: континуальною та дискретною. Концепція Ле Корбюзье «Три форми розселення» - це дискретна система районного планування, в якій кожна із трьох форм розселення має своє призначення:

- об'єкти сільськогосподарського виробництва – пішохідна доступність яких до 4 км і між ними технічні центри полів із віддаллю між ними 50 км;
- лінійне місто промислового виробництва – сформоване вздовж магістралей, берегу річки, межигір'я, тощо;
- радіально-концентричне місто матеріального і духовного обміну – торгівлі, науки, культури, тощо.

К. Доксіадіс вважав, що міста в майбутньому будуть охоплювати всю планету, тобто будуть глобальними. Він вважав, що місто Екуменополіс – це єдине неперервне місто із населенням до 3 млрд. осіб. Міські території покриють не менше 5% населеної суші, формуючись полосами вздовж морських, океанічних і річкових берегів. Таке бачення теоретично вимальовує тенденції містоутворення в умовах інтенсивної урбанізації. При цьому в середовищі міста залишаються ніби пори із рештками природи і аграрними територіями. Така «пориста» форма містоутворення приваблює можливістю інтенсивної урбанізації. В свою чергу вона є і небезпечною, тим що розчленує природу і призведе до екологічного дисбалансу.

Е.Говард також підтримував ідею «суцільного» міста. Він побудував схематичне його вираження, де вважав, що треба створити групу озеленених міст із містом-центром населення якого не більше 60 тис. люд. і декількома містами-садами по 30 тис. люд. Віддаль між містами – біля 4 км.

Утопічні схеми Е. Глойдена «Велике місто», представляла собою конурбацію, яка мала складатися із міст по 100 тис. люд. в кожному. Всі вони мали круглу форму плану із однаковими радіусами доступності 1200 м. і мінімальною віддаллю між ними 500 м.

Ідеї Е.Говарда і Е. Глойдена для міст карпатського регіону ніколи не могли бути застосовані, із-за відсутності великих і значних міст.

Теоретична схема розселення В.Кристаллера заснована на складній ієрархії поселень, які складалися із п'яти рівнів – від малого аграрного поселення до великого міста. Відповідно зони впливу кожного із них мають радіуси від 4 до 40 км. залежно від величини міста і його місця розташування в районному плануванні.

Якщо далі аналізувати теоретичні дослідження, які стосуються функціональних особливостей композиції генерального плану міста, можемо побачити розробки вчених в цьому напрямку уже XIX – XX ст.

Наприклад, першим прихильником функціональної містобудівної композиції можна рахувати К. Леду, який створив проект невеликого міста Шо навколо архітектурної домінанти – «Королівські солеварні». Це зумовило побудувати компактний функціонально-просторовий план круглої форми.

Далі, на межі XIX – XX ст. Е.Говард створив ідеальний образ міста-саду круглої форми плану, а пояс промислових підприємств і окружна залізниця служили межею міста, виконуючи функцію середньовічних кріпосних стін.

Уже на початку XX ст. Т.Гаренье ідеальний образ нового «індустріального міста», який мав чітко виражені функції – житло, робота, відпочинок і транспорт. Експериментально-академічний проект, розроблений Т.Гаренье передбачив декларацію «Інтернаціональний конгрес нової архітектури», в якій визначалися функції, а саме: «Містобудування – це організація функцій громадського життя, які застосовуються для всі типів поселень. Містобудування не може бути обумовлене естетичними претензіями - його суть охоплює чотири функції: житло, робота, відпочинок і транспорт. Притому остання функція об’єднує перші три.» Саме декларація «Інтернаціональний конгрес нової архітектури» є основою для так званої «Афінської хартії», яка визначила розвиток сучасного містобудування.

Наприклад, не реалізований проект міста Ле Корбюзье, в Алжирі, членами декларації був проголошений найвищим вираженням Афінської хартії. Саме в цьому проекті внутрішні функції міста були розміщені із повною відповідністю їх призначенню і природним умовам:

- група багатоповерхових будівель побудована на пілонах і займала схил, який мав форму амфітеатра та композиційно домінувала над містом, а котедж на забудова сформована на березі ріки;
- громадський центр і місця відпочинку розміщені на високому плато над морем;
- транспортні і пішохідні шляхи зв’язували в єдину систему архітектурну композицію міста.

Окремі функціональні зони були сформовані так, щоб з часом вони могли розвиватися незалежно на прилеглих територіях. Відокремлення функціональних зон, яке визначила «Афінська хартія», не треба сприймати за догму. В малих містах можливе поєднання промислових, комунальних і складських зон із лініями зовнішнього транспорту. Деякі нешкідливі виробництво можуть поєднуватися із житлом і зонами відпочинку. Прикладом можуть бути міста Закарпаття.

Ідеї та вчення, Е.Говарда, Т. Гареньє, В. Кристаллера та інших, щодо формування і розвитку форм поселень, дають змогу зрозуміти глибинні

процеси та умови. А саме: історичні основи і традиції, складний рельєф, містобудівні, соціально-економічні та політичні чинники.

Література

1. Ж.Боже-Гарньє, Очерки по географии городов. –М.: 1967 г. с. 104, 105.
2. Голик Й.М. «Містобудівний розвиток Ужгорода в системі регіонального розселення.». Канд. десерт. – К.: КНУБА, 2004 р. – 198 с.
3. Косицкий Я.В., Благовидов Н.Г. «Основи теории планировки и застройки городов» - М.: «Архитектура – С», - 2007. – 76 с., ил.

Аннотация

В статье проводится анализ классических гипотез формирования функционально-планировочных форм поселений. Исследованы и проработаны основные учения в области форм поселений, на основе которых исследуются формы поселений Закарпатья в специфических условиях.

Ключевые слова: градообразующая функция, формы, периоды, градообразования

Annotation

The article analyzes the classical hypotheses of functional forms and planning of settlements. Realized basic research and teaching in the field of settlements forms on which forms of settlements of Transcarpathia are investigated in specific circumstances.

Keywords: urban development function, form, periods, city formation.

УДК 711.45

к.арх. **О. С. Зубричев, Т. О. Муха,**
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ПРО ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ УТВОРЕНЬ В УМОВАХ ІСТОРИЧНОЇ ЗОНИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Анотація: розглянуті основні напрямки формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів, виявлені заходи, що забезпечують цілісність історичного середовища в умовах розвитку історичного населеного пункту.

Ключові слова: рекреаційні утворення, історична середовище, історико-генетичний аналіз.

Вступ. Стан історичної частини населених пунктів України характеризується наявністю таких тенденцій, як відродження і розвиток

національних традицій планування й забудови, збереження та адаптація до сучасних умов архітектурно-містобудівної спадщини.

В історичних містах сконцентрована велика кількість пам’яток архітектури та містобудування, головним завдання яких є підпорядкування собі функціональних та конструктивно-технічних вимог. Постає проблема збереження художніх якостей забудови, відродження гармонійності міського середовища та ландшафтного оточення, так як населений пункт завжди знаходиться в процесі розвитку та оновлення і крім фізичного зростання населених пунктів, періодично відбувається їх внутрішня трансформація в екорекреаційне середовище.

Огляд основних джерел досліджень і публікацій. Загальні питання з теорії й історії архітектури і містобудування, просторової організації площ і комплексів, що приєднуються до них, освітлені в роботах Ю.С. Асєєва, М.В. Баранова, А.В. Буніна, Т.Ф. Саваренської, Н.Ф. Гуляницького, А.В. Іконнікова, Н.Л. Жарикова, Г.Н. Логвіна, В.А. Лаврова, П.А. Раппопорта, В.А. Шкварикова.

Аналіз сучасних проблем реконструкції проведений Л.В. Андрєєвим, М.М. Андросовим, А.А. Давидовою, В.К. Косточкіним, В.Н. Кутуковим, В.А. Лавровим, Є.В. Михайловським, Ю.В. Ранінським, О.А. Швидковським.

Загальним питанням методики реконструкції пам'яток архітектури і містобудування присвячені роботи І.Е. Грабаря, С.Н. Давидова, М.А. Ільїна, В.А. Лаврова, П.Н. Максимова, Є.В. Михайловського.

Основний матеріал. Історичні населені пункти є територіями концентрації архітектурно-містобудівної спадщини (історичні центри, вулиці, квартали, площі, архітектурні ансамблі, залишки давнього планування та забудови, окремі архітектурні споруди) та зазвичай являються рекреаційними, науковими та культурними центрами [1].

Історичні населені пункти з цінною архітектурно-містобудівною та історико-культурною спадщиною повинні залишатися, насамперед, центрами історико-культурної рекреації і туризму. Тому максимальне збереження в історичних населених пунктах традиційного міського середовища повинне розглядатись як найважливіший містоутворюючий фактор при визначенні шляхів їх перспективного розвитку.

Основою формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів має бути історико-генетичний аналіз, що включає:

- вивчення історичної зони населеного пункту з позицій системного аналізу взаємозв'язків його елементів на всіх містобудівних рівнях – міста, ансамблю, будинку;

- визначення закономірностей розвитку просторових співвідношень об'ємів та мас, особливостей художніх форм ансамблів і комплексів історичного населеного пункту;

- розробку системи місторегулюючих та охоронних заходів як історично обумовленої категорії, що органічно витікає з самої задачі

- гармонійного розвитку архітектурного вигляду історичного населеного пункту, як цілісної художньої форми [2].

Згідно з Законом «Про охорону культурної спадщини» з метою захисту традиційного характеру середовища, окремих пам'яток і ансамблів навколо них повинні встановлюватися зони охорони пам'яток: охоронні зони, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару [4].

При проектуванні рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів повинні передбачатися заходи, що забезпечують цілісність історично сформованих ансамблів, порядок використання будівель, запобігання втраті видових перспектив і спотворенню силуетних абрисів.

Важливою складовою історичного середовища являється так звана фонова історична забудова, що є традиційним оточенням пам'яток архітектури та цінної забудови. Вона представлена переважно малоповерховими житловими будинками, які за технічним станом і рівнем комфорту в більшості випадків не відповідають сучасним вимогам. Крім того, для фонової забудови характерні несприятлива демографічна структура, спотворення внутрішнього і зовнішнього вигляду будівель [6].

В якості основних методичних підходів з формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів повинні бути:

- комплекс попередніх комплексних різнопланових досліджень;

- включення в розробку плану охорони аналізу археологічних, історичних, архітектурних, економічних, соціологічних та інших даних;

- визначення основних напрямів реконструкції і необхідних для цього юридичних, адміністративних і фінансових заходів;

- забезпечення гармонійного поєднання історичних кварталів з містом у цілому;

- визначення споруд, які потребують особливого захисту, тих, охорона яких здійснюється в певних умовах, і споруд, знесення яких допускається лише у виняткових випадках;

- документування існуючого стану перед будь-яким втручанням;

- громадське обговорення проектів реконструкції історичної забудови;

- забезпечення збереженості та утримання споруд у належному стані;

- пристосування нових функцій і мереж інфраструктури до специфіки історичних міст.

Збереження історичного планування і забудови, забезпечення перспективної еволюції населеного пункту на основі спадкоємності як загальної функціональної, планувальної і композиційної побудови, так і місцевих архітектурно-художніх традицій є найважливішим при реалізації усіх заходів формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів[9].

Таким чином, рекреаційна територія при неправильному її використанні досить швидко втрачає своє значення і стає малопридатною для відпочинку. Потік відпочиваючих направляється в інші місцевості, які також проходять весь цикл рекреаційної дегресії. Найнебезпечніші масові відвідувачі в тих місцях, де є особливо цінні природні комплекси, пам'ятки природи і т.п. Щоб цього не відбувалось, архітектори повинні проводити велику роботу з функціонального зонування різних територій, особливо в місцях масового відпочинку на території та поблизу історичних міст. Необхідно якомога точніше визначити, виходячи з фізико-географічних умов місцевості, допустиме для неї максимальне навантаження[8].

Крім того, в даний час застосовуються спеціальні практичні заходи охорони природи рекреаційних територій. Вони спрямовані на регулювання чисельності відвідувачів і режиму їх поведінки, на оптимальне розміщення споруд служби відпочинку (доріг, житлових корпусів, господарських споруд і т.п.).

Цим завданням відповідають створювані державні національні парки і природно-охоронні шляхи, що прокладаються. Приваблюючи туристів, національні парки тим самим "відтягують" їх від приміських лісів, лугів, водойм та інших подібних місць, яким "дикий" туризм завдає значних збитків.

Отже, у справі раціонального використання рекреаційних територій найважливішими є такі умови: по-перше, регулювання чисельності відвідувачів і режиму їх поведінки; по-друге, охорона цих територій від неправомірних організацій і осіб, які забезпечують лікування, відпочинок і туризм. Недостатньо поінформовані про вимоги охорони природи, вони нерідко неправильно розміщують споруди, архітектура яких до того ж порушує ландшафтну цілісність території, нераціонально з точки зору інтересів охорони ландшафту прокладають дороги і т.п. Дотримання відповідних науково обґрунтованих норм і правил забезпечує невизначено довге використання ландшафтів для лікування і відпочинку, дозволить зберегти їх рекреаційну цінність.

Висновок. Історична забудова не тільки забезпечує своєрідність історичних ареалів населених пунктів, а ще й впливає на характер нових рекреаційних утворень, їх просторових співвідношень, що забезпечують спадкоємність архітектурного розвитку поселень,що обумовлено сукупністю природних умов (клімат, особливості природного ландшафту), містоутворюючих факторів (функціональна та планувальна структура, організація внутрішнього та зовнішнього руху), архітектурно-художніх особливостей (цінність та стилістика забудови) та культурологічних аспектів (історико-інформаційна база).

Література:

1. Кодін В. О. Основи реконструкції історичних міст. Навчальний посібник. / Кодін В. О.. – Х.: ХНАМГ - 2009. - 172 с.
2. Бевз М.В.. Досвід та проблеми збереження історичної архітектурної спадщини. Наукова праця. Ред. М. Бевз. – Львів: ТВФ “Фабрика І. Левинського“, 1995. - 50 с.
3. Андреев Л.В. Основы реконструкции исторического города. Курс лекций./ Андреев Л. В. – М.: изд. МАРХИ, 1982, 53 с.
4. Закон України «Про охорону культурної спадщини» Відомості Верховної Ради України, 2000р. № 39, ст.333; 2002р. № 16, ст.17
5. Методичні вказівки до організації самостійної роботи при вивченні курсу «Основи реконструкції історичних міст» Уклад. Кодін В.О. – Харків: ХНАМГ, 2007, - 10 с.
6. Осиченко Г.О. Методичні основи реконструкції композиційних структур історичних міст // Містобудування та територіальне планування: Науково-технічний збірник.– К.: КНУБА, 2005. – Вип.22. - С. 230-241
7. Тетиор А.Н. Устойчивое развитие / А.Н. Тетиор // Устойчивое проектирование и строительство. — М.: РЭФИА, 1998. —310 с.
8. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н.В. Фоменко — К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.
9. Шулик В. В. Методологічні проблеми формування регіональних рекреаційних систем (на прикладі Полтавської області): дис. канд. арх.-ри: 18.00.01 / Шулик Василь Васильович. – Полтава, 2001. – 191с.

Аннотация

Рассмотрены основные направления формирования рекреационных образований в условиях исторической зоны населенных пунктов, обнаружены мероприятия, обеспечивающие целостность исторической среды в условиях развития исторического населенного пункта. Ключевые слова: рекреационные образования, историческая среда, историко-генетический анализ.

Abstract

The basic directions of formation of recreational structures in terms of the historical areas of settlements, revealed measures to ensure the integrity of the historic environment in terms of historical settlement. Keywords: Recreational formation, historical environment, historical and genetic analysis.

УДК 711

О. О. Михайлик,
ДП «НДПІмістобудування», м. Київ

ПРИРОДНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПРИБЕРЕЖНІ ТЕРИТОРІЇ

Анотація: розглянуто природні фактори формування та розвитку прибережних територій. З'ясовані загальні закономірності природних чинників на прибережну територію.

Ключові слова: прибережні території, природні фактори, рельєф, мікроклімат, гідрографія, геологія, гідрогеологія, рослинність.

Прибережні території є найпривабливішими для забудови та рекреації. Перші поселення людей відбувалися майже завжди у долинах річок, які з давніх часів слугували водними шляхами, забезпечували людей водою, рибою, рослинами, тваринами та гідроенергією для млинів. Якщо на ранніх етапах розвитку суспільства річки задовольняли всі потреби людей і справлялися з антропогенним навантаженням, то на сьогоднішній день стан більшості річок України є деградованим, прибережні території забруднені, забудовані, втрачена можливість екологічної саморегуляції водних об'єктів.

В попередніх статтях - «Сучасний стан річки Либідь та шляхи її відродження в ландшафтній архітектурі Києва», «Заплава р. Дніпро: сучасний стан, проблеми та шляхи відновлення екологічної рівноваги», «Прибережні території Київської області: природні особливості, сучасний стан та проблеми антропогенного навантаження», - що були опубліковані в наукових збірниках КНУБА, розглядалися питання антропогенного навантаження на водні об'єкти та прибережні території. Були запропоновані основні заходи для відновлення екологічної рівноваги прибережних територій. Дана стаття розглядає природні особливості прибережних територій, що є головними чинниками формування їхньої неповторності.

Природні умови кожної прибережної території унікальні та своєрідні. Розмір та конфігурація прибережних територій визначається по одному з максимальних значень впливу річки на береги, ширина прибережної території коливається від декількох метрів до декілька десятків кілометрів**.** Географічне розташування, клімат, геологія, гідрологія, гідрогеологія, рельєф та ландшафт є природними факторами формування та розвитку прибережних територій. Інтенсивність природних процесів залежить від співвідношення тепла і вологи. Прибережні території є тими природними комплексами, в яких це співвідношення сприяє їх активності та динаміці. При однакових кліматичних

умовах в межах прибережних територій інтенсивність фізико-географічних процесів значно вища, ніж в ландшафтах інших видів.

Прибережні території відносяться до області безпосередньої взаємодії літосфери, гідросфери, атмосфери та біосфери і є екотоном літоралів - пограничною областю між двома біоценозами (водою та сушею), де більш сприятливі умови для життя організмів ніж в окремих ландшафтах (біоценозах). Екотони мають специфічну структуру і служать місцем формування та збереження видової і біологічної різноманітності. Екотони літоралів відрізняються динамічністю, структурним різновидом та своїми мікро- та макроумовами. Екотони виконують функцію сполучення між різними природними або антропогенними системами й, одночасно, виконують роль природних мембран, буферну функцію, а також функцію збереження та відновлення для ряду видів організмів [1].

Географічне розташування річкової мережі з їхніми прибережними територіями впливає на характер рельєфу, визначає абсолютні відмітки, нахил та швидкість течії, щільність річкової мережі, ландшафтні особливості та рослинність прибережних терииторій.

Для рівнинного рельєфу характерне мандрування потоків, зниження швидкості течії, збільшення випаровуваня. Більшість рівнинних річок характеризується чітко визначеною весняною, низькою літньою меженню, з окремими дощовими паводками, незначним осіннім підвищенням водності. Русла річок виразні, здебільшого стабільні, з перекатами, береги під час паводків у окремих місцях підмиваються. Під час повені води виходять із русла, заливаючи заплави річки. В поєднанні з іншими факторами рельєф впливає на зволоження та рослинний покрив: на межиріччі розвинута рослинність переважно борового і суборового типу, на понижених елементах рельєфу, в умовах перезволоження – трав'яниста і болотна.

Річкові тераси характеризуються висотою та шириною. Висота терас змінюється в межах від десятка сантиметрів до декількох десятків метрів. Як правило, висота терас збільшується до гирла річки та зменшується до її витоку. У малих річок ширина заплавних терас не досягає 1км.

До фізико-географічних процесів, які формують природні умови прибережних територій, відносяться паводки, бокова, ярова та площадна ерозії, геологічні процеси, еолова діяльність, заболочування, меандрування річки, мікрокліматоутворювання та ін.

Кліматичні особливості. На прибережних територіях утворюється місцевий мікроклімат та багато мікрокліматів, котрі залежать від розміру та водності акваторії, морфології та експозиції берегових схилів, глибини річної долини, характеру підстеляючої поверхні та забудови. Межі мікроклімату

можуть бути встановлені відповідними показниками температури повітря, відносної вологості, іонізованого фону, циркуляції повітря та інших метеорологічних даних. Мікрокліматичні розбіжності проявляються на фоні загальних кліматичних умов району в приземному шарі повітря (до 2 м) і носять сезонний характер. Ці розбіжності особливо чітко простежуються у весняно-літній період. Влітку вночі великого значення набуває місцева циркуляція повітря.

Контрасти термального режиму над акваторією та сушею приводять до особливого *добового режиму опадів*, якому належить нічний максимум. Значному випаданню опадів сприяє підвищена лісистість прибережних територій, яка підвищує динамічну турбулентність повітряних потоків, котрі над ними переміщуються. Мікроклімат прибережних територій характеризується збільшенням *вологості повітря* на 5-12%. Абсолютна вологість набуває максимуму в найспекотніші місяці, а відносна – в найхолодніші [2]. Більш довготривале зберігання водою тепла або прохолоди впливає на пом’якшення різких коливань температури повітря - зниження максимальних та підвищення мінімальних температур і, таким чином, сприяє покращенню мікроклімату в прибережній зоні.

Важливим показником гігієнічної цінності прибережних територій є *наявність іонізаційного фону* – ступеню концентрації легких повітряних іонів. Надзвичайно корисний для здоров'я людей баллоелектричний ефект, котрий пов’язаний з гідрологічним режимом басейну. Іонізація атмосферного повітря залежить від температури та вологості повітря, сонячної радіації, швидкості та направлення вітрів, які визивають електризацію повітря та непрямо впливають на іонізаційний спектр атмосфери.

Особливістю прибережних територій є зміна *швидкості вітру* у зв’язку зі зміщенням вітрів вздовж осі русла річки. При повздовжньому направленні до вісі долини швидкість вітру в заплаві знижується, особливо у вузьких долинах. При направленні вітрів під гострим кутом до вісі долини швидкість вітру у вузьких долинах знижується на 40-50%, а в широких, навпаки, збільшується на 20% [2]. Вночі в заплаві швидкість вітру на висоті 1м складає 0,7-0,8 швидкості вітру на березі. Особливістю річкових долин є схилові вітри в заплаві. Вони дмуть на відстані 500м від підошви схилу. Тут спостерігаються найхолодніші частини заплави. Швидкість схилових вітрів на висоті 1,5м не перевищує 3м/сек. Сток холодного повітря в заплаву знижує температуру повітря вночі, що сприяє появі заморозків. Вітер на підвищенних ділянках та відкритих місцях сильніше, тим самим збільшуючи випаровування з водної поверхні. Вітри, які дують з морів, підвищують вологість повітря, а вітри, які дують з континенту, знижують її [2]. Збільшення швидкості руху повітря на прибережних територіях

на 20-30% та різниця атмосферного тиску між водним ареалом та забудованими територіями сприяє кращому провітрюваню міського середовища від забруднення та задимлення.

Для прибережних територій характерна наявність *бризової циркуляції* повітря за рахунок різниці плотності повітряних мас над містом і його околицями, та в наслідок температурних контрастов між окремими ареалами берега, забудовою та акваторією. Швидкість бризового потоку - до 2м/сек. Долина річки є своєрідним каналом, по якому проходять бризи: вдень – з околиць до центру міста, а вночі – в протилежному направленні. Утворення бризів покращує санітарно-гігієнічні умови на прибережних територіях: знижується спека, прозорість атмосфери збільшується на 6-8%, а прихід ультрафіолетової радіації – на 30%. Але є і негативні явища. Якщо є джерело забруднення, ночні бризи сприяють переносу забруднених мас у низини, наприклад, у заплаву, і тут створюються ареали забруднення. Зональні особливості прибережних територій проявляються у повторюваності бризових вітрів, що збільшується вдвічі в напрямку з півночі на південь.

Водойми, як і зелені насадження, сприяють *вертикальній циркуляції повітря*. Різниця в тепловому режимі між водними і озелененими просторами та забудованими територіями призводить до деякої різниці атмосферного тиску на цих ділянках. Внаслідок цього розріджене повітря забудованих ділянок замінюється прохолодними повітряними масами, які знаходяться над водною поверхнею або в зелених масивах. Завдяки цьому збільшується ступень рухливості повітря. Санітарно-гігієнічна роль конвекції особливо збільшується в районах зі спекотною безвітряною погодою, тому що конвекція полегшує процес тепловіддачі організмом людини, а також необхідне провітрювання міського повітря з метою очищення його від забруднення та задимлення.

Прибережні території характеризуються більш частим *утворенням туманів,* а в холодний сезон – *зниженням висоти снігового покриву*.

Мікрокліматичний вплив південних річок на прилеглі території у 1,5-2 рази сильніший за північних річок.

Ширина зони ***гідрологічного впливу*** на прибережні території залежить від геологічних та геоморфологічних умов прибережної території, особливостей літогенної основи, конфігурації і морфологічних показників водозбору, різниці експозиції схилів, рослинного покрову, напряму і сили переважаючих вітрів. Найчастіше такий вплив проявляється при активізації карсту, зсувів та ерозії.

Тимчасове затоплення берегів на гирлових ділянках річок відбувається внаслідок нагонних вітрів, а також в результаті прориву прируслових валів там, де вони сильно розвинуті. Найбільшої шкоди міському господарству наносять катастрофічні паводки, які повторюються приблизно 1 раз у 100 років

(забезпеченням 1%), рівень горизонту води яких приймається за розрахунковий при капітальному будівництві. Під час проходу весняних вод берегові відкоси розмиваються. Попередження затоплення є комплексною задачею і вирішується вона функціональним зонуванням. Охоронні заходи застосовуються в залежності від призначення охороняємих берегових споруд і місцевості.

Найуразливішим елементом річкової екосистеми є витоки річок. Частка природних чи близьких до них територій тут має бути найбільшою, поступово зменшуючись до гирла (зверху до низу).

В залежності від ***геологічної будови берегів*** можна відрізняти два основних види формування прибережних територій – в твердих кристалічних прибережних породах і рихлих відкладеннях, які легко розмиваються. В твердих кристалічних породах прибережна територія має стабільність та малу ширину берегової лінії, в рихлих – значної ширини і руху берегової лінії. Геологічна будова прибережних територій представлена гірськими породами від докембрійських гнейсів та гранітів до четвертинних лесів. На заплавах внаслідок систематичного намокання ґрунтів їх просадочні властивості зникають. Відсутність на заплавах просадочних ґрунтів є характерною особливістю інженерно-геологічних умов прибережних територій. [Рис. 1]

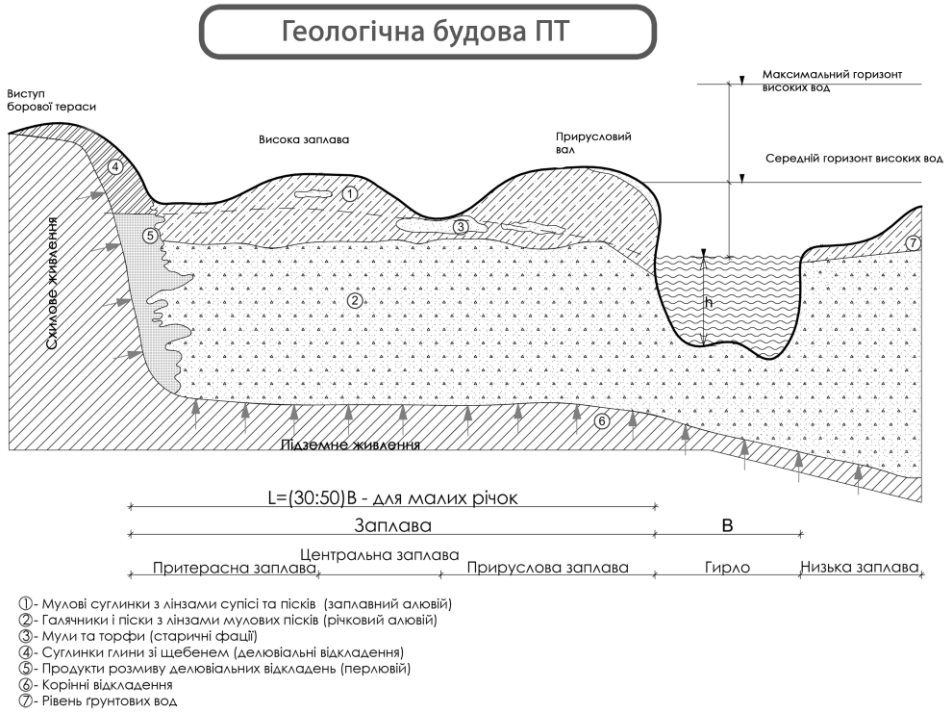


Рис. 1

Гідрогеологія. На прибережних територіях грунтові води формуються під впливом річки та мають з нею гідродинамічний зв’язок. Тут основними процесами є фільтрація води в берег та підпір ґрунтових вод (Рис.1). Швидкість руху води в грунтах басейнів річок дуже мала.

Грунтові води є основним джерелом живлення річок в зимовий і в меженний періоди. В літню та зимову межень грунтові води визначають майбутній режим річки. Просачування атмосферних опадів і талої води снігів в поверхневий шар басейнів річок підвищує рівень грунтових вод та є їх основним живленням. Малі короткочасні дощі майже не дають живлення грунтовим водам – вода не встигає глибоко просочитися, т.к. легко випаровується з поверхні [2].

Грунтові води більше за інші залежать від кліматичних особливостей. Рівень грунтових вод постійно коливається із-за зміни температур та атмосферних опадів. Горизонт ґрунтових вод знижується зі збільшенням сухості клімату. На Поліссі глибина їх залягання на терасах 1-3м, а на водорозділах – 5-7м. В степній зоні відповідно 7-10 та 10-20м. При заляганні ґрунтових вод глибше 1,5 м вплив водного об'єкту на суміжні ландшафти практично не проявляється.

Розподілення ***рослинного покриву*** на прибережних територіях підпорядковано закономірностям формування акумулятивно-ерозійного рельєфу та гідрологічному режиму місцевості. Факторами, що визначають поширеність водних рослин у річках і водоймах, є термічний режим, характеристики течії і дна, якісні особливості води. В цілому вона є більшою у водоймах та у річках з малою швидкістю течії. При цьому велике значення має стійкість окремих видів рослин до тривалого затоплення та підтоплення.

Кожна ділянка прибережної території відрізняється своєю рослинністю – на підвищених дренуючих ділянках рельєфу прируслової та центральної заплавах переважають вербові та тополеві, в травостої – рослинність ксерофітного типу. На середньопідвищених ділянках центральної заплави в деревостої – дуб, липа, береза, сосна, а в травостої свіжих і вологих луків – тимофіївка, вівсяниця лугова, мятлик луговий, лядвинець рогатий, лисохвіст луговий. Ці лугові трави мають значення як газонні. На низинній притерасній та деяких ділянках центральної заплави переважають вільха, сосна пригнічена, лоза сіра, а в травостої болiт низинного типу та сірих лугів – вереск, осока, журавлина, шейхцерія, плектус ставковий, багульник та ін. Гаї з осики, тополі, верби і кущів чорної вільхи характерні для заплав річок. На схилах балок ростуть чагарники з терену, мигдалю степового, таволги, вишні степової, глоду, шипшини, дерези, карагани кущової. Рослинність борової тераси представлена всіма видами борів і суборів (від свіжих до сухих) (Рис.2).

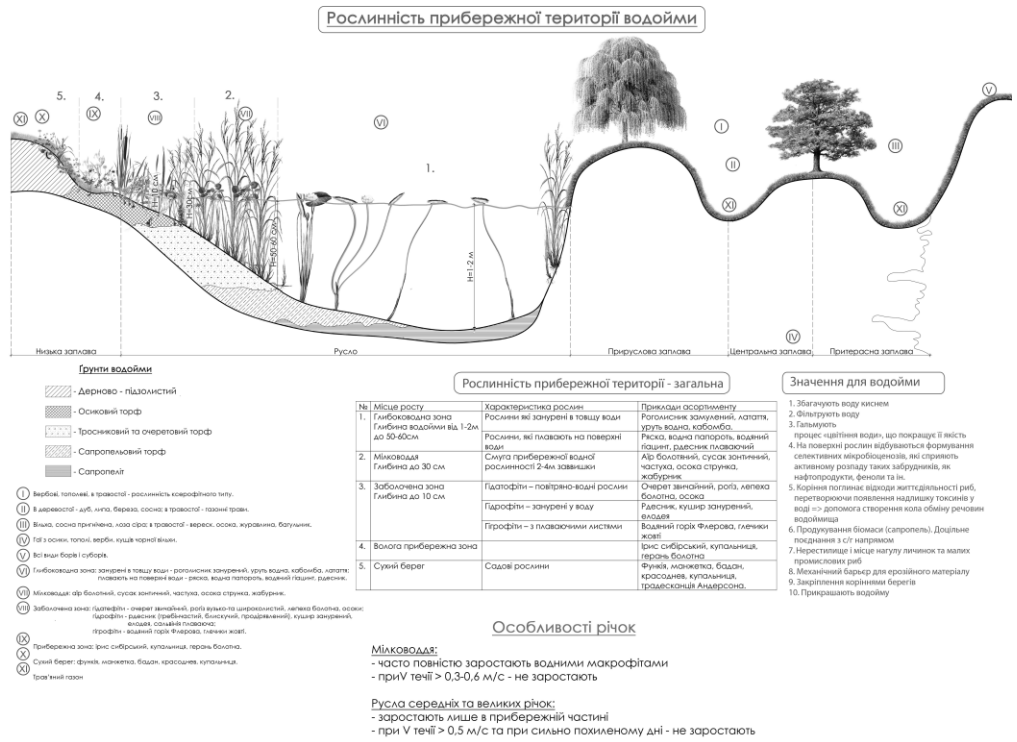


Рис. 2

Водні рослини виконують екологічну та естетичну функції, відіграють значну роль у гідрологічному і гідрохімічному режимі водних об'єктів: попереджають забруднення поверхневого стоку шляхом переводу його в підземний; впливають на величину стоку, мутність води, її хімічний склад; акумулюють в процесі вегетації в своїх тканинах біогенні, різні токсичні речовини, радіонукліди, важкі метали; на поверхні рослин формуються селективні мікробіоценози, які сприяють активній деструкції ряду небезпечних забрудників (нафтопродуктів, фенолів); захищають береги від розмиву; укріплюють береги водойм, крутих схилів і сипучих пісків, ярів та укосів. Ґрунтозахисну роль можуть виконувати лише ті види і форми рослин, що мають кореневу систему, яка створює велику кількість паростків. Вони армують ґрунт і тим самим підвищують його опір змиванню та розмиванню. Насадження на меженних берегах річок слугують для захисту лукових ділянок заплави від піщаних відкладень в період повені та річкових берегів від розмивання [3].

Аналіз природних факторів, що впливають на стан прибережних територій, свідчить про те, що вони є головними чинниками формування та розвитку прибережних територій. Врахування природних особливостей прибережних територій дозволяє створювати оптимальні умови для розселення, розміщення дитячих закладів, місць масового відпочинку та спорту. Прибережні території річок та водойм мають сприятливі мікрокліматичні умови для організації рекреації – бризова циркуляція повітря створює

оптимальний режим для відпочинку; в літній період зменшується хмарність; річні обсяги опадів над прибережними територіями на 10-15% нижчі, ніж на інших територіях; іонізація атмосферного повітря є важливим фактором оздоровлення довкілля.

Житлову забудову слід розміщувати:

- для малих річок та малих міст – не ближче ніж 50 – 100 м від урізу води;
- для великих річок і великих міст – не ближче ніж 200-400 м від урізу води [4].

Таке розташування сприяє пом'якшенню вітру взимку. Гігієнічна і мікрокліматична роль водойм і зелених насаджень стає значно ефективнішою при їх об'єднанні в формуванні відкритих міських просторів. Так, для створення комфорту в містах відпочинку у водойм є сенс використовувати вітрозахисні якості зелених насаджень і їх якості знижувати рівень шуму транспорту. Рослини впливають на збільшення кисню у повітрі, а фітонциди, які виділяються, пригнічують бактерії. Для кращого руху повітряного потоку з водойми на забудовану територію, для нейтралізації дії прямої сонячної радіації та зниження спеки, перпендикулярно лінії води висаджують зелені насадження витягнутої форми високостовбурні з широкою кроною, які забезпечують вільне пересування повітряного потоку [4]. Розриви між водою та забудовою слід використовувати для озеленення.

Література

1. Дубина Д.В. и др. Макрофиты – индикаторы изменений природной среды/ Дубина Д. В.- Киев: Наукова думка, 1993.- С.11.
2. Аполлов Б.А. Учение о реках/Аполлов Б.А.– Москва : Изд-во МГУ, 1963. - С. 166 – 177.
3. Яцик А.В. та ін. Методика упорядкування водоохоронних зон річок України/ Яцик А.В. та ін. – Київ: УНДІВЕП, «Оріяни», 2004. – С. 25. 4.
4. Лысенко А.В. Рекомендации по планировке, застройке и преобразованию городов с учетом освоения пойменных и заболоченных территорий/ Лысенко А.В. - Минск: Изд-во Госстрой БССР, 1981. - С. 15.

Аннотация

В статье рассмотрены природные факторы формирования и развития прибрежных территорий. Проанализированы общие закономерности влияния природных факторов на прибрежную территорию. Ключевые слова: прибрежная территория, природные факторы, рельеф, микроклимат, гидрография, геология, гидрогеология, прибрежные растения.

Abstract

In the article natural factors of formation and development of the coastal zones were considered. General patterns of the influence of natural factors on the coastal territory were analyzed. Key words: coastal zones, natural conditions, relief, microclimate, hydrography, geology, hydrogeology, coastal plants.

УДК 711

М. Г. Коваленко,
аспірант кафедри міського господарства
Київського національного університету будівництва і архітектури

ПРОБЛЕМИ НОРМУВАННЯ І РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТ

Анотація: розглянуті основні види систем зелених насаджень міста, нормативні показники розміщення і площі елементів озеленення та здійснено їх порівняння на прикладі деяких країн світу. Розкрито проблематику невідповідності нормативних показників.

Ключові слова: система озеленення, радіус обслуговування, доступність до елементів озеленення.

Відомо, що зелені насадження, органічно включені у композицію забудови, покращують структурно-планувальні і архітектурно-художні привабливості міста, допомагають створити виразний об’ємно-просторовий вигляд міста, мальовничий силует.

Система озеленення міста – це сукупність всіх збережених та знову створюваних внутрішньоміських і заміських відкритих просторів у їх архітектурно-планувальній і композиційній єдності, що забезпечує соціально-функціональні потреби населення [1]. В залежності від містобудівних і природних умов система озеленення міста може бути у вигляді: рівномірно розкиданих по території міста зелених «плям»; декількох крупних зелених масивів – клинів, що проникають у центр міста; водно-зеленого діаметру (системи парків, бульварів, відкритих просторів вздовж заплави ріки, що перетинає місто); однієї або декількох смуг зелених насаджень, що простягаються вздовж забудови, радіально-кільцева система, комбінована, компактна центрична система, дисперсна та з кільцевим розміщенням зелених насаджень тощо. В теорії і практиці містобудування сформувалось поняття функціонально-планувальної структури міста як поєднання наступних основних функціональних зон – сельбищної, промислово-виробничої, ландшафтно-рекреаційної та транспортної, яка їх об’єднує [3]. Зелені насадження входять до кожної із цих зон. Функціональне зонування міста застосовують для раціонального розміщення на вибраній території елементів певного призначення, що складає єдиний планувальний комплекс міста. Від функціонального зонування території міста і основних напрямків його розвитку залежить формування неперервної системи озеленених територій, що забезпечують органічне включення зелених насаджень в архітектурно-

планувальну структуру міст.

Необхідність максимального наближення місць масового відпочинку до населення з урахуванням соціальних, демографічних, планувальних і інших чинників сприяла розробці норм радіусів пішохідної і транспортної доступності елементів системи зелених насаджень міста. Озеленені території повинні забезпечувати нормальне функціонування ландшафтно-рекреаційних об'єктів. Тому, було створено нормативні показники розміщення і мінімальної площі створюваних озеленених територій загального користування [1] (табл. 1):

Таблиця 1

Об'єкти	***Мінімальна площа, га***	***Розміщення об'єктів***	***Середній радіус доступності, км***	***Максимальні витрати на доступність, хв***
Загальноміські парки культури і відпочинку	15	у сельбищній зоні міста	5	20 (на транспорті)
Парки планувальних районів	10	у межах планувального району	2	10 (на транспорті)
Спеціалізовані парки	3	у сельбищній зоні і на прилеглій території	не нормується	не нормується
Сади житлових районів	3	у житловому районі	1,5	30 (на транспорті)
Сади міжквартальні	1	у мікрорайоні, групі кварталів	0,5	15-20 (пішки)
Спеціалізовані сади	1	у сельбищній зоні	не нормується	5-7 (пішки)
Сквери	0,2	на міських площах, у відступах від забудови	не нормується	не нормується
Бульвари	ширина не менше 18 м	на пішохідних вулицях і набережних	не нормується	не нормується
Лісопарки	50	суміжно із сельбищною зоною	5-7	30 (на транспорті)

В різних країнах і для різних містобудівних умов були напрацьовані відповідні норми, дотримання яких стало обов'язковим в містобудівній практиці. Тому доцільним є порівняння нормативних вимог щодо проектування основних структурних елементів системи зелених насаджень у містах різних країн світу. Отже, досвід деяких країн світу дозволяє порівняти критерії нормативних показників розміщення елементів системи озеленення міст, таких як:

- норма озеленення на 1 людину ($м^2$/люд.);
- мінімальна площа (га);
- радіус обслуговування (км);
- максимальні витрати часу на доступність (хв).

Для порівняння прийнято такі елементи системи озеленення, як загальноміський парк, районний парк та мікрорайонні сади. Як здійснюється варіація вищезгаданих нормативних показників різних країн світу показано на наступних діаграмах (рис. 1, рис. 2, рис. 3).



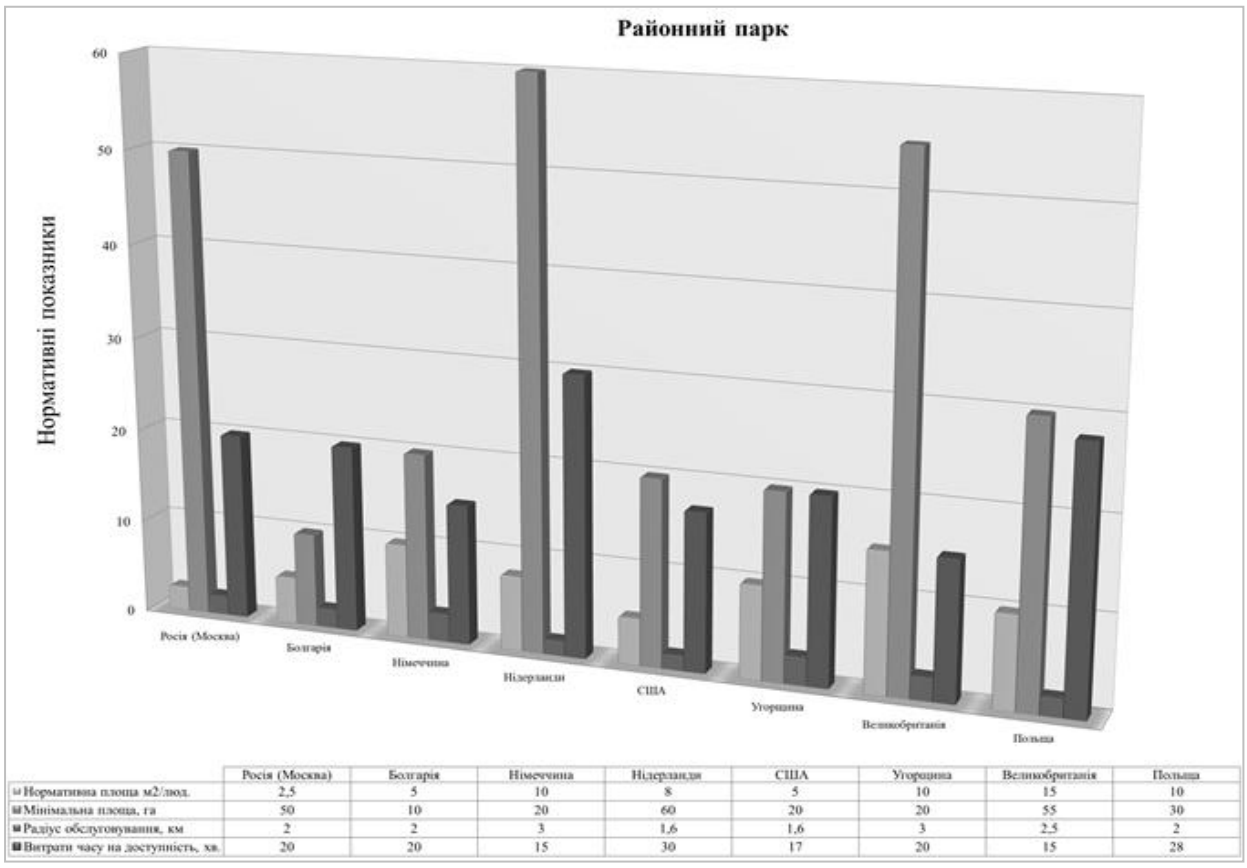
	Росія (Москва)	Болгарія	Німеччина	Нідерланди	США
Нормативна площа м2/люд.	5	5	15	10	25
Мінімальна площа, га	90	85	60	300	120
Радіус обслуговування, км	7	3	5	3,2	2,5
Витрати часу на доступність, хв.	20	20	20	30	15

Рис. 1 Нормативні показники загальноміського парку

Із діаграми (рис. 1) спостерігається, що найвищий показник нормативної площі на 1 люд. має США (25 м^2/люд.) та найменший радіус обслуговування, що, у свою чергу, сприяє мінімальним витратам часу на доступність до елементів озеленення. Менший показник мають Росія та Болгарія (5 м^2/люд.), та Росія має значний радіус обслуговування (7км), що збільшує витрати часу населення на доступність.

Діаграма на рис. 2 показує, що мінімальний показник норми озеленення на 1 жителя серед інших країн світу має Росія (2,5 м^2/люд.), найбільший – такі країни, як Німеччина, Угорщина та Польща (10 м^2/люд.) та максимальний – Великобританія (15 м^2/люд.). Мінімальна площа районного парку усіх країн коливається у межах від 10 до 60 га, радіус обслуговування – від 1,6 до 3 км, а от максимальні витрати часу на доступність мають Нідерланди та Польща (близько 30 хв), менші витрати – Німеччина та Великобританія (15 хв).

Із наступної діаграми (рис. 3) видно, що найбільший показник норми озеленення на одного жителя має США (8 м^2/люд.) та найменший радіус доступності до мікрорайонних садів (0,4 км). Найменший показник норми озеленення на людину має Болгарія (3 м^2/люд.) та радіус доступності 0,5 км. Що стосується таких країн, як Росія, Німеччина та Нідерланди, їх нормативний показник озеленення на одного жителя коливається в межах від 3,5 до 5 м^2/люд.



	Росія (Москва)	Болгарія	Німеччина	Нідерланди	США	Угорщина	Великобританія	Польща
Нормативна площа м2/люд.	2,5	5	10	8	5	10	15	10
Мінімальна площа, га	50	10	20	60	20	20	55	30
Радіус обслуговування, км	2	2	3	1,6	1,6	3	2,5	2
Витрати часу на доступність, хв.	20	20	15	30	17	20	15	28

Рис. 2 Нормативні показники районного парку



	Росія (Москва)	Болгарія	Німеччина	Нідерланди	США
Нормативна площа м2/люд.	3,5	3	4	5	8
Мінімальна площа, га	12	10	15	10	5
Радіус обслуговування, км	0,5	0,5	1	0,8	0,4
Витрати часу на доступність, хв.	20	10	15	7	5

Рис. 3 Нормативні показники садів мікрорайону

Розвиток елементів озеленення незалежно від їх розміру та нормування зелених насаджень являється головним завданням сучасного містобудування.

Проблема заключається в тому, що нормується лише площа зелених насаджень, а не фактично як ці зелені насадження розміщуються в плані. Проблемою вважається й, безумовно, невідповідність нормативних показників

розміщення елементів системи озеленення міст, які залежать від такого критерію, як контактність, який зумовлюється розміщенням елементу озеленення у планувальній структурі міста, будучи оточеним житловою чи громадською забудовою тощо. Це, у свою чергу, призводить до визначення поняття доступності, яке полягає у обслуговуванні елементів озеленення в межах пішохідної чи транспортної доступності, а також близькість чи віддаленість до зупинок громадського транспорту, житлової забудови, громадської забудови, місць прикладення праці, та об'єктів культурно-побутового обслуговування населення.

Шляхом вирішення даної проблематики було б створення системи невеликих за розміром елементів системи зелених насаджень: парків, скверів, садів тощо, які обслуговуватимуть групу кварталів або ж мікрорайон. Також матимуть високий ступінь благоустрою, достатній радіус обслуговування та площу, належне розміщення; відповідатимуть допустимому рівню екологічності та високому показнику привабливості.

Література:

5. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура / Под ред. И.Д. Родичкина. – К.: Будивэльнык, 1990. – 336 с.
6. Горохов В.А. Городское зеленое строительство: Учеб. пособие для вузов.— М.: Стройиздат, 1991. - 416 с.
7. Плешкановська А.М., Усова О.С. Деякі питання зеленого будівництва в сучасному місті // В зб.: «Сучасні проблеми архітектури та містобудування». Вип. 36. – К.: КНУБА, 2014. – С. 331-336.

Аннотация

В статье рассмотрены основные виды систем зеленых насаждений города, нормативные показатели размещения и площади элементов озеленения и осуществлено их сравнение на примере некоторых стран мира. Раскрыто проблематику несоответствия нормативных показателей.

Ключевые слова: система озеленения, радиус обслуживания, доступность к элементам озеленения.

Annotation

The article describes the main types of greening cities, standard rates placement and planting areas and greening elements and made comparison of the example of some countries. Disclosed issues non-compliance normative parameters.

Keywords: system of greening, radius service, accessibility to elements greening.

УДК 711.551

Д. П. Остапюк
аспірантка кафедри АПЦБіС
Київський національний університет будівництва і архітектури

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН РОЗВИТКУ МІСТА КИЄВА 1936 РОКУ

Анотація: у статті розглянуто особливості формування генерального плану міста Києва після перенесення столиці УРСР з Харкова до Києва у 1936 році.

Ключові слова: генеральний план, урядова будівля, урядовий квартал.

Стан проблеми. 18 січня 1934 р. на пленумі ЦК КП(б)У другий секретар Павло Постишев повідомив, що ЦК ВКП(б) та Й. Сталін пропонують перенести столицю з Харкова до Києва. Переїзд був обумовлений необхідністю наближення уряду України, центрального партійного й радянського апаратів до найважливіших сільськогосподарських районів, розташованих на Правобережжі, а також для подальшого і швидкого розвитку національно-культурного будівництва. Саме тому 24 червня 1934 р. у Київ переїхали вищі державні й партійні установи УСРР – ЦК КП(б)У, РНК УСРР та ВУЦВК. Дана стаття була присвячена 80-ти річчю перенесення столиці України з Харкова до Києва, а також наведено основні особливості формування нового генерального плану міста та урядового кварталу.

Актуальність. На сучасному етапі розвитку міста Києва актуальною є проблема формування нового генерального плану через його неспинний розвиток міста та шалений приріст населення. Ці обставини формують нове завдання перед архітекторами, яке вони в змозі вирішити лише дослідивши досвід минулих поколінь.

Мета статті. Дана стаття розглядає архітектурно планувальні особливості генерального плану Києва 1936 року та нових урядових будівель – Будинок Ради Народних Комісарів УРСР та Будинок Верховної Ради УРСР.

Основна частина. Розробка нового генерального плану міста ще кілька десятиліть тому вважалася подією винятковою у світовій містобудівній практиці, справою державного масштабу. Авторитет генеральних планів, традиційні уявлення про їх важливість прийшли з XIX століття. В той час генплани служили десятиліттями і навіть століттями.

Генеральні плани Києва (до 1936 року) були лише схемами планування міста — де було окреслено напрямки трасування магістральної вулично – дорожньої мережі з прив’язкою до історично сформованого рельєфу та гідрографії [1].

У 1934 р. Київ став столицею Радянської України. На той час населення міста досягло 650 тисяч жителів і питання про його планомірну реконструкцію та подальший розвиток стали особливо актуальними. В 1936–1938 рр. було розроблено та затверджено перший створений у радянський час генеральний план Києва.

Проектування нового генерального плану велося під керівництвом П.П. Хаустова. Головна містобудівна ідея територіального розвитку Києва полягала в тому, що вперше передбачався розвиток міста на обох берегах Дніпра, а також у південно – східному та західному радіальних напрямках. До того ж територія міста набувала більш компактної форми. Місто членувалося на функціонально – планувальні райони. На головних магістралях передбачалося першочергове будівництво багатоповерхових жилих будинків, які мали поліпшити архітектурне обличчя міста [2].

За роки радянської влади змінився соціальний склад населення міста, зросла кількість робітників, збільшилася кількість інтелігенції та учнів вищих і середніх учбових закладів. У генеральному плані реконструкції Києва, складеному в 1936 р., було враховано політичне значення міста як столиці республіки, а також перспективи подальшого розвитку промислового, житлового і комунального будівництва, що вимагало значного розширення міської території.

Перепланування мережі вулиць Києва мало забезпечити зручний зв’язок між окремими його районами й організувати рух міського транспорту для розвантаження центру міста. Такі завдання найдоцільніше розв’язувати шляхом створення радіально – кільцевої системи вулиць. Проектом передбачалося розширити та випрямити старі вулиці в історичній частині міста [3].

Значна увага в генеральному плані приділялася озелененню міста і зокрема схилів Дніпра, реконструкції всіх існуючих парків і зовнішнього зеленого кільця міста. У плані реконструкції міста дуже цінною була пропозиція влаштувати на Трухановому острові гідропарк для відпочинку міського населення та Ботанічного саду ім. Гришка.

Створення урядового кварталу столиці УСРР було головною містобудівною проблемою середини та кінця 1930-х рр. При виборі місця для проектування центральної площі були сформовані наступні вимоги: площу необхідно розмістити поблизу головних міських магістралей і в той же час вона не повинна бути транзитною; площа повинна мати зв’язок із залізничним і річковим вокзалами; площа повинна домінувати над містом з перспективою розвитку ансамблю до Дніпра [4].

Архітекторами було розроблено шість проектних пропозицій щодо створення центральної Урядової площі в різних районах міста (рис. 1 та рис. 2).



Рис. 1 Проект урядового кварталу. Арх. Д. Чечулін. 1934-1936 рр.

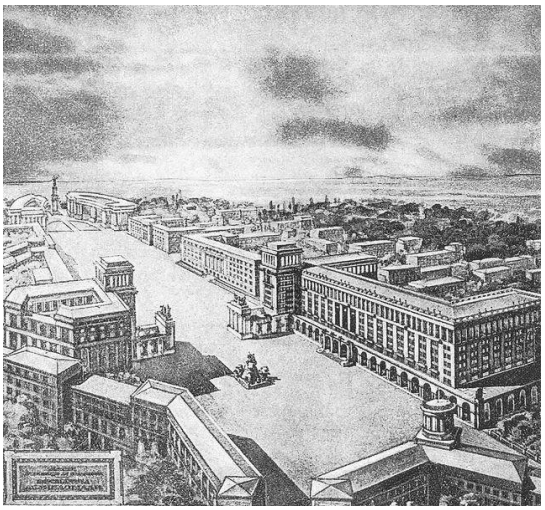


Рис. 2 Проект урядового кварталу, загальний вигляд. Арх. Й Лангбард.

У проведеному в чотири етапи конкурсі (1934–1936 рр.) на проект Урядового центру на місці Михайлівського собору взяли участь найвидатніші архітектори країни: брати Весніни, І. Фомін, К. Алабян, Г. Гольц, В. Заболотний, А. Тацій, П. Альошин, Я. Штейнберг. Майже у всіх пропозиціях площа проектувалася перпендикулярно до Дніпра з розкриттям ансамблю до річки та пристроєм системи сходів і пандусів по схилу. Більшість архітекторів трактували площу як своєрідні пропілеї, які закінчувалися біля бровки баштоподібними об'ємами (І. Фомін, П. Альошин, Я. Штейнберг) з величезним монументом В. Леніна між ними.

Професор Кричевський запропонував будувати урядові будівлі уздовж вулиці Короленка (нинішня вул. Володимирська), по території Михайлівського монастиря з виходом в Пролетарський сад і на Печерськ.

Проект Каракіса був єдиним (з чотирьох конкурсних, що передбачали реконструкцію цієї площі), де Михайлівський Золотоверхий собор зберігався. Згідно проекту, крила колонад були віднесені від Михайлівського собору праворуч [5].

11 жовтня 1934 р. голова конкурсу оголосив, що перша премія не присуджується нікому, другу ж присудили професорові Штейнбергу, який запропонував створити урядову площу у вигляді двох величезних будов ЦК партії та Раднаркому з величезним пам'ятником Леніну між ними.

19 листопада того ж року оголошено новий конкурс. Згідно з завданням, конкурс передбачав можливість використання території Софійського собору, площі Героїв Перекопу (нинішня Богдана Хмельницького), Михайлівської площі, садиб Трьохсвятительської церкви та Михайлівського Золотоверхого собору. Але і цей конкурс не в усьому задовольнив замовників. Черговий

конкурс завершився тим, що перевагу віддали ленінградському архітекторові Йосипу Лангбарду. Він запропонував побудувати дві симетричні будівлі ЦК КП(б)У (на місці Трьохсвятительської церкви) та Раднаркому (на території Михайлівського монастиря). Між ними за проектом мав стояти стометровий пам'ятник Леніну, від якого до Дніпра спускалися широкі сходи (на місці фунікулера). Замість Софійської площі та пам'ятника Богдану Хмельницькому (переносився на інше місце) була запроектована величезна площа для парадів і демонстрацій.

З усього ансамблю Урядової площі до війни було зведено лише будинок ЦК КП(б)У (нині у будівлі розміщено Міністерство закордонних справ України) на місці Трьохсвятительської церкви та її дзвіниці [6].

В Києві було зведено громадські споруди республіканського значення – будинки Ради Міністрів та Верховної Ради.

Будинок Ради Народних Комісарів УРСР став першим об'єктом нового республіканського адміністративного центру на Липках. Проект будівлі розроблений архітекторами І.О. Фоміним і П.В. Абросімовим (рис. 3)



Рис. 3 Будинок Ради Народних Комісарів УРСР. Арх. І. О. Фоміним і П. В Абросімов. 1935 р.



Рис. 4 Будинок Верховної Ради УРСР. Арх. В. Риков, В. Заболотний. 1936-1939 рр.

У лютому 1936 р. було оголошено конкурс на найкращий проект будівлі Верховної Ради УСРР, до якого були залучені провідні фахівці, відомі в Україні архітектори: В. Риков, В. Заболотний, С. Григор'єв і Я. Штейнберг. Журі зупинило свій вибір на проекті, запропонованому Володимиром Гнатовичем Заболотним.

Будинок українського парламенту споруджувався протягом 1936–1939 рр. і на початку літа 1939 р. був прийнятий державною комісією з оцінкою «відмінно» (рис. 4).

Значні роботи з реконструкції Києва перетворили його в одне з найкрасивіших міст Європи.

Перенесення столиці з Харкова до Києва істотно відбилося на темпах зростання та загальних планах реконструкції великого індустріального центру України, в якому значно зросли темпи розвитку промислового, житлового і комунального будівництва.

Список літератури

1. Демин Н.М. Генеральный план города — важнейший информационный ресурс в системе принятия стратегических решений. – К.: Будівельник, 2013. – С. 16.
2. Кілессо С.К. Київ архітектурний. – К.: Будівельник, 1987. – С. 19.
3. Шулькевич М.М., Дмитренко Т.Д. Киев: Архитектурно-исторический очерк-6-е изд. перераб. и доп. – К: Булівельник, 1982 – С. 51.
4. Киев: Энциклопедический справочник/ Под редакцией Кудрицкого
1. А.В. – К: Главная редакция Украинской Советской Энциклопедии, 1982. – С. 98.
5. Грицай М. О. Нариси історії архітектури української РСР. Т.2. Радянський період – К.: Державне видавництво літератури з будівництва і архітектури УРСР, 1966. – С. 86
6. Мойсеєнко В.А. Будинок Ради Народних Комісарів УРСР, 1936–38 // Звід пам’яток історії та культури України: Енцикл. вид.: У 28 т. / Ред кол.: В. А. Смолій (голова) та ін. – К.: Голов. ред. Зводу пам’яток історії та культури при вид-ві «Українська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1999. – Кн. 1. – Ч. 1. – Київ. – А – Л. – С. 336.

Аннотация

В статье рассматриваются особенности формирования генерального плана города Киева после переноса столицы УССР из Харькова в Киев в 1936 году.

Ключевые слова: генеральный план, правительственное здание, правительственный квартал.

Annotation

The article eencompasses features of the master plan formation of Kyiv after moving the capital of USSR from Kharkov to Kyiv in 1936 year.

Key worlds: master plan, government building, government block.

УДК 504.75.05

І. Б. Солуха,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ВПЛИВ ШВИДКОСТІ РУХУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

Анотація: розглянуто питання впливу швидкісного режиму руху автомобіля по міській вулиці на масу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Розглядаються основні шкідливі речовини у вихлопах. Простежується залежність викидів від режиму руху та стилю водіння.

Ключові слова: швидкісний режим, маси викидів, атмосферне повітря.

Термінологічний словник

Атмосферне повітря - життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який являє собою природну суміш газів, що знаходиться за межами жилих, виробничих та інших приміщень.

Викид - надходження в атмосферне повітря забруднюючих речовин або суміші таких речовин.

Вихлопний газ (газ, що виходить із вихлопних труб механічного транспортного засобу) — відпрацьоване в тепловому двигуні робоче тіло. Є продуктами окислення і неповного згоряння вуглеводневого чи інших видів палива. Вихлопні гази містять певну кількість (в залежності від палива, типу двигуна та його технічного стану) токсичних і шкідливих компонентів.

Джерело викиду забруднюючих речовин - об'єкт, з якого надходять в атмосферне повітря забруднююча речовина або суміші таких речовин.

Забруднююча речовина - речовина хімічного або біологічного походження, що присутня або надходить в атмосферне повітря і може прямо або опосередковано справляти негативний вплив на здоров'я та стан навколишнього природного середовища.

Швидкісний режим — це режим руху автомобільного потоку з певною середньою швидкістю, що визначається умовами руху автомобільного потоку та обмежене правилами дорожнього руху.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Найсерйознішим джерелом забруднення атмосферного повітря в наш час став автомобільний транспорт. Це особливо помітно у великих містах. Основним наслідком зростання числа автотранспорту є зростання антропогенного впливу на навколишнє середовище і, насамперед на атмосферу забудованих територій. Викиди автомобілів, перш за все, небезпечні тим, що надходять безпосередньо

в приземний шар атмосфери, де швидкість вітру незначна і тому гази погано розсіюються. У процесі функціонування автомобільного транспорту в атмосферу потрапляє величезна кількість пилу, токсичних речовин, що містяться в відпрацьованих газах силових установок, створюються високі рівні шуму, забруднюються повітря, ґрунт, водойми в результаті зливу і проливання горюче-мастильних матеріалів, утворюється багато інших шкідливих для природного середовища і людини речовин.

Рівень загазованості магістралей, їх вузлів перетинів, а також примагістральної території залежить від інтенсивності руху автомобілів, їх швидкості, ширини і рельєфу вулиці, швидкості вітру, частки вантажного транспорту та автобусів в загальному потоці і інших факторів. Ускладнено розсіювання викидів автомобілів на тісних вулицях. У підсумку практично всі жителі міста відчувають на собі шкідливий вплив забрудненого повітря

Виклад основного матеріалу дослідження

Кількість викидів шкідливих речовин у відпрацьованих газах автотранспорту залежать від цілого ряду чинників: швидкості автотранспортного потоку, співвідношення в суміші повітря та палива, режимів руху автотранспорту, рельєфу і якості доріг, технічного стану автотранспорту та ін.

Основними шкідливими речовинами у вихлопах є:

1) Оксиди азоту (NOx). Мають вирішальне значення при впливі на здоров'я. При опадах в області поширення азоту, вода взаємодіє з азотом і виходить сірчана і азотна кислота, які утворюють так звані «кислотні дощі».
2) Окис вуглецю або чадний газ (CO). Погіршує доставку кисню в організм. Особливо небезпечний для людей, які страждають від серцевих і респіраторних захворювань. Симптомами отруєння є порушення зору, головний біль, зниження працездатності.
3) Вуглеводень (HC). Надає токсичну дію на організм, викликаючи ракові та інші хвороби.
4) Тверді частинки. Осідають в легенях, і є причиною захворювання астмою, хронічним бронхітом, порушення дихальної функції. Тверді частинки, які потрапляють в повітря з вихлопними газами дизельних двигунів, мають високу токсичність і можуть викликати рак легень.

Вихлоп шкідливих речовин сильно відрізняється від швидкості і технології системи двигуна. На Рис.1 представлена залежність кількості викиду шкідливих речовин в залежності від швидкості автомобіля.

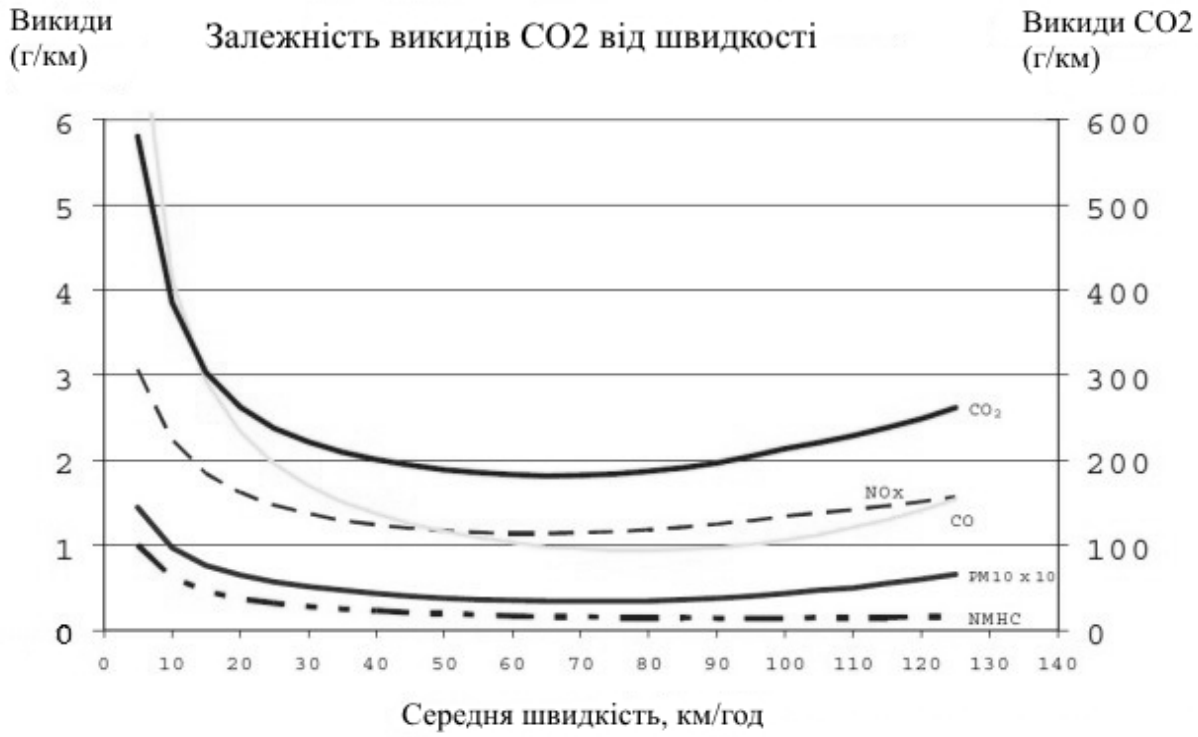


Рис. 1 Залежність викидів CO_2 від швидкості автомобіля в потоці

Оксиди азоту виробляються в основному при високих робочих температурах роботи моторів, що відповідає постійній високій швидкості. Зменшення швидкості водіння серйозно знижує емісію цієї речовини. Викид вуглеводню зменшується зі зменшенням швидкості. Найменший рівень емісії окису вуглецю і твердих частинок відповідає середній швидкості руху. Двоокис вуглецю проводиться пропорційно витраті палива.

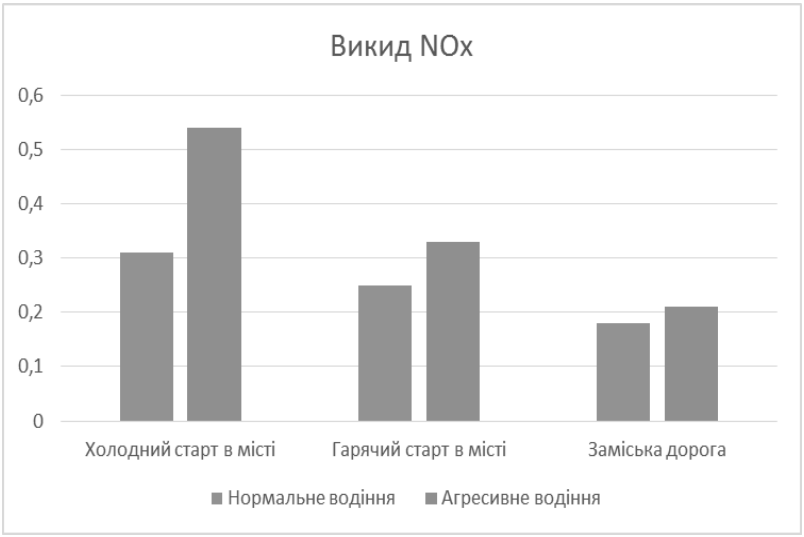
Кожен вид шкідливої речовини має свій оптимум швидкості. У сучасних автомобілях викиди зменшують для швидкостей 40-90 км / год. Слід також зазначити, що на постійній низькій швидкості (15 км / год і менше) викид CO і CO2 в перерахунку в г / км найбільш великий (таблиця 1).

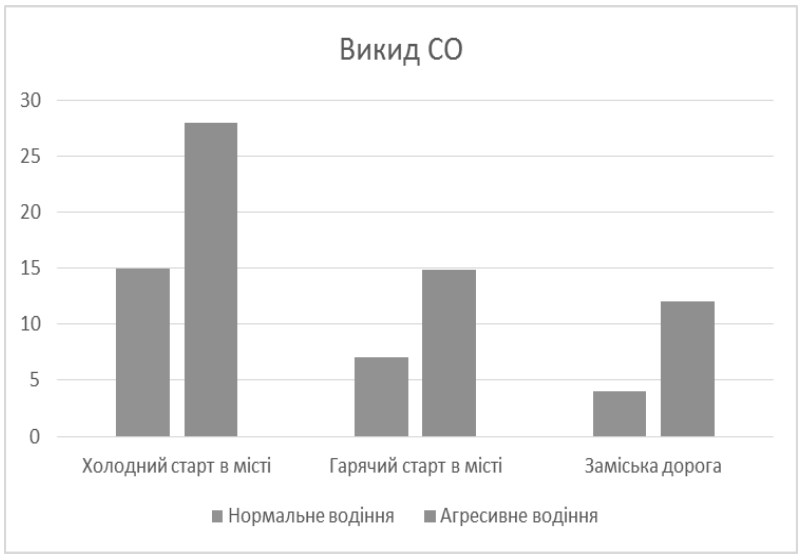
Також на викиди забруднюючих речовин від автомобільного транспорту впливає такий суб'єктивний параметр якості руху автомобіля в потоці транспортних засобів на вулично-дорожній мережі як стиль водіння, що визначається характером, емоційним складом, ставленням до оточуючих, самооцінкою водія автомобільного засобу. При різкому прискоренні, а саме агресивному стилю водіння, зростає витрата палива і, як наслідок, збільшуються вихлопи (схема 1).

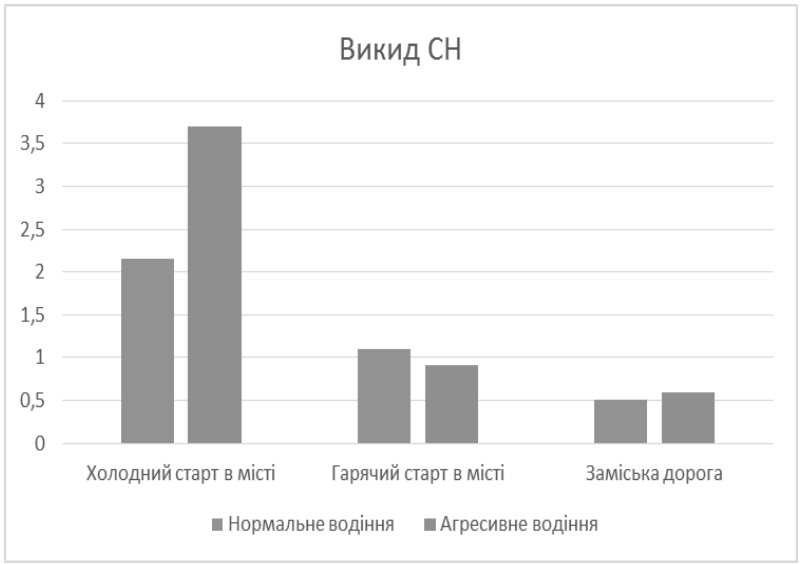
Холодний старт також збільшують вихлопи, так як двигун і каталітичний фільтр не досягли робочої температури.

Залежність викидів від режиму руху та стилю водіння

Схема 1







Таблиця 1

*Середні питомі викиди (коефіцієнти викидів) автотранспорту**

Вид забруднюючої речовини	Середній питомий викид (при середній швидкості транспорту 31,7 км / год)	
	на годину	на кілометр
Оксид вуглецю	752 г/год	23,7 г/км
Не згорівші вуглеводні	294 г/год	0,93 г/км
Оксиди азоту	33,2 г/год	1,05 г/км
Свинець	1,11 г/год	0,035 г/км
Сумарна кількість вихлопних газів (при 0 ° С і 101,325 кПа)	28,95 г/год	0,914 $м^3$/км
Середня витрата палива	2,75 г/год	0,087 кг/км

* Бретшнайдер Б., Курфюрст И. Охрана воздушного бассейна. Л.: Химия. — 1989.

Проектна швидкість на міських вулицях визначається за діючими нормами ДБН В.2.3-5-2001 «Склад, порядок розроблення, узгодження і затвердження проектної документації, за якою здійснюється будівництво, реконструкція та капітальний ремонт вулиць і доріг».

Відповідно до пункту 1.6 ДБН В.2.3-5-2001 розрахункові швидкість та інтенсивність руху транспорту для вулиць і доріг різних категорій в містах, за якими визначаються нормативи їх проектування у плані, поздовжньому та поперечному профілях, слід приймати за таблицею 1.2.

Відповідно до пункту 3.9 ДБН В.2.3-5-2001 вузли вулиць і доріг у різних рівнях з повною й неповною розв'язками руху залежно від організації руху транспорту та пішоходів і рекомендованих розрахункових швидкостей на лівоповоротних з'їздах поділяються на 5 класів за таблицею 3.3. Максимальна концентрація транспортного потоку на вулично-дорожній мережі міста концентрується на вузлах вулиць і доріг в різних рівнях.

Таким чином згідно ДБН В.2.3-5-2001 визначається проектна швидкість на міських вулицях та магістралях, яка впливає не тільки на містобудівні параметри міської вулиці але і на екологічну оцінку забруднення атмосферного повітря на прилеглій території міської вулиці, магістралі чи вузла на ВДМ міста.

Висновки

Автомобільний транспорт є одним з найсерйозніших джерел забруднення атмосферного повітря у містах.

Найбільша концентрація автомобільного транспорту в місті спостерігається на вузлах перетинів вулиць і доріг в різних рівнях.

Швидкість автомобільного потоку безпосередньо впливає на рівень загазованості магістралей і примагістральної території та кількість викидів шкідливих речовин у відпрацьованих газах.

Основними шкідливими речовинами у вихлопах є оксиди азоту (NOx), окис вуглецю або чадний газ (CO), вуглеводень (HC) та тверді частинки.

Стиль водіння є одним із чинників, що впливає на викиди шкідливих речовин.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.3-5-2001 Вулиці та дороги населених пунктів. Держбуд України Київ 2001.
2. Бретшнайдер Б., Курфюрст И. Охрана воздушного бассейна. Л.: Химия. — 1989.
3. Солуха Б.В., Фукс Г.Б. Міська екологія: Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2004. – 338 с.

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы влияния скоростного режима движения автомобиля по городской улице на массу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Рассматриваются основные вредные вещества в выхлопах. Прослеживается зависимость выбросов от режима движения и стиля вождения.

Ключевые слова: скоростной режим, массы выбросов, атмосферный воздух.

Annotation

The article deals with the impact of speeding traffic car on a city street in a lot of pollutants in the air. The main pollutants in the exhaust. There has dependence on the mode of traffic emissions and driving style.

Keywords: high-speed mode, mass of emission, free air

УДК 711

Н. С. Соснова, А. О. Ігнатюк, Т. Р. Нечипір,
Національний університет "Львівська політехніка"

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ С.М.Т. ДОБРОТВІР ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСТА

Анотація: розглянуто проблеми розвитку монофункціональних міст, закладених у ІІ половині ХХ ст. Основна функція таких міст на час закладення – це забезпечення проживання і побутового обслуговування працівників певного виробничого комплексу. Насьогодні, при значному скорочені промислового виробництва, такі робітничі поселення опинилися в стані стагнації. В роботі, на прикладі с.м.т. Добротвір Львівської області окреслено проблеми функціонування такого типу міста та задачі його містобудівного розвитку.

Ключові слова – робітниче поселення, структура міста, загальноміський центр.

В 50-70-х роках ХХ ст. в Україні, в ході індустріалізації, було закладено ряд робітничих поселень при новозбудованих виробничих комплексах. Організація виробництва з прив'язкою до осередків сировини, а не до розміщення робочої сили, обумовила потребу забезпечення житлом та мінімальним набором медичних, освітніх та побутових закладів працівників новозбудованих об'єктів.

Ідеї нового розселення були озвучені ще на зламі ХІХ і ХХ ст. у західноєвропейских країнах і знайшли відгук у Європі, США, Росії. В період промислового підйому та інтенсивної урбанізації на початку ХХ ст. в Німеччині, Польщі, Чехії ведеться активне будівництво багатоквартирних житлових комплексів. Наприклад, Бржевнов в Празі, Нова доба в Братиславі, Нова Гута в Польщі. Німецькі та польські архітектори висувають ідею «соціального житлового комплексу», який повинен стати основою середовища нового демократичного міста. Слід відмітити, що при спільних планувальних засадах будівництва житлових комплексів ідея їх створення в англосаксонських країнах диктувалася соціологічними передумовами, а в країнах Центральної та Східної Європи вона була пов'язана із економікою та необхідністю забезпечення житлом робітників при швидких темпах індустріалізації [2].

В залежності від потужності промислового об'єкту і кількості працівників на ньому зводилися різновеликі робітничі поселення, починаючи

від групи будинків на тисячу мешканців і аж до міст на десятки тисяч мешканців.

Серед монофункціональних міст України міста, людністю менше 10 тис осіб, що не відповідають критеріям поняття малого міста, становлять 32 %. У Львівській області, збудовано селища міського типу - с.м.т. Добротвір, Соснівка, малі міста - Новий Розділ, Новояворівськ - у відповідності до потужностей закладеного виробництва. Лише в окремих випадках, коли розбудовували вже існуюче місто, як наприклад Червоноград Львівської області – то розміри такого промисловорієнтованого поселення сягали показників середнього міста.

Прикладом реалізації містобудівної ідеї одного з найменших робітничих поселень є селище міського типу у Львівській області Добротвір, чисельністю населення на час закладення 3 тис. мешканців.

В основі закладення Добротвора було будівництво у 50- х роках ХХ ст. ТЕС в околиці села Добротвір (сьогодні – Старий Добротвір). Паралельно з ТЕС в 1952 р. було розпочато будівництво житлового містечка для будівельників та працівників станції. На сьогодні кількість мешканців міста становить 6 480 чоловік [3]. Таких малих міст з виробітку електроенергетики в Україні є лише 15 [4].

Будівництво Добротвора розпочалося із забудови одно-двоповерховими будинками громадського та житлового призначення. В 60-і роки побудовано 3, 4, 5- ти поверхові житлові цегляні будинки. В 1970-і роки будуються 5-ти поверхові будинки та великопанельні 9-ти поверхові житлові будинки (рис. 1).

Ідея «мінімального житла» стала гаслом тогочасних архітекторів, які вважали, що компенсацією мало якісного житла стане стандартний набір об’єктів побутового обслуговування. Для обслуговування населення в Добротворі було збудовано 1 лікарню, 2 дитячих садки, 1 середню школу на 770 учнів та ліцей на 300 учнів, дитячу музичну школа [1]. До закладів культури відносяться будинок культури, дві бібліотеки, школа естетичного виховання, Народний Дім, Історико-краєзнавчий музей. До об’єктів спортивної інфраструктури входять стадіон, два спортивних майданчики та дитяча юнацько-спортивна школа.

Місто було закладено на основі прямокутної сітки вулиць, що було типовим для радянських промислових міст (рис. 2). Починаючи від ідеї «лінійного міста», планувальна схема поселень початку ХХ ст. в подальшому доповнювалася шляхом створення системи поперечних доріг, на яких зводяться житлові групи з об’єктами обслуговування та озелененням. Квартали житлової забудови Добротвора, що примикають до загальноміської магістралі є

приблизно однакової площі і відділяються один від одного житловими вулицями.

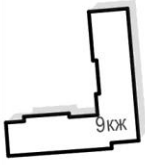
Період побудови	фото забудови (сучасний стан)	тип забудови	план
1950-ті роки		II - поверхові житлові будинки	
1960-ті роки		цегляні, багатоквартир. III - поверхові житлові будинки	
1960–70-ті роки		цегляні багатоквартир. IV-поверхові житл.буд. сталінського періоду	
1970-ті роки		багатоквартир. V- поверхові житл.буд. з неотиньк. цегли	
1980– 1990 роки		багатоквартир.V - поверхові житл.буд.,за типовими проектами із силікатної цегли	
кінець 1980-х років		великопанельні. 9-ти поверхові житл. буд. за типовими проектами	
1990 – 2000 ні роки		великопанельні. 9-ти поверхові житл. буд. за типовими проектами	

Рис. 1. Типи житлової забудови с.м.т. Добротвір

Згідно принципів, сформульованих Ле Корбюзьє, оптимальний розмір кварталу для нового міста становить 16 гектарів (квадрат зі стороною 400 м), а

чисельність населення коливається від 6 до 50 тисяч мешканців в залежності від того, скільки території кварталу відводиться під об'єкти обслуговування. Отже, весь Добротвір, площею трохи більше 1 га і чисельністю населення на час закладення 3 тис. мешканців не можна назвати навіть одним Корбюзівським кварталом.

Повертаючись до початкових етапів закладення робітничих поселень такого типу як Добротвір, слід зазначити що теоретики містобудування поч. XX ст., зокрема Н.Мілютін, не тільки виключали щоденні трудові поїздки, але і було встановлено нормативну пішохідну доступність місць прикладання праці від житла» [5]. Добротвір був збудований на віддалі 500 метрів від виробництва (рис.3), згідно санітарних вимог, що забезпечувало пішохідну доступність мешканців міста до місця праці.

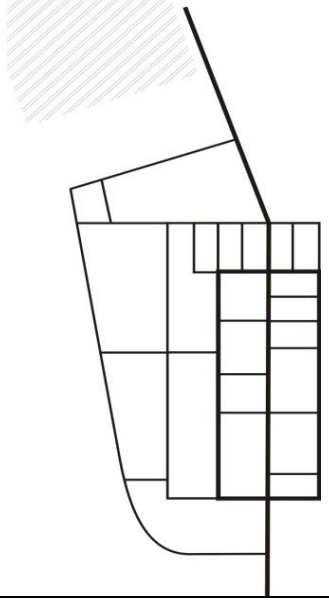


Рис. 2. Модель планувальної структури Добротвора

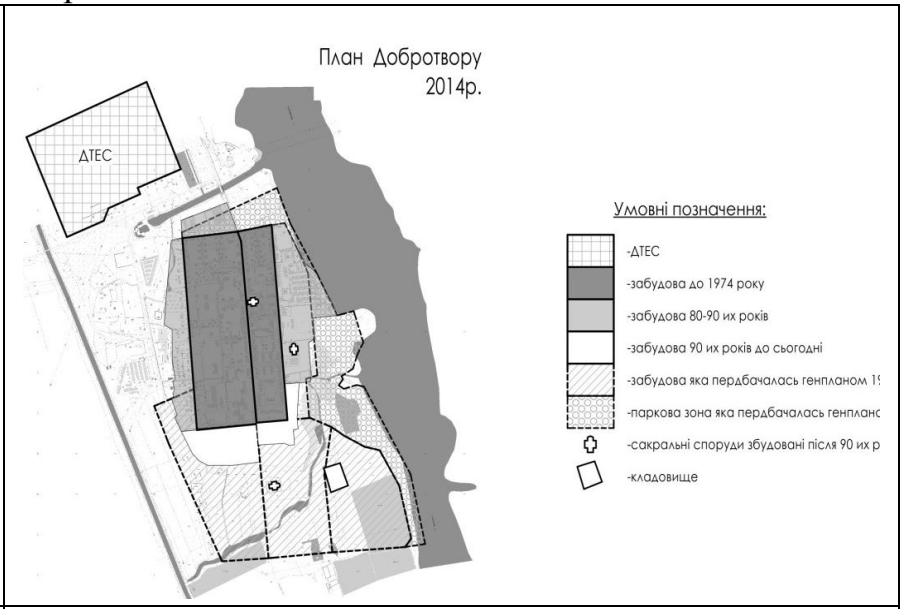


Рис. 3. Схема функціональної структури Добротвора

Останніми десятиліттями промисловість та виробництво в Україні, зокрема в західному регіоні, потребує капітальної реорганізації або припинили діяльність взагалі. Виробництво електроенергії в Україні є однією з небагатьох галузей, що на сьогодні ще функціонує. Відповідно, с.м.т. Добротвір, на відміну від більшості монофункціональних міст, має збереженим містоутворююче виробництво - ПАТ «ДТЕК Західенерго» Добротвірська ТЕС та ТЕС- 2, а в якості місця прикладання праці можна назвати ще швейне підприємство ВАТ «Троттола». Потужності Добротвірської ТЕС дозволяють відправляти на експорт до Польщі 50 відсотків виробленої електроенергії, що дає 60 відсотків бюджету району. Даний об'єкт був і залишається вагомим державним підприємством, оскільки ще з 1963 року в складі західноукраїнської

енергосистеми був об'єднаний із загальною енергосистемою Угорщини, Польщі, НДР (сьогодні Німеччина) та Румунії.

Протягом часу роботи ТЕС, з її розбудовою розвивалася інфраструктура міста і розбудовувався житловий фонд. Можна стверджувати, що з 80-х років, з початком фізичного та морального старінням Добротвірської ТЕС, місто призупинило свій розвиток і законсервувало образ радянського робітничого поселення. Описана структура поселення та інфраструктура обслуговування від часу закладення фактично не змінилася до сьогодні, за невеликим винятком збільшення кількості дрібних об'єктів торгівлі та закладів громадського харчування. Добротвір, з однієї сторони, є тим нечисленним винятком, де радянське виробництво, що було і продовжує бути містоутворюючим чинником, працює. З іншого боку, місто не розвивається, і є таким собі музеєм соцреалізму.

Можна констатувати наступне: після того, як наприкінці XX ст. відбувся перехід від індустріальної до постіндустріальної епохи місто залишилося без ідеологічної основи розбудови. Починаючи з 1990-х років, як пише В.Тимінський, постсоціалістичні міста знаходяться у невизначеному стані «продовженого теперішнього», так і не сформувавши концепцію свого майбутнього [6].

Основою планувального каркасу Добротвора є загальноміська магістраль, що на час закладення міста мала назву вул. Леніна, а сьогодні - вул. І. Франка. Вздовж неї розташовані заклади побутового обслуговування і адміністративні будівлі та, відповідно, формується громадський простір міста. У Добротворі, як і в решті міст, що були новозакладені, а не розбудовувалися на основі давнішого поселення, сукупність громадських об'єктів на окресленій території не забезпечила створення образу загальноміського центру. На відміну від історично сформованих міст, які мають архітектурно-просторово і символічно окреслений центр з ринковою площею, ратушею, сакральним об'єктом, пострадянські робітничі поселення залишаються безособовими.

Проте, основними проблемами, що зупинили розвиток Добротвора є відсутність альтернативних місць праці та обмежене надання послуг населенню адміністративного, соціального, культурно-відпочинкового та побутового характеру. Районний центр Камянка –Буська, що на віддалі 14 км, не в змозі забезпечити необхідний мешканцям району набір послуг, тому в більшості за послугами необхідно здійснювати поїздку до обласного центру – до Львова. Розміщення с.м.т. Добротвір в системі розселення на віддалі 55 км від обласного центру не надає можливостей розвиватися Добротвору як місту–супутнику при значнішому місті з повним набором послуг, а також не стимулює до розвитку в силу віддаленості від основних транспортних шляхів

державного і обласного значення. Отже, Добротвір, в своєму розвитку має опиратися на внутрішні ресурси.

Зараз розробляється генеральний план с.м.т. Добротвір. Стратегічним напрямом розвитку монофункціональних міст України є поступове перетворення їх на поліфункціональні. У цій ситуації перед містобудівниками є завдання розробки пропозиції генерального плану з врахуванням необхідності підвищення стійкості малого монофункціонального міста шляхом передбачення територій для розвитку нових видів діяльності.

Такий підхід в першу чергу передбачає створення підприємств, які технологічно будуть пов'язані з основним містоутворюючим підприємством, доповнюючи його або використовуючи його особливості: надлишок виробництва, похідні від виробництва та ін. Так, наприклад, у Добротворі, у новому генеральному плані, що зараз на стадії розробки, передбачено території для тепличного господарства, що використовуватиме тепло продуковане ТЕС, як побічний матеріал технологічного процесу виробітку електроенергії.

Висновки

Виходячи з передумов закладення монофункціональних міст ІІ половини ХХ ст. можна говорити, що проблеми їх функціонування схожі, але принципи містобудівного розвитку різняться в силу відмінності потенціалу міст.

Ресурсом потенціалу кожного поселення є його територія, яку характеризують окрім об'єктивних показників - площі, щільності забудови, наявності інженерної інфраструктури, суб'єктивні чинники – потенціал природного ландшафту та значимість місця за історичними, культурними, символічними чи іншими маркерами.

Розкриття туристично-рекреаційного потенціалу постпромислових міст є перспективним, оскільки часто міста при промислових об'єктах закладалися на віддалі від решти поселень і мають територіальні ресурси і рекреаційні в тім числі. Так, для забезпечення Добротвірської ТЕС технічною водою на ріці Західний Буг біля міста було споруджено водосховище площею 650 га. На сьогодні водойма є місцем активної рекреації та місцем рибальства не лише для мешканців Добротвора і прилеглих сіл, а сюди приїздять на відпочинок львівяни через брак значних водойм поблизу Львова.

Слід відмітити розширену санаторно-рекреаційну інфраструктуру міст, населення яких працювало у шкідливих або просто складних умовах виробництва. Частково об'єкти цієї інфраструктури та цілісні природно-рекреаційні території збереглися і також можуть враховуватися при розробці стратегії розвитку міст.

Отже, необхідним є оновлення містобудівної парадигми, з розширенням функціональної структури міста та пошуку оптимізації зв'язків міста в системі

розселення. Другим пунктом до реабілітації монофункціональних міст ІІ пол. ХХ ст. є відхід від типового безособового міста - спального району при виробництві. Формування ідентичності міста можливе за рахунок створення простору в місті, що не формально відповідатиме поняттю загальноміського центру, як це є в історично сформованих містах.

Література

1. Госсторой УССР. «Гипроград». Львовский филиал. Генеральний план пгт. Добротвор Львовской области. Пояснительная записка 1974 р.
2. Гольдзам Є.А., Швидковський О.А. Градостроительная культура Европейских социалистических стран. – М.: Стройиздат, 1985.
3. Державна служба статистики України. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2013 року, с.80. Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
4. Доценко А.І. "Основні напрями соціально-економічного розвитку малих монофункціональних міст України» // Український географічний журнал, 2011. № 1.
5. Милютин Н.А. Соцгород. Проблема строительства социалистических городов. - М.-Л., 1930. Государственное издательство.
6. Тимінський В. «Пострадянське місто як урбаністичний феномен: Проблеми постіндустріального розвитку» // Збірник наукових праць з мистецтвознавства, архітектурознавства і культурології «Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини». Випуск 9. - Київ — ФЕНІКС — 2013 - С.253-261.

Аннотация

Рассмотрены проблемы развития монофункциональных городов, заложенных во II половине XX в. Основная функция таких городов - это обеспечение проживания и бытового обслуживания работников определенного производственного комплекса. На сегодняшний день, при значительном сокращены промышленного производства, такие рабочие поселения оказались в состоянии стагнации. В работе, на примере п.г.т. Добротвор Львовской области обозначены проблемы функционирования такого типа города и задачи его градостроительного развития.

Annotation

The problems of monofunctional cities founded in the second half of the twentieth century are reviewed. The main function of those cities at the time of their foundation was to provide the workers of certain manufacturing unit with the accommodation and public services. Nowadays, as a result of significant reductions in industrial production, such settlements are in a state of stagnation. This work outlines the problems of functioning of such type of city and its goals in its urban development, using the settlement Dobrotvir, Lviv region as an example.

УДК 712.796.5(2)

Факари Афджади Мехди,
аспирант каф. дизайна архитектурной среды КНУСА

РОЛЬ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ ИРАНА

Аннотация: в статье описывается роль зеленых насаждений в крупнейших городах Ирана, их функции и значение для окружающей среды.

Ключевые слова: зеленые насаждения, озеленение пространства, парки, окружающая среда.

В настоящее время все более актуальное значение приобретают мероприятия по улучшению окружающей среды, благоустройству, озеленению городов и населенных мест. Возрастает значение естественной природы в озеленении города, формировании его внешнего облика, увеличении площадей под зеленые насаждения, создании новых парков, скверов, бульваров, лесопарков. В современном городе озелененные пространства объединяются в динамически взаимосвязанную систему.

Создание озелененных территорий в крупнейших городах Ирана включает комплекс ландшафтно-планировочных, инженерных, агротехнических мероприятий, направленных на формирование гуманной и комфортной среды для нормальной жизнедеятельности и отдыха населения с учетом функциональных, технико-экономических и эстетических требований. Зеленые насаждения в крупнейших городах, а особенно в жарких городах Ирана играют большую роль в оздоровлении окружающей среды, так как снижают уровень загрязнения воздуха и регулируют температурный режим. Даже малые площади зеленых насаждений, расположенные между зданиями, улучшают микроклимат, особенно в дневные часы, и очищают воздушную среду. Одно крупное дерево выделяет за сутки столько кислорода, сколько его необходимо для одного человека. В условиях города под влиянием загазованности фотосинтез снижается в 10 раз, поэтому на каждого человека должно приходиться не одно, а десять деревьев. Поэтому жители города нуждаются в парках, скверах, загородном отдыхе. [2].

Зеленые насаждения в крупных городах Ирана находятся в довольно своеобразных условиях, значительно отличающихся от природных. Здесь совершенно иной световой и тепловой режим, нарушен водный баланс, специфичны почвенно-грунтовые условия. Воздушная среда также своеобразна и характеризуется наличием примесей-загрязнителей. Особенно это касается автомобильных выхлопных газов, в которых обнаружено до 200 различных веществ, в том числе и свинец, 50-70 процентов которого переходит в

атмосферу. Состояние растительности и ее санирующая роль определяют, прежде всего, планировочной структурой зеленых территорий и экологическими особенностями используемого ассортимента растений.

Растительность обладает огромным разнообразием декоративных свойств, форм, красок, фактур. Это многообразие открывает большие возможности в создании архитектурного облика парков, садов, скверов и других озелененных территорий городов Ирана. Декоративные свойства растений имеют не только эстетическое, но и психогигиеническое значение. Богатство красок, запах цветов, шелест листвы в сочетании с положительным влиянием насаждений на микроклиматическую обстановку весьма благоприятно действуют на эмоциональное состояние человека, делают его жизнь более комфортной. [1].

Парки и сады, скверы и бульвары придают живописность облику города, вносят необходимое разнообразие и выразительность в его объемные решения, чего нельзя добиться только сочетанием зданий, площадей и улиц.

Зеленые насаждения в крупнейших городах Ирана имеют большое значение, так как улучшают микроклимат городов. Они улавливают пыль, копоть, дым и различные вредные газы, снижают скорость ветра и городские шумы. Деревья ослабляют зимний холод и летний зной. В процессе фотосинтеза листва поглощает из воздуха углекислоту и выделяет кислород, очищая и освежая воздух. Деревья и кустарники украшают улицы и площади городов, создают условия для отдыха.

Градостроители, когда планируют населенный пункт, обязательно заботятся о его озеленении как необходимой мере благоустройства. Для этого ученые разработали специальные нормативы необходимой площади зеленых насаждений на каждого жителя города. Климат в Иране очень разнообразен, и это нужно учитывать при планировке и создании зеленых насаждений. В южных засушливых районах деревья и кустарники защищают население городов и поселков от палящих солнечных лучей, создают преграду ветрам – суховеям, и поэтому они сами должны быть устойчивыми к засухе и ветру. На севере деревья и кустарники укрывают города от холодных ветров, спасают от снежных заносов. Чтобы зеленый щит городов был устойчивым и долговечным, породы деревьев и кустарников подбирают соответственно климату, почвам. Планируя озеленение городов, учитывают также влажность воздуха, колебания температур, наличие водоемов, особенности рельефа, направление господствующих ветров. [3].

В городах создается специфическая и во многом неблагоприятная для жизнедеятельности человека экологическая обстановка. Если сравнить городской воздух с воздушной атмосферой пригородной зоны, то в нем

содержится значительно меньше кислорода, имеется повышенное количество бактерий и микробов. Степень атмосферных загрязнений зависит от следующих природных факторов: направления и скорости ветра, температуры и влажности воздуха, рельефа местности и характера растительности. В крупных промышленных городах в безветренную погоду нередко образуется так называемый смог, или густой туман, содержащий высокую концентрацию промышленных выбросов. Твердые частицы пыли, находясь во взвешенном состоянии и вступая во взаимодействие с водными парами, также насыщающими атмосферу, являются соединениями, вредно действующими на дыхательные органы человека. Сильная запыленность воздуха снижает освещенность земной поверхности и тем самым уменьшает количество полезных для человека ультрафиолетовых лучей солнца. Температурный режим в городе и влажность городского воздуха подвержены более сильным колебаниям, чем на внегородских территориях. Это нередко создает для городского населения дискомфортные условия, особенно в жаркие или холодные дни. Серьезнейшим отрицательным фактором для жизнедеятельности человека в городских условиях является городской шум. Часто уровень городского шума значительно превышает допустимые нормы, что неблагоприятно сказывается на здоровье людей. За последнее время уровень шума в крупных городах Ирана сильно возрос, причем процесс возрастания шума продолжается. Отрицательное воздействие на человека ряда неблагоприятных факторов городской жизни значительно снижается умелым размещением в городе зеленых насаждений. Зеленые насаждения поглощают из воздуха углекислый газ и обогащают воздух кислородом. Например, за час один гектар зеленых насаждений поглощает 8 литров углекислоты. Один гектар леса выделяет в воздух кислород в количестве, достаточном для поддержания жизнедеятельности 30 человек. [1].

Зеленые насаждения существенно влияют на температуру воздуха в городе. Это особенно заметно в жаркую погоду, когда температура воздуха значительно ниже среди зеленых насаждений, чем на открытых местах. Это объясняется тем, что листья имеют большую отражательную способность, чем другие виды покрытий. Пропуская значительную часть лучистой энергии, листья деревьев и кустарников обладают определенной прозрачностью. Кроме того, растения испаряют большое количество влаги, повышая влажность воздуха. Наибольшей эффективностью отличаются растения с крупными листьями, которые значительную часть энергии отражают, не поглощая ее, и, таким образом, способствуют снижению количества солнечной радиации. Зеленые насаждения способствуют образованию воздушных течений. [4]. В жаркие дни нагретый воздух городской застройки поднимается вверх, а на его

место поступает более холодный воздух с территорий зеленых насаждений. Эти воздушные течения чаще всего бывают на окраине города. В прохладные дни воздушные течения не возникают. Глубина проникновения воздушных течений в городскую застройку зависит от ее характера. При плотной периметральной застройке воздушные течения быстро ослабевают, а при свободной - воздушные течения проникают вглубь города значительно дальше. Важным фактором, влияющим на тепловой режим в городе, является влажность воздуха. Поверхность листьев деревьев и кустарников более чем в 20 раз больше площади, занимаемой проекцией кроны. Нагреваясь, растения испаряют в воздухе большое количество влаги. Насаждения, как известно, поглощают из воздуха углекислоту, выделяемую человеком, и обогащают воздух кислородом. Это свойство насаждений используется для улучшения состава воздуха, его оздоровления. Некоторыми учеными даже выдвигалась теория нормирования количества насаждений в городах применительно к этому свойству растений. По соответствующим расчетам 1 га насаждений поглощает в чае 8 кг углекислоты, которую выделяют за то же время 200 человек. Отсюда получается норма 50 кв. м насаждений на одного человека. Но при этих расчетах не было учтено, что выделяемая людьми углекислота составляет всего около 10% всей углекислоты, поступающей в воздух после сгорания топлива и тому подобных процессов. Так как преобладающая часть углекислоты рассеивается в атмосфере и лишь небольшая часть поглощается насаждениями, то определять по этому свойству растительности норму зеленых насаждений нельзя. В целом роль насаждений в процессе газообмена в воздушном бассейне имеет громадное значение. Причем оказалось, что различные виды деревьев и кустарников поглощают углекислоты и выделяют в воздух кислорода далеко не одинаковое количество. [2].

Леушин П. И. установил, что кроны лиственных деревьев поглощают 26% падающей на них звуковой энергии, а отражают и рассеивают 74% этой энергии. По его наблюдениям, шум на застроенной высокими домами улице, лишенной насаждений, был (на высоте человеческого роста) в 5 раз больше, чем на такой же улице, обсаженной вдоль тротуаров деревьями. Объясняется это тем, что звуковые волны от движущегося транспорта усиливаются за счет отражения от стен зданий [1].

Осин В. А. исследовал результаты снижения различными типами зеленых насаждений общих уровней шума от движущегося транспорта. Он установил также, что разные деревья и кустарники обладают различной звукопоглощающей способностью. Значит, подбор соответствующих растений, правильное их размещение около источников шума несомненно могут дать эффект в борьбе с городским шумом. Рекомендованы определенные интервалы

между жилыми домами и источниками шума при наличии зеленых насаждений и без них, причем эти интервалы существенно меняются в зависимости от этажности зданий – чем выше этажность, тем большие должны быть интервалы. [3].

Выводы Таким образом, можно констатировать, что значение зеленых насаждений в градостроительстве велико и многообразно. Они играют значительную роль в формировании окружающей человека среды, так как обладают свойствами улучшать санитарно-гигиеническую ситуацию. Насаждения снижают силу ветра, регулируют тепловой режим, очищают и увлажняют воздух, что имеет огромное оздоровительное значение. Зеленые насаждения – наилучшая среда для отдыха населения городов, для организации различных массовых культурно-просветительных мероприятий. Создание насаждений – это не только средство улучшения санитарно-гигиенических условий жизни в отдельных населенных пунктах, но и один из основных методов коренного преобразования природных условий целых районов. Видное место насаждения занимают в инженерном благоустройстве городов, так как с их помощью регулируется движение на автомагистралях, ведется борьба с образованием оврагов, осуществляется мелиорация. Значительную роль играют зеленые насаждения в архитектуре крупных городов Ирана, так как они служат прекрасным средством обогащения, а нередко и формирования ландшафта города и занимают ведущее место в решении архитектуры парков и садов. Таким образом, растительность может быть использована в архитектурном и планировочном решении крупнейших иранских городов для самых различных целей.

Литература

1. Горохов В.А., Лунц П.Б. Парки мира. – М.: Стройиздат, 1985. – 328 с.
2. Современные проблемы ландшафтоведения и геоэкологии. Минск 2008-221 с.
3. Роль зелёных насажденийв городе. Санкт-Петербург2010 год. 122 с.
4. Лунц Л.Б. Городское зелёное строительство. – М.: Стройиздат, 1974. 88 с.

Анотація

У статті описується роль зелених насаджень в найзначніших містах Ірану, їх функції та значення для оточуючого середовища.

Ключові слова: зелені насадження, озеленення простору, парки, оточуюче середовище.

Annotation

The article describes the role of green spaces in major cities of Iran, their function and significance for the environment.

Keywords: environment, green spaces, Nature, territoriy, temperatur air, atmosphere, ultraviolet rays sun.

УДК. 711.437/438(477)

Я. Фамуляк
в.о. доцента кафедри дизайну
архітектурного середовища сільських поселень
Львівський національний аграрний університет
м. Львів

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СЕЛИЩ МІСЬКОГО ТИПУ УКРАЇНИ

Анотація: розглянуто основні проблеми нової регіональної політики щодо розвитку селищ міського типу і питання ведення пошуку нових шляхів удосконалення просторової організації поселень. Встановлено основні причини, що перешкоджають забезпеченню збалансованого розвитку сільських населених пунктів.

Ключові слова: містобудування, поселення, планувальна структура, просторовий розвиток, генеральний план, соціально-економічний розвиток.

Постановка проблеми. Законом України від 4 березня 2004 року №1580-IV було затверджено загальнодержавну програму розвитку малих міст та селищ міського типу. В цій програмі визначено основні напрямки соціально-економічного розвитку малих міст України до 2010 року. Також ця програма містить науково-методичні, економічні, організаційні, правові заходи щодо забезпечення розвитку даних поселень.

В останнє десятиріччя в сільській місцевості посилились такі тенденції, як перехід все більшої кількості поселень до групи малих та різке загострення в останніх соціально-економічних, демографічних, функціонально-планувальних проблем. Подальший розвиток таких тенденцій може суттєво погіршити умови життя та праці сільського населення, призвести до загрозливого скорочення сільської поселенської мережі, негативно вплинути на ступінь господарського освоєння території та розвиток сільськогосподарського виробництва.

Кожну проблему належить вирішувати, виходячи з пріоритету інтересів людини: вибір форм господарства, виду діяльності, розпоряджання створеним продуктом, вимоги до створення найкращих виробничих умов, житлова ситуація, умови відпочинку, соціально-культурна і побутова забезпеченість. Усе це пов’язано з відповідно організованими будівлями, спорудами, комплексами, поселеннями, територіями [1].

Тому в сучасних умовах збереження і розвиток сільської поселенської мережі України неможливі без вирішення проблеми розвитку селищ міського типу і відродження малих сільських поселень.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Оскільки селище міського типу несе в собі елементи і міста, і села, найближчими до нашого дослідження є наукові праці, присвячені соціально-економічному і містобудівельному розвитку малих містечок [2]. Стосовно специфічних вимог до планувальної та архітектурно-просторової організації даних поселень різного функціонального призначення і місця в системі розселення, то вони розкриваються в тому чи іншому аспектах у працях Б. Посацького, М. Габреля, Ю. Криворучка, Г. Петришин, М. Бевза, Г. Шульги, С. Кравцова та ін.

Постановка завдання. Дослідити та з'ясувати як саме соціально-економічні, демографічні та функціонально-планувальні проблеми впливають на просторовий розвиток селищ міського типу в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розбудови держави у малих містах має місце складна економічна та соціальні ситуація, передусім у сфері формування й функціонування ринку праці. Селище міського типу як структурний елемент розселення на цей час переживають найбільшу кризу у соціально-економічному розвитку. Вони опинились на роздоріжжі між містом і селом. Їх роль визначалась сукупністю розташованих на території адміністративно-господарських, курортно-рекреаційних, транспортно-торгових, комунально-побутових і виробничих об'єктів [3].

Недостатнє врахування специфіки малих міст під час проведення економічних реформ загострило соціально-трудові відносини в них, призвело до безробіття в значних масштабах. Виконання соціально-економічних і культурних програм розвитку територіальних громад малих міст не забезпечено фінансовими ресурсами для виконання робіт по зовнішньому й інженерному благоустрою забудови і міської території у цілому. Важливість визначення економічних механізмів перспективно розвитку малих міст зростає завдяки підвищенню ролі органів місцевого самоврядування у зв'язку з передачею в регіони багатьох функцій та повноважень з управління соціально-економічним розвитком, що посилює вплив територіальних громад на формування містоутворюючої бази й сфери зайнятості населення. Реформування суспільно-виробничих відносин ставить перед фахівцями-урбаністами складні проблеми розвитку містобудівних систем в умовах жорстких екологічних, ресурсних та моральних імперативів [4].

Сьогодні загострилась проблема освоєння території таких поселень та їх територіального розвитку в зв'язку з тим, що відсутня містобудівельна документація, адаптована до сучасного стану багатьох містечок країни.

Актуальною проблемою є проблема передачі в комунальну власність громад колишніх територій спецпризначення, зокрема, це відноситься до територій військових частин.

Малі і середні міста (в т. ч. селища міського типу) – найбільш різноманітна в типологічному відношенні категорія населених місць, у рамках якої істотно розрізняються поселення як різних регіонів країни, так і різних функціональних типів – промислові, рекреаційні, аграрні, туристичні, наукові й ін. Через це найважливішою проблемою їхнього розвитку стає проблема забезпечення глибоко диференційованого підходу до формування економічної бази, вирішенню питань їхнього планування й забудови з урахуванням надзвичайного різноманіття умов їхнього формування в різних регіонах при вирішенні різних народногосподарських завдань.

Недооцінка при розробці генеральних планів цих поселень, характеру існуючою економічної бази, і особливо – закономірних тенденцій, що складаються, її розвитку (насамперед у зв'язку зі специфічною роллю малих і середніх міст у системі виробництва й розселення відповідної адміністративної області), на практиці приводять до значних відхилень від пропозицій генеральних планів. Так, запроектована свого часу галузева структура економічної бази містечок – районних центрів найчастіше істотно відрізняється від тієї, котра складається сьогодні.

Для створення найбільш зручних і сприятливих в санітарно-гігієнічному відношенні умов проживання населення проводиться функціональне зонування території, що визначає раціональне взаємне розміщення окремих елементів селища.

Чітке розмежування на функціональні зони не завжди було характерним для організації сільських поселень. Допромислове селище мало в своїй основі просторове суміщення функцій праці, побуту і відпочинку мешканців. Промислова революція XIX ст. та концентрація виробництва дала визначення новим принципам зонування.

Виходячи зі створення найкращих умов праці, побуту й відпочинку населення, планувальна структура селищ міського типу означає розміщення на його території зон для виробництва, житла, громадського центру і відпочинку, зв'язку між ними і структурною організацією кожної із зон.

Просторова організація селища традиційно ґрунтується на трьох основних його функціях: робота, житло, відпочинок. У завдання містобудівників входить раціональне поєднання цих функцій в єдиній міський організм. Тому його планувальну структуру оптимізували, виходячи з мінімізації трудових переміщень. Існувала практика концентрації промисловості в спеціальних зонах з близько розташованим житлом, відокремленим санітарною зоною. Житлові групи і житлові квартали формували, виходячи з принципів доступності установ обслуговування різного

рангу. Виробничі об'єкти ізолювали від житла захисними санітарними смугами, забезпечували гігієнічний режим в забудові.

Пізніше містобудівні концепції еволюціонувало в бік більшої значущості пересування, екології та соціальних факторів. Нові функції селища визначалися як населення, природа, робота і пересування. Просторову структуру селища міського типу стали представляти як всеускладнюючу соціально-економічну систему, що володіє цілим комплексом функціональних зв'язків і має тенденцію перманентного розвитку, як живий організм. Планувальні елементи стали розуміти як оптимальне поєднання житлових, промислових, обслуговуючих та соціально-культурних функції, об'єднаних у виробничо-сельбищні райони.

На підставі базових теоретичних розробок кінця XX ст. можна вважати, що реконструкція сільського поселення полягає в тому, щоб, відповідно до сучасних вимог реструктуризувати сільськогосподарське виробництво та соціально-побутову інфраструктуру, змінити архітектурно-планувальну систему, зважаючи на художньо-композиційні засади й існуючі традиції [5].

У формуванні простору поселення важливу роль набули науково-виробничі комплекси, які не становлять екологічної небезпеки та розміщуються поблизу житлової забудови.

Населені пункти слід розглядати як складові єдиної планувальної системи агломерації, в якій окремі частини втрачають ізольованість і доповнюють один одного. Селище міського типу стає наділеним подвійними функціями, з одного боку внутрішньоміські, а з іншого – агломераційних. Тоді його просторово-планувальна структура підпорядковується до цих функцій і планувальні елементи диференціюються за призначенням.

Висновок. Таким чином, можна зазначити, що методика розробки містобудівної документації для селищ, малих та середніх міст повинна бути глибоко диференційована і, взагалі, розглядати треба кожне поселення окремо, вивчати особливості й своєрідність кожного з них для збереження індивідуальності і обличчя.

Загальні й локальні проблеми планувальної структури тісно пов'язані один з одним, тому що виділення житлового районів і мікрорайонів, планувальна організація виробничої зони та інших локальних завдань вирішуються на основі загальної структурної побудови селища міського типу. У свою чергу, від їхнього вирішення залежить накреслення системи магістралей, формування громадського центру і архітектурної композиції самого поселення.

Одне з основний завдань планувального структурування є забезпечення оптимальних функціональних зв'язків між місцями розселення, прикладання

праці та рекреації, установами громадського обслуговування з урахуванням частоти їх відвідування та попиту населення.

Розумне використання природних умов може бути досягнуто лише на основі ретельного вивчення території, її природних водоймищ, зелених насаджень, рельєфу та інженерно-геологічних особливостей. Органічна єдність природи і міської забудови досягається безпосередньо в процесі створення планувальної структури селища і всієї його об'ємної композиції.

Бібліографічний список

1. Новиков В. А. Архитектурная организация сельской среды: учеб. пособие / В. А. Новиков. – М.: Архитектура-С, 2006. – 376 с.
2. Марков Е. М. Планировка и застройка малых городов: пособие по проектированию / Е.М. Марков, В.С. Рязанова. – М.: Стройиздат, 1975. – 200 с.
3. Козак Г., Дяченко П. Визначення перспектив містобудівного розвитку селищ міського типу в умовах ринкової економіки // Вісник ЛДАУ: Архітектура і сільськогосподарське будівництво. -2003. -№4. - с. 196-201.
4. Габрель М. М. Просторова організація містобудівельних систем / М.М.Габрель. – К.: Видавничий дім А.С.С., - 2004. – 400 с.
5. Архітектурно-просторова організація сіл: Питання реконструкції / Г. К. Бистряков, Л. Г. Литвинов, Ю.Ф. Хохол. – К.: Будівельник, 1991. – 98 с.

Аннотация

Рассмотрены основные проблемы новой региональной политики относительно развития посёлков городского типа. Затронуты вопросы поиска новых путей усовершенствования пространственной организации поселений. Определены основные причины, которые препятствуют обеспечению сбалансированного развития сельских населённых мест.

Ключевые слова: градостроительство, поселение, планировочная структура, пространственное развитие, генеральный план, социально-экономическое развитие.

Annotation

The basic problems of the new regional policy for urban village development have been considered. The issue of finding new ways to improve the spatial organization of urban villages has been raised. The main reasons that prevent the provision of balanced and sustainable human settlements development have been determined.

Key words: urban Development, settlement, planning structure, space development, master plan, socioeconomic development.

УДК 711. 00

М. В. Щедра,
аспірант каф. дизайну архітектурного середовища
Київський національний університет
будівництва та архітектури

РАДІАЛЬНО-КІЛЬЦЕВА СХЕМА ВУЛИЧНОЇ МЕРЕЖІ В ІДЕАЛЬНИХ МІСТАХ

Анотація: в статті вивчаються моделі ідеальних міст із радіально-кільцевою схемою вуличної мережі. В ході дослідження виявляються основні проблеми (планувальні, соціальні, екологічні), що виникали у реальних містах та способи їх вирішення у проектах ідеальних міст.

Ключові слова: ідеальне місто, примагістральна територія, радіально-кільцева схема вуличної мережі.

Платон в своїх діалогах "Держава" писав: "Ніколи, ні в якому разі не процвітатиме держава, якщо її не накреслять художники по божественному зразку". Для моделі свого ідеального міста-держави він обрав радіально-кільцеву схему.

У плані центральна частина міста являла собою чергування водних і земляних кілець. Зовнішнє водне кільце було з'єднане з морем каналом завдовжки в 50 стадіїв (1 стадій - бл. 193 м). Земляні кільця, що розділяли водні, мали поблизу мостів підземні канали, пристосовані для проходу суден.

Найбільше по радіусу окружності водне кільце мало в ширину три стадія, таким же було і земляне, що слідувало за ним; наступні два кільця, водне і земляне, були шириною в два стадія; нарешті, водне кільце, оперізуюче, знаходилося в середині острову, було в стадій шириною.

Острів, на якому стояв акрополь, мав п'ять стадіїв в діаметрі і був, так само як і земляні кільця, обведений кам'яними стінами. Крім палацу всередині акрополя знаходилися храми і священний гай. На острові були два джерела, що в достатку давали воду для всього міста. На земляних кільцях було споруджено безліч святилищ, садів і гимнасіїв. [5]

Звертаючись до філософської ідеї, яку автор ніс своєю моделлю, можна сказати, що Платон намагався ввести соціальний розподіл за допомогою такої функціонально-планувальної структури. Незважаючи на часткову застарілість ідей формування міст Платона, можна точно сказати, що вплив соціально-економічного фактору за власнми ознаками розподілив функціональні зони міст таким же "кільцевим" способом від центра до периферії.

Спроби здійснити ідею в чистому вигляді спочатку не надихали. Відомий архітектор і теоретик архітектури Виченцо Скамоцци, автор одного з проектів «регулярних» нових міст, спробував здійснити свій задум в натурі при будівництві міста-фортеці Пальма Нуова поблизу Венеції. Дев'ять променевих магістралей, пересічених кільцями поперечних вулиць, сходилися в одній точці - на головній площі міста. Примітивна геометрія плану породжує швидке розчарування й нудьгу у всякого, хто потрапив у це місто.

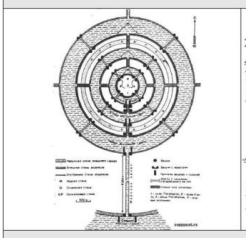
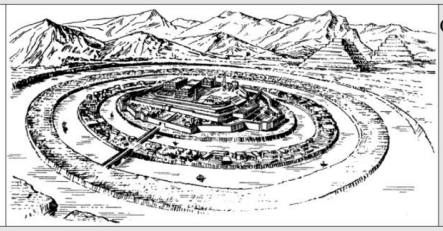
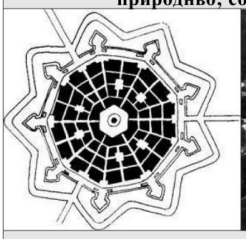
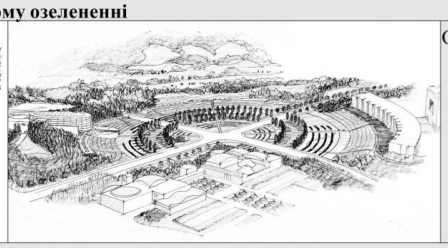
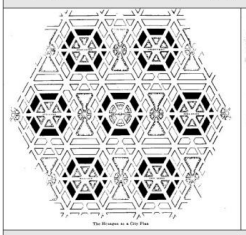
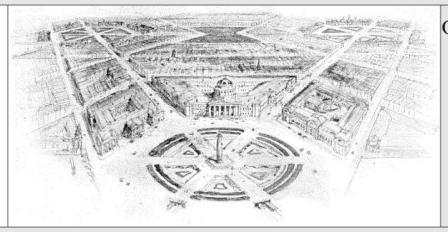
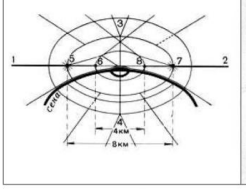
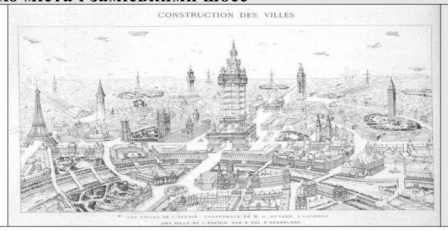
Очевидно, ідея осьової перспективи повинна була реалізувати себе в конкретній і досить складній (а не вигаданій з початку до кінця, як в Пальма Нуова) містобудівної ситуації [6].

Винахід парового двигуна змінив зовнішній вигляд міста, його функціональну структуру і значення дорожньої інфраструктури автоматично вийшло на перший план. Проте великий крок у розвитку науки значно підвищив рівень забруднення навколишнього середовища, що миттєво знайшло своє відображення в проектах того часу – озеленення стало важливим атрибутом містобудівної діяльності, зокрема примагістральних територій. Наприклад, англійський філософ і соціолог-утопіст Ебенізер Говард, відомий своєю публікацією «Міста-сади майбутнього» розробив проект утопічного міста, де люди живуть в гармонії з природою, – населеного пункту обмеженого розміру, що оточується поясом сільськогосподарських угідь. Е. Говард стверджував, що неможливо точно з’ясувати яку форму отримає місто, але для моделі він використовував радіально-кільцеву структуру через її очевидні переваги.

Також, неодмінно, слід згадати видатного діяча в сфері архітектури Ежена Енара, який, довгий час вивчаючи проблеми транспорту, в 1910 році виступив із доповіддю на тему "Міста майбутнього". Його модель міста вирішувала дуже широкий спектр проблем із далекою перспективою у майбутнє:

І, на противагу радально-кільцевій слід розглянути прямокутну решітку вулиць - ідеальну у всіх своїх проявах модель Ле Корбюзье та місто Чандігарх (Рис.1). Можна сказати, що Чандігарх - це місто-бренд. Воно володіє власною символікою, виконане з неймовірно амбітним архітектурним масштабом і затверджує новий порядок життя в синтезі творчого методу та ідеології. Однак проект витримує чимало критики. В м.Чандигарх архітектор говорить, а Індія мовчить. Житель безправний і безголосий - традиційне яскраве індійське життя, все, що асоціюється з цією культурою, заглушується монолітними бетонними формами, обширною порожнечею. З етичної точки зору це ідеальний місто виглядає дуже тоталітарно. [4]

Таблиця 1

РАДІАЛЬНО-КІЛЬЦЕВА СХЕМА ВУЛИЧНОЇ МЕРЕЖІ В ІДЕАЛЬНИХ МІСТАХ		
Платон. Місто-держава на острові Атлантида		
Проблема: вираження ідеї спрведливості; відповідність функціонально-планувальної схеми класовому розподілу		
		Опис: а) чергування земляних і водних кілець; б) розташування людей у системі моделі в залежності від соціального класу.
Вінченцо Скамоцци. Пальма Нуова		
Проблема: містобудівна: поєднання римської регулярної сітки доріг та середньовічного міста яке розвивається природньо; соціальна: забезпечення максимальної "прозорості" міста		
		Опис: а) поєднання ознак середньовічного та римського міста; б) "ідеальне місто покликане виховувати вдачі та почуття, виправляти душі і уми" [5] в) форма - правильний дев'ятикутник, оточений охоронною стіною, із вежами у вершинах; г) має дев'ять радіальних магістралей, які перетинаються кільцями поперечних вулиць і сходяться в одній точці - на головній площі міста.
Ебенізер Говард. Місто-Сад		
Проблема: науково-технічний прогрес призвів до забруднення середовища міст і спровокував потребу в їх додатковому озелененні		
		Опис: а) життя людини в гармонії із природою; б) поєднання ознак міста та села; в) винесення промисловості на периферію.
Чарльз Лемб. Місто шестикутної форми		
Проблема: пошук форми міста для влаштування найкоротших шляхів пересування		
		Опис: а) дорожня інфраструктура має декілька кільцевих магістралей б) озеленення основний елемент примагістральної території; в) шестикутна регулярна сітка доріг забезпечує найкоротші шляхи між центрами мікрорайонів.
Ежен Енар. Місто майбутнього		
Проблема: непроникність міського центру для транзитного руху і поліпшення зв'язків центрального району з периферією міста і заміськими шосе		
		Опис: а) вулиці міст - виключно пішохідні; б) в центрі міста має розміщуватись 500 метрова домінанта; мікрорайони повинні також ознаменовуватись менш значними вежами; в) міські інженерні системи і механізми сміттєвидалення повинні зайняти третій від рівня землі ярус. г) на самому нижньому рівні слід розмістити підземні траси для важкої вантажної техніки.

Висновок. Дослідження теорії та практики проектування ідеальних міст, дають змогу знайти шляхи вирішення основних проблем, які виникають із черговими кроками науково-технічного прогресу або в процесі природного росту та розвитку міст. В статті розглядались проблеми розподілу функціональних зон, візуальної орієнтації, екологічні проблеми та проблеми збереження традиційно-культурних цінностей в містобудуванні (Таблиця 1).

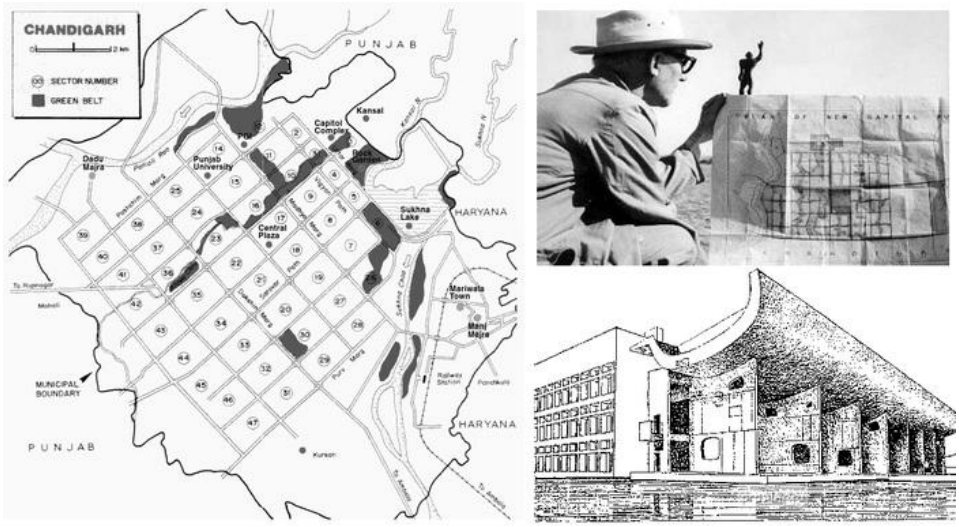


Рис.1. Ле Корбюзьє, м. Чандігарх

Список джерел інформації:

1. Царев Е. Ю. Формирование кольцевых магистралей в современных городах: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. арх.: спец. 18.00.01 «Реставрация и реконструкция» / Е. Ю. Царев. – М., 2004. – 20с.

2. Бунин А. В. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Том второй / А. В. Бунин, Т. Ф. Саваренская - М: Стройиздат, 1979 - 415 с.

3. Urban Planning, 1794-1918: An International Anthology of Articles, Conference Papers, and Reports [Електронний ресурс] / Eugène Hénard // Royal Institute of British Architects, Town Planning Conference London, 10-15 October 1910, Transactions - 1911. - С 345-367. - Режим доступу до тексту доповіді:
http://urbanplanning.library.cornell.edu/DOCS/henard.htm#Return to top

4. Я Архитектор [Електронний ресурс] / Н.Белая // В поисках идеального города. Часть 1 - 2012. - Режим доступу до статті:
http://architector.ua/post/arch/1722/V_poiskah_idealnogo_goroda_CHast_1/

5. Новый акрополь [Електронний ресурс] /С.Хромов// Мечта об идеальном городе. - 1997-2013. - Режим доступу до статті:
http://www.newacropolis.ru/magazines/3_2001/Mecht_o_ideal_gorode/

6. Гутнов А. Э. Мир архитектуры / А. Э. Гутнов, В. Л. Глызычев. – М.: Молодая гвардия, 1990 – 352 с.

7. Charles R. Lamb. City Plan / Charles Rollinson Lamb // The Craftsman. – 1904. - №6. – С. 3–13

8. E. Howard. Garden Cities Of To-Morrow / Ebenezer Howard. – London: Faber and Faber, 1902 – 147 p.

9. A.J. Catanese Urban Planning. Second Edition / A.J. Catanese, J.C. Snyder. – New-York: McGraw-Hill, 1979 – 387p.

Аннотация

В статье изучаются модели идеальных городов с радиально-кольцевой схемой уличной сети. В ходе исследования выявляются основные проблемы (планировочные, социальные, экологические), возникавшие в реальных городах и способы их решения в проектах идеальных городов.

Ключевые слова: идеальный город, примагистральная застройка, радиально-кольцевая схема уличной сети.

Abstract

The article describes a model of ideal cities of the radial-circular pattern street network. The study found major problems (planning, social, environmental) that occurred in real cities and their solutions in projects of ideal cities.

Key words: the ideal city, prymahistralna area, radial-circular pattern street network.

УДК 711. 4

В. О. Яценко

кандидат архітектури, доцент кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва і архітектури

СУБУРБАНІЗАЦІЯ ЯК ПРОЦЕС МІСЬКОЇ ІНТЕРВЕНЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Анотація: В статті зроблено спробу звернути увагу на необґрунтованість використання містом приміських територій.

Виділено негативні наслідки процесу субурбанізації в містах України та як вихід необхідність проблему вирішувати на регіональному рівні.

Ключові слова: місто, субурбанізація, передмістя, агломерація, регіональне планування, житлова забудова.

Місто – «результат игры региональных сил». [3] Регіональні сили в свою чергу породили поняття урбанізовані території, міграція, приміські території, агломерація, субурбанізація і ще багато інших за допомогою яких архітектори намагались найти, придумати, запропонувати розумний територіальний компроміс між містом і приміською зоною або сільськими територіями. На протязі багатьох віків цей компроміс отримував все складнішу і складнішу формулу вирішення. В даній статті зроблена спроба зрозуміти один із процесів складних відносин міста і приміської зони – процес субурбанізації.

Субурбанізація – від латинського «біля міста» – є подальшим етапом урбанізації. Характеризується вищими темпами збільшення кількості жителів

приміських поселень і міст-супутників порівняно з містами-центрами агломерацій. [2]

Існує багато трактувань проте всі вони зводяться до складного процесу переселення частини жителів, особливо великих міст, в приміську зону. Причини та результати цього переселення попробуємо розглянути.

Існує твердження, що починаючи з 60-х років в усіх західноєвропейських країнах почалося скорочення населення міст і частина міського населення почала переміщатись в приміську зону. Урбанізація вступила в нову фазу – субурбанізації (розвиток передмість).

Появляється велика кількість наукових обґрунтувань процесу. В роботі С. Гріра «Появляющийся город, миф и реальность» приміська зона характеризується як штучне утворення, як вихід з важкої проблеми міста – нехватки територій для розвитку.

К.Джексон (1985 р.) в книзі «Границы дикой травы: субурбанизация США» трактує процес як національну свідомість американського міського жителя. Сам же процес є суміш політичних та технологічних факторів:

- нові будівельні технології;
- зміна транспортної стратегії;
- як нове місце застосування ділової енергії нових технологій;
- політика держави;
- переміщення промисловості;
- близькість ринків збуту;
- забезпеченість трудовими ресурсами;
- зменшення транспортних затрат на переміщення робочої сили.

Ще одне інтересне дослідження яке безумовно неможна не згадати - це М.Баумгартнера (1988 р.). В книзі «Моральний порядок в передмісті» він приходить до висновку, що соціальний фактор переміщення в передмістя завдає значної шкоди людині як суспільний особистості. Він доводить, що сім'я, яка живе в індивідуальному будинку втрачає фактор колективності і формує свій простір в який забороняє любе втручання. [3]

Як сучасна втрата можливостей сучасного планувального регулювання освоєння передмістя є процес субурбанізації в зонах великих міст.

«… такие негативные явления как субурбии и агломерации с их неструктурированной, хаотически застроенной территорией – головная боль современных политиков и градостроителей». [4]

За дослідженнями багатьох вчених субурбанізація має велику кількість причин появи, позитивних та негативних сторін. В капіталістичному суспільстві інтенсифікація розвитку великих міст значно підвищує ціну проживання в них, що змушує населення шукати більш дешеве житло в

передмісті. Існує навіть критерій, якщо в житловому районі бідне населення перевищує 10-15% то в ньому відкриваються ворота для погіршення життя і середній клас починає тікати з міста.

Передмістя великих розвинутих міст в більшості заселяє середній клас і збіднілий.

Процес заселення передмістя по українські носить зовсім інший характер, це процес, що проходить незалежно сам по собі і це «містобудівний продукт – це річ в собі». [5]

В світовій практиці головними причинами інтервенції приміських територій – субурбанізації стали:

1. «Виштовхування» населення містом по ряду причин:
   - ціна на бажане житло;
   - перенаселення районів;
   - моральне старіння та фізична непридатність житла;
   - екологічні проблеми;
   - ціна проживання та високі ціни на послуги;
   - соціальні проблеми;
   - демографічні проблеми.
2. «Привабливість передмістя»:
   - бажання мати незалежне своє окреме житло з невеликою земельною ділянкою;
   - значно нижча вартість заміського житла;
   - набагато краща екологія, принаймні на перший час;
   - індивідуальний будинок дає можливість проживати в більшому за площею будинку, а не нормативній квартирі;
   - соціальна однорідність населення;
   - престижність володіння власним будинком як прояв успішності та індивідуальності;
   - більш урівноважений склад жителів за матеріальними статками.
3. Одночасно виникають і ряд складнощів як міського так і приміського характеру:
   - наростаюча проблема транспорту при існуючій в уже сформованій структурі міста;
   - проблеми працевлаштування на значній віддалі від місця проживання;
   - система обслуговування не забезпечує всіх звичних потреб жителів і значно затратніша матеріально;
   - психологічна неготовність, необізнаність про дійсність заміського життя;
   - додаткові побутові навантаження.

Проте незважаючи на складнощі перші два фактори значно сильніші і не тільки через бажання людей. Субурбанізація – це форма вираження кризи великих міст, яка на перший погляд в якійсь мірі її пом'якшує, а в дійсності зберігає ефект спіральної пружини маятника.

Як показує зарубіжний досвід, середній клас часто в зв'язку з зменшенням своїх прибутків переселяється назад в міські будинки, а свої заміські здають в оренду кільком сім'ям, тим самим збільшуючи процент малозабезпечених в передмісті. Щільність населення збільшується, на що не розраховано ні обслуговування, ні економіка, ні інженерні мережі.

Так експерт по урбанізації з університету Юта професор Артур Нельсон передбачав ще в 1925 році, що в США створиться надлишок великих будинків в передмісті. Великий будинок – 700- і більше метрів квадратних. Це передбачення повністю справджується і в Україні.

Передмістя Києва та і інших великих міст України хворе такоюж хворобою. Кількість великих будинків уже сьогодні, які пустують, це тисячі. За їх ціною не може придбати людина з статками нижче середніх, а спроможні придбати уже побудували самі. Створилась житлова «безлюдна» забудова цілих масивів, які інколи хочеться назвати «масиви-фантоми», різниця лише в тому, що їх не покинули, а просто не заселили.

Економічні затрати на їх будівництво передбачали отримання прибутків при їх реалізації, які внаслідок кризових явищ не здійснились. За дуже короткий час свідомість потенціальних можливих власників суттєво змінилась, бажання великого житла померло не знайшовши свого власника. Що далі?

Ще однією проблемою забудови передмість стало необґрунтоване співвідношення типів забудови житла, а саме, повноцінне індивідуальне житло з різними земельними ділянками, блоковане житло, висотне житло, середньої поверховості, соціальне житло. Часто необґрунтованість пов'язана не з професіональним ставленням до виконання проектної документації, а пов'язане з цілісним слідуванням вимог інвестора-забудовника, відсутністю кадастрових вимог та самовільністю адміністративної системи.

Важко уявити стан транспортної та інженерної інфраструктури в якій нічого такого не передбачали десь за 10 років. Міські корки будуть раєм по відношенню до заміських.

Процес субурбанізації, який передбачає в майбутньому повноцінну агломерацію втратив контроль на якомусь етапі і наслідки можуть бути надзвичайно негативні.

Причиною всього є відсутність робіт пов'язаних з регіональним плануванням, плануванням приміських зон в цілому, обмаль спеціалістів

здатних займатись такими проблемами і вирішувати їх з позиції користувача, або жителя передмістя, а не в угоду інвестора.

Відсутні спеціалісти здатні вести професійний містобудівний діалог. Ми втратили те, що мали, те в чому були головними, ми втратили здатність навчити стратегічному баченню на рівні регіонального планування, нас захватив бізнес, збагачення, блеф професійності та титульної правоти. Взагалі негаразди та провали регіонального планування, які не враховували своєчасно процеси субурбанізації, щоб надати йому правильний напрямок можна охарактеризувати рядом ускладнень системи розселення:

- існуюча система поселень приміської зони великих міст часто неспроможна в інженерному плані забезпечити вимоги міського рівня;
- великий процент жителів не приймає участь в селищному житті існуючих поселень, тому утворюють цілі масиви спального типу;
- додаткове навантаження на систему побутового забезпечення часто не передбачене генеральними планами існуючих поселень;
- розробка нових генеральних планів передбачає тільки можливість розміщення «нових жителів» без конкретної пропозиції по майбутньому працевлаштуванню. Виділяється частина території з формулюванням «… розміщення промисловості, що буде винесено з міста»;
- суто українським принципом субурбанізації стала не економічна, промислова чи соціальна причина, а матеріальні можливості окремої частини суспільства. Ця частка в подальшому і є причиною поглиблення соціальних розривів з існуючою системою;
- відсутність планових засад по перерозподілу місць праці, розміщення промисловості, торгівлі, відпочинку і т.д., що веде до збільшення жителів в передмісті, хаотичної урбанізації сільськогосподарських територій не інакше як інтервенції їх та поглибленню проблем розселення.

Виходячи з вище сказаного можна з впевненістю стверджувати, що процес субурбанізації в Україні – це процес житлової забудови передмістя і тільки.

Мабуть єдиним виходом з складної ситуації була ідея створення приміського союзу населених місць.

Приміський союз населених місць – створена у відповідності з рішенням законодавчих органів держави або на добровільній основі асоціація спільноти великого міста і спільноти інших населених місць його приміської зони, яка має за мету розробку і реалізацію єдиної програми раціонального використання територій, взаємопов’язаного розвитку підсистем соціальної та інженерно-технічної інфраструктури, а також вирішення спільних екологічних проблем урбанізованого регіону. [1]

Попри правильні стратегічні бачення перспектив співіснування міста і передмістя за установленими правилами взаємовигідного розвитку Україна, як і інші країни провалила цю ідею, ставка на вирішення міської житлової проблеми за рахунок передмістя стала реалізованою утопією. Житло набудували і будують далі, хоч ціна його і менша за міську, спроможність купити його та і бажання мають люди з статками не нижче середніх, або за віком, які змушені через великі ціни утримання міського житла.

Структура житлових містечок передмістя має кілька категорій:

1. Містечка закритого типу індивідуальної забудови великими будинками 500 – 1500 м^2 з площею земельної ділянки під будинок 0,5 – і більше га. Площа таких містечок, як правило, 10-25 га, з частковою системою побутового обслуговування, охороною. Таке утворення є «егоїстичним» суб'єктом системи розселення так як тільки користується елементами системи, не даючи нічого в замін. Варіант абсолютно неперспективний, приречений в майбутньому на статус фантомного.

2. Котеджні містечка з великою щільністю забудови будинками від 200 до 600 м^2 з земельними ділянками від 0,08 до 0,15 га. Містечко є також штучним утворенням, яке заселено людьми для яких таке житло є другим заміським. Створюючи значно більше навантаження на існуючу інженерну, транспортну, екологічну систему ніж попередній тип, воно не приймає майже ніякої участі як елемент союзу поселень передмістя. Жителі в основному працюють в місті.

3. Житлові масиви в межах сільських поселень як окремі утворення. Варяг, який живе, всім користується, але віддачі ніякої населеному пункту також немає. Причина – жителі не є працівниками існуючого селища.

4. Житлові масиви багатоповерхової забудови. Дивні створіння, серед поля виростають кілька будинків в 9 і більше поверхів з якоюсь мізерною системою обслуговування, проте ціна значно привабливіша за міську. Мабуть цей варіант найбільш шкідливий для системи розселення приміської зони за всіма показниками.

5. Давній тип інтервенції сільських територій – садові та дачні масиви. Сьогодні вони перетворюються в місця постійного проживання, що викличе ще багато неприємностей, якщо вчасно не буде прийнято адекватні законодавчі рішення. Проте це зовсім інша справа яка уже розглядалась в попередній публікації.

6. Ще однією комплексною проблемою стало необґрунтоване «перспективне бачення» архітекторів стрімкого демографічного стрибка деяких населених пунктів. Розробляючи генеральний план селища в якому ледь за весь період назбиралось 5 тис. жителів з перспективою його росту до 50 тис. уже як малого міста, ніяк як безглуздістю не назвеш. Відповідь одна – втрата держави

контролю за головним багатством – землею, яка стала товаром недержавного бізнесу.

Ситуація з передмістям стає з усіх сторін негативною.

Передмістя поповнюється населенням, яке працює в місті, але системою обслуговування користується місцевою, яка непередбачена на таке навантаження.

Нажаль сучасний інвестор будує тільки те, що приносить прибуток в самий короткий термін – це житло, або логістику, яка не потребує великої кількості робочих рук. От і виходить, що заселення проходить інтенсивно чи то через бажання жити окремо, чи через дешевше житло, чи змушені, а умови проживання подекуди стають гіршими за міські. Як казав Нельсон «Ми побудували дуже багато американської мрії, і тепер вона переслідує нас». А все через відсутність сумісного стратегічного плану міста та передмістя. Щільність забудови перевищує уже міську, інфраструктура навколо не залишає можливості розвитку, відпочинку, чистого повітря.

Ще одна дуже важлива проблема освоєння та забудови передмість. Вимоги сучасної людини до середовища в якому вона живе, особливо молодого покоління, ростуть значно вищими темпами чим результати будівництва.

У нас є можливість дочекатись коли в передмісті буде маса житла на яке не буде ніякого попиту – а території бездарно втрачені.

Процес субурбанізації, який непомітно перекочував в Україну, набирає над жахливих розмірів, і результати в недалекому майбутньому будуть дуже невтішні.

Місто створює «економічний зашморг» і знову проблема, яку має вирішувати містобудівна наука, незалежно від бажань інвестора або забудовника. Мається на увазі змусити до професійного діалогу з позиції доцільності не прибутку, а подальшого процесу експлуатування житла.

Можливо інвестор має змінити систему зобов’язань, які поки що знаходяться в рамках – отримав дозвіл, побудував, продав, на те щоб процес експлуатації страхував також інвестор, в якій формі – потрібно думати.

Світове суспільство вже почало відчувати реальні прорахунки субурбанізаційних процесів великих міст, що підтверджують ряд постсубурбанізаційних концепцій, які спрямовані були на якесь хоч часткове покращення процесу.

Так в 1990 р. Джоелем Гарр запропонував концепцію «окраинного города» - концентрація ділової та торгової діяльності на окраїнах ядер агломерацій.

2003 р. Роберт Лонг – виявив нову форму урбанізації – «безмежні міста». Розповсюдження офісної забудови поза межами реального міста.

1997 р. Т. Сівертсом – «проміжне місто», доповнення до уже існуючої системи згустками функцій здатних організувати неконтрольовані процеси.

В цьому ж році: Соджі – «екзополіс»; Херінгтон – «зовнішні міста»; Лейєр – «гнучкий простір»; Блоч – «видозмінений метрополіс».

1998 р. швейцарці Бачіні і Освальд застосували термін «нетсштадт» - «Місто мережа» і «лоскутне місто».

2003 р. – Ейзінгер і Снайдер – «урболандшафт».

І на кінець 2005 р. появляється термін «метроурбія». Суть концепції в стиранні меж між традиційними категоріями «місто» і «передмістя», «міське» і «сільське».

Вірніше з чого розпочинали до того і повернулися, але уже з масою різноманітних непоправних реалізованих помилок. Взагалі сьогодні розвиток сформованих агломерацій характеризується переходом від стадії субурбанізації до слідуючої стадії – постурбанізації, коли зростає функціональна різноманітність територій периферії агломерацій, міняється економічна база передмість, розвивається система обслуговування, зменшується міграція в напрямку центрального міста.

Всі ці заходи все рівно не можуть стримати територіального зростання міських урбанізованих територій, досягнувши рубежів намічених одним генеральним планом в слідуючому головною проблемою стає інтервенція нових, поглинаючи природу і залишаючи сирі, незакінчені, передчасно застарілі «нові» райони міста.

Так тільки Київ досягнув уже 70-90 км в діагоналі, а за новим генеральним планом потрібні нові території.

Застарілі тенденції планування міст і стрімке технічне зростання створили ситуацію коли місто постійно відчуває голод нехватки територій.

Воно йде на захват нових і зовсім забуває про ті, які в нього уже є.

Так простіше вирішити проблеми, які появляються хоч і тимчасово, це як «знеболююче» для хворого, а завтра проблема посилиться в кілька разів. Тому такі міста мають таку незрозумілу, а інколи і бездарну незакінчену структуру, особливо в нових районах. Відчуття погрому з безліччю розкиданих елементів, як в межах міста, так і в оточуючому передмісті яке заблудилось між містом і селом. Зрозуміти це неможливо, проте іншим словом як територіальна жадібність міста направлена на захват нових територій, назвати важко. Вихід один, розвиток вести не окремо місто і передмістя, а комплексно, як одного цілісного елемента розселення, інколи його називають міський регіон. Назва інтересна, проте її потрібно ще зрозуміти.

«Чи область – це зона рівноваги розвитку Києва, чи конкурентне середовище (у земельних відносинах, у промисловому та інвестиційному розвитку)? [5]

Література

1. Білоконь Ю.М. Регіональне планування (сутність та значення). Навчальний посібник. За редакцією І.О.Фоміна. – Укрархбудінформ. – Київ: 2001.

2. Мазур Т, Король Є. Еволюція змісту термінів «метрополізація», «метрополія», «метрополійний ареал», «метрополійний простір» в контексті урбанізаційних процесів ХХ – початку ХХІ століть. / Вісник Національного Університету «Львівська Політехніка». Проблеми української термінології. - №675., 2010.

3. Малоян Г. От города к агломерации. Зб. ст. Досвід та перспективи розвитку міст України. ДІПРОМІСТО, 2010, №18.

4. Демин Н.М. Современные агломерации. Миф или реальность. Зб. наук. праць «Досвід та перспективи розвитку міст України» // Теорія і практика прийняття містобудівних рішень. №22. ДІПРОМІСТО 2012.

5. Панченко Т.Ф. Узгодження концептуальних положень різних стадій проектування споріднених містобудівних об’єктів. Зб. наук. праць «Досвід та перспективи розвитку міст України» // Теорія і практика прийняття містобудівних рішень. №22. ДІПРОМІСТО 2012.

6. Baumgartner M.D. The moral order of suburb. New-York; Oxford University Press. 1988.

Аннотация

В статье сделана попытка обратить внимание на необоснованное использование городом пригородных территорий. Выделены негативне последствия процесса субурбанизации в городах Украины и как выход, необходимость решения проблемы на региональном уровне.

Ключевые слова: город, субурбанизация, пригород, агломерация, региональное планирование, жилая застройка.

Abstract

The attempt to focus on ungrounded use of suburb territory by the city has been taken in this article. Negative consequences of suburbanization processes in Ukrainian citi’es have been distinguished and as a possible decision, necessity of gloving this problem on a regional level has been proposed.

Keywords: city, suburbanization, suburb, agglomeration, regional planning, housing.

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

УДК.728.5

А. Л. Гусева
Магистр Национальной высшей школы архитектуры г. Марселя

ГИПОТЕТИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ СПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ НА ПРИМЕРЕ «ГОРОДСКИХ ГЕТТО» ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ

Аннотация: в статье рассмотрены основные варианты будущего спальных районов Восточной Европы, на сравнении со спальными районами Западной Европы. Выявлены возможные пути развития спальных районов в Восточной Европе.

Ключевые слова: спальный район, многоквартирный дом, микрорайон, поствоенные постройки, социальное жилье, западноевропейские «городские гетто».

Цель статьи: Определить основные пути развития будущего спальных районов в странах Восточной Европы, проанализировать опыт Западной Европы и выявить предпосылки для установления «городских гетто».

Проблематика: Спальные районы- бывшие деревни и села, в процессе урбанизации сегодня представляют собой типовое многоэтажное строительство. Сегодня это неотъемлемая часть любого города. Они были возведены в большинстве в 50-60гг. XX ст. на срок от 25 до50лет. Сегодня проблема спальных районов актуальна во всем мире. Восточная Европа отстает в развитии по разным факторам от Западной примерно на 20-50 лет, что приводит к временному коридору, таким образом, можно выявить основные тенденции развития архитектурных реалий спальных районов. Исходя из социологических опросов, сегодня, жители спальных районах в Восточной Европе угнетены монотонностью архитектуры, однако, практически не ощущают опасности для своей жизни, так, в отличие от них, жители спальных районов Западной Европы в 60% случаях чувствуют себя в опасности, находясь или проживая в спальных районах [1, 5].

Изложение основного материала:

На основе анализа статистики становится понятно, что в первые двадцать лет спальные районы в Европе завоевали статус «нового стиля жизни»[6, 1]. Воплощались в реальность утопичные проекты последователей Ле Корбюзье, однако, как только здания начали приходить в упадок, жители спальных районов разочаровались в «новом стиле жизни» и постепенно начали возвращаться в исторические здания, индивидуальные дома.[2, 50]. Таким образом, со временем, спальные районы приобретают статус «Социального жилья», как на Западе, так и на Востоке. Очевидно, что у Западной и Восточной Европы разные истории и некоторые факторы, такие как эмиграция, колонии, социальные программы отличаются, что формирует множество социальных факторов для развития в том числе и архитектуры. Справедливо заметить, что архитектурные ансамбли спальных районов представлены примерно одинаково, это, как правило, несколько высотных зданий, со школами, супермаркетами, детскими садами, зеленой и рекреационными зонами.

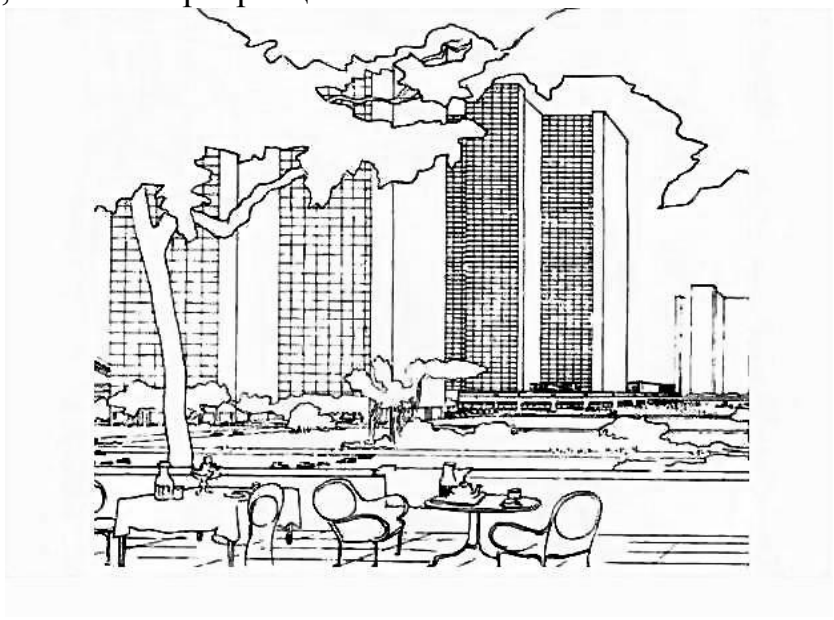


Рис.1. Le Corbusier. Архитектурная фантазия 20-х годов

По мнению исследователей, есть риск, что через некоторое время, спальный районы в городах Восточной Европы приобретут также статус «гетто», а их население станет деградировать в социальном плане, под влиянием деградирующей архитектурной среды[3, 365]. На сегодняшний день около 90% населения спальных районов все-еще живут там только из-за невысокой стоимости.

Многие серии домов строились как экстренно необходимое жилье, для решения остро поставленных проблем нехватки жилья. Конструктивная система: панельная или блочная, которая позволяет быстро собрать

конструкцию. Как правило, многоквартирные дома строились на срок от 25 лет до 50 лет, так, по проекту, после этого срока здания нуждаются в капитальном ремонте (от смены внутренних систем здания, до полной замены конструктивных элементов-перекрытий, фасадов), планировки квартир и здания также устарели, появились новые нормы, потребности. Так, здания спальных районов превращаются не только в здания, нуждающиеся в ремонте, но и в морально устаревшие постройки, где сегодня живет большое количество людей. Если в странах Восточной Европы основная проблема – техническое состояние панельных домов и выделение на эти цели материальных средств, то в странах Западной Европы спальные районы представляют не техническую или финансовую проблему, а в первую очередь социальную. Спальные районы с неблагополучными жильцами становятся неблагополучными районами благополучных городов. Например, в Лондоне это районы Брикстон и Кройдон, в Барселоне – Ла Мина, в Стокгольме – Ринкеби и т.д.

«Квартира — это машина для жилья. Свободно расположенный в пространстве многоквартирный дом — это единственно целесообразный тип жилища. Городская территория должна четко разделяться на функциональные зоны: жилые массивы, промышленная территория, зона отдыха, транспортная инфраструктура» [5, 175]. Ле Корбюзье вдохновил своей идеей многих архитекторов, которые потом начали проектировать спальные районы, другими словами, отдельные районы для сна. Концепция Ле Корбюзье, позволявшая быстро обеспечить население современным и недорогостоящим жильем. «Организация жилых строений определяется исключительно традициями, являющимися случайным проявлением противоречивых или отживших свой век идей. Эти традиции встают на пути прогресса, препятствуют необходимым новшествам, починам, изменениям. Разумеется, государственному деятелю или законодателю трудно заново перекроить существующие строительные нормы и правила, не рискуя при этом допустить ошибки. Но государство могло бы начать организованное экспериментальное строительство, с тем чтобы проверить па практике состоятельность новаторских концепций жилья.»[4, 86]



Рис.2. Ле Корбюзье «L'Unité d'habitation de Marseille» 1947-1952гг.



Рис.3. Спальный район в г.Одесса «Поселок Котовского» 1950-1991гг.

Термин «экспериментальное строительство» очень точно характеризует спальные районы, так со временем выявились очевидный недостаток- качество строительных работ за короткий срок, в большинстве случаев, оказалось крайне невысоким. Крыши быстро начинали протекать, в бетоне появлялись трещины, здания теряли структурную прочность и начинали представлять опасность для их обитателей [5, 3]. Сегодня можно наблюдать именно такую картину, а ремонт такого количества быстро возведённых зданий должен обойтись дороже, чем построение современных зданий. Есть ли смысл «спасать» постройки прошлого века в Восточной Европе?



Рис.4. Жилой комплекс Ronan Point, в Лондоне, взрыв 1968г.

Основные гипотезы будущего спальных районов Восточной Европе:

- 1 гипотеза: Здания жилых спальных районов придут в упадок, поменяется состав населения, что приведет к росту криминогенной обстановки, делению по принципу национальной, расовой принадлежности. Спальные районы будут по-настоящему опасными, по примеру Западноевропейских гетто.
- 2 гипотеза: жилые здания спальных районов станут нерентабельны для жизни человека и обретут вторую жизнь, например вертикальные фермы, индустриальные заводы, другая функция (не жилая), рекреационная зеленая зона, в то время, как бывшие жильцы предпочтут индивидуальные дома, мобильная доступная архитектура, и т.д.
- 3 гипотеза: спальные районы разрушат и на их месте построят микрорайоны с более совершенной инфраструктурой.
- 4 гипотеза: спальные районы будут поэтапно реконструированы, таким образом качество жизни повысится и спальные районы приобретут статус престижных.

Выводы: Спальные районы в Восточной Европе были построены как вынужденная мера на период 25-50 лет, как переходный этап до качественного нового жилья. Сегодня многие здания приходят в упадок, требуют ремонта, что приводит к изменению состава населения, росту криминальности, по сценарию стран Западной Европы в 70-80гг XX ст. Для того, чтобы избежать «геттонизации» спальных районов Восточной Европы необходимо принимать меры по благоустройству территорий, усовершенствованию инфраструктуры, замене вышедших из строя, систем здания, изменении внешнего облика микрорайонов и гармонизации среды. Таким образом, станет возможным

избежать возникновения неблагоприятной социальной среды, а также отсрочить кардинальные методы решения проблемы: снос и замену зданий (Рис.4). Опираясь на опыт Западной Европы, ремонт и «перестройка» спальных районов под современность сказалось бы лучше для населения, так как вынужденная смена жилья для многих - это большая эмоциональная нагрузка и стресс. Очевидно, что это должна быть долгосрочная поэтапная хорошо спланированная программа по реорганизации спальных районов [2, 40], включающих в себя не только жилую функцию, но и рекреационную, офисную часть, имеющую все необходимые аспекты для жизни современного человека, а также имеющая приятный архитектурный облик, эко-материалы и доступность.

Список литературы:

1. http://www.centresocialfraisvallon.org/
2. Ghetto urbain. Ségrégation, violence, pauvreté en France aujourd'hui, Paris, Robert Laffont, coll. « Le monde comme il va », 2008, 624 p
3. Loïc Wacquant**,** Parias urbains. Ghetto, banlieues, Etat. Une sociologie comparée de la marginalité sociale, La Découverte, coll. « La Découverte/Poche », 2007, 331 p.
4. Ле Корбюзье «Жилая единица в Марселе» ("L'Unité d'habitation de Marseille", Le Corbusier, 1950). Публикуется по изданию «Ле Корбюзье. Архитектура XX века». Перевод с французского В. Н. Зайцева. Под редакцией Топуридзе К. Т. Издательство «Прогресс». 1970.
5. Ле Корбюзье «Лучезарный город» (La Ville radieuse, Le Corbusier, 1935). Публикуются по изданию «Ле Корбюзье. Архитектура XX века». Перевод с французского В.Н. Зайцева. Под редакцией Топуридзе К. Т. Издательство «Прогресс». 1970.
6. ««Спальные гетто» Ее Величества: как во второй половине XX века в Великобритании родились, жили и умерли многоэтажные жилые районы» http://realt.onliner.by/2014/09/11/towerblocks/

Анотація

У статті розглянуті основні варіанти майбутнього спальних районів Східної Європи, у порівнянні зі спальними районами Західної Європи. Виявлено можливі шляхи розвитку спальних районів у Східній Європі.

Ключові слова: спальний район, багатоквартирний будинок, мікрорайон, поствоєнні споруди, соціальне житло, західноєвропейські «міські гетто»

Annotation

The article considers the main options for the future of the dormitory areas of Eastern Europe, compared with dormitory areas in Western Europe. There are identified possible ways of development of dormitory areas in Eastern Europe.

Key words: sleeping area, apartment house, estate, post-war buildings, social housing, the Western European "urban ghettos"

УДК 692.827

В. С. Буравченко,
к.т.н.,
Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ СОНЦЕЗАХИСТУ ДЛЯ АРХІТЕКТУРИ В СПЕКОТНОМУ КЛІМАТІ

Анотація: у статті розглядається методика розробки рекомендацій для проектування сонцезахисних пристроїв для енергоефективних будівель, запропонована в выпущенном в КНУБА методичному посібнику «Солнцезащита гражданских и промышленных зданий». Наведена методика дозволяє визначити оптимальний тип сонцезащисних пристроїв за положенням напрямної їх затінюючих елементів в залежності від орієнтації світлопрозорої конструкції та кліматологічої інформації про район будівництва. Методика дозволяє виконувати розрахунок без складних обчислень і з використанням мінімальної необхідної інформації, яку можна знайти в загальнодоступних джерелах Всесвітньої мережі, що робить її зручною та корисною для широкого кола користувачів.

Ключові слова: сонцезахист, сонцезахисні пристрої, енергоефективність, енергетичний баланс.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Як показав досвід проектної практики останнього десятиріччя, проектування будівель з великими обсягами скління не тільки не втратило своєї популярності, але продовжує розвиватися швидкими темпами, як у середовищі студентів архітекторів, так і серед провідних фірм, що практикують великобюджетні проекти. При цьому створені проекти часто відрізняються підвищеними тепловтратами протягом опалювального сезону та надлишковим навантантаженням на системи кондиціонування протягом періоду перегріву. При цьому світлопрозорі фасади хмарочосів влітку вкриваються різноманітними імпровізованими засобами сонцезахисту – шторами та плівками, практична ефективність яких є досить низькою. Не є панацеєю і тоноване сонцезахисне скло, що має іноді таку низьку прозорість, що примушує навіть вдень вмикати світло в приміщеннях, і це в будівлях з майже повністю скляними фасадами!

Одним з напрямків вирішення наведеної проблеми є запровадження геометричних сонцезахисних пристроїв (СЗП). Застосування та розрахунок ефективності останніх [3, 4, 9] вимагає попереднього вибору їх типу та геометричних параметрів, що ускладнюється тим, що архітектор, не завжди може правильно зробити попередній вибір зі свого досвіду. Особливо який

проектує це характерно для архітектурних фірм, які розробляють проекти для будівництва в інших країнах. Так само студенти, що навчаються за кордоном, часто набувають досвід проектування у кліматичних умовах країни навчання [1], а викладачі не мають доступу до нормативних документів країни походження студента та без достатніх кліматичних даних не можуть допомогти йому з рекомендаціями для його майбутнього місця роботи.

В світлі останнього було запропоновано методичний посібник [7], який може бути корисним, як для учбового, так і для робочого проектування.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Особливість методики полягає в використанні мінімальної кількості кліматологічної інформації про район будівництва. В попередніх працях [2] автор намагався врахувати якомога більшу кількість параметрів стану погоди, як відносну вологість і щогодинні значення ефективної температури повітря тощо, для підвищення точності результатів. Як показав практичний досвід розробки рекомендацій, це не є необхідним. Врахування великої кількості параметрів підвищує складність розрахунку та збору інформації, проте не змінює суттєво отриманий результат. Таким чином, для виконання подальших розрахунків достатньо знати: географічну широту, щомісячні середні значення температури повітря та її добової амплітуди. В наведеному розрахунку використані кліматичні дані для м.Києва з Державного стандарту [1], а в розрахунках для міст інших країн, що виконувалися цього року на кафедрі архітектурних конструкцій КНУБА були використані дані Інтернет-сайту www.pogoda.ru.

Для району будівництва будується стереографічна сонячна карта із використанням метода подвійної проекції на основі моделі добового конусу сонячних променів [4] (рис. 1).

Дані про середньомісячний добовий хід температури повітря дозволяють знайти час початку і кінця періоду опалення (<8°С) і перегріву (>21°С), за умови наявності їх у місяці, та умови, що добовий хід температури перетинає означені межі (тобто місяць не належить повністю одному з означених періодів) [6,8].

Знайдені періоди наносяться на сонячну карту у вигляді зон опалення та перегріву відповідно. Отримана комплексна сонячна карта є цінним і наочним засобом для аналізу місцевих особливостей клімату [2, 6] (рис. 2).

Для подальшого дослідження використовується набір тіньових кутомірів - шаблонів тіньових масок для горизонтальних, вертикальних сонцезахисних пристроїв та СЗП загального положення, наведений в додатках до посібника. Тіньові кутоміри для перших двох груп СЗП вже давно використовуються в учбовому процесі в КНУБА та були запроваджені в нормативну базу

України [4]. Тіньові кутоміри для останнього типу СЗП були розроблені на кафедрі архітектурних конструкцій КНУБА і вперше запроваджені при розрахунку сонцезахисту офісної будівлі в Києві в 2009р. [5]

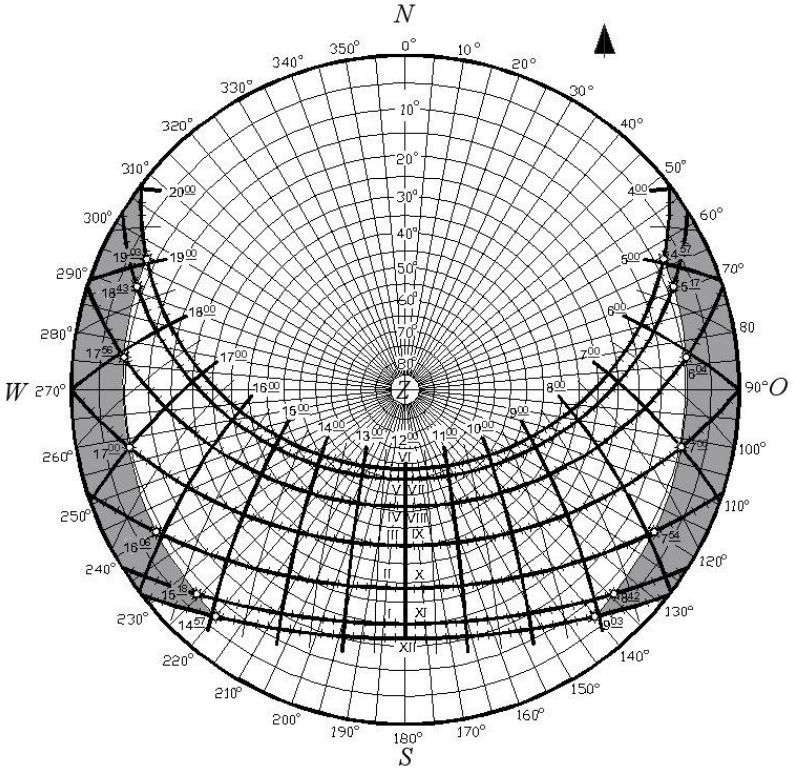


Рисунок 1 – Сонячна карта для 50° с.ш. (м. Київ)

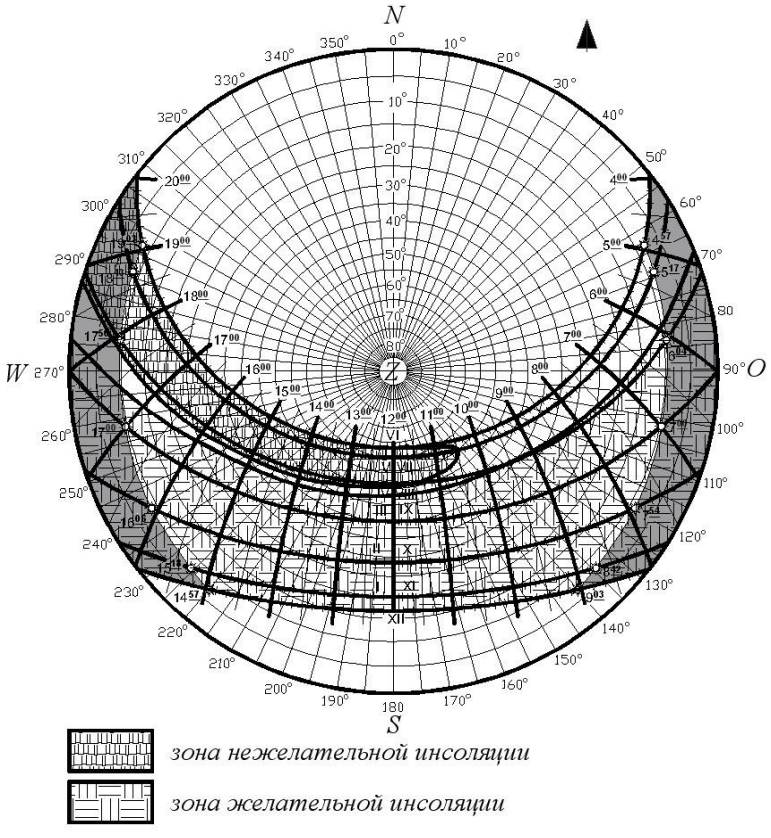


Рисунок 2 – Комплексна сонячна карта для м.Києва

Прикладаючи шаблони до комплексної сонячної карти, користувач може перевірити, чи виникає для світлопрозорих конструкцій заданої орієнтації потреба в сонцезахисті з метою захисту від перегріву, та СЗП якою конфігурації здатні ефективно виконати поставлену задачу (захистити приміщення від інсоляції протягом періоду перегріву, мінімально впливаючи на неї протягом іншого часу) (рис. 3).

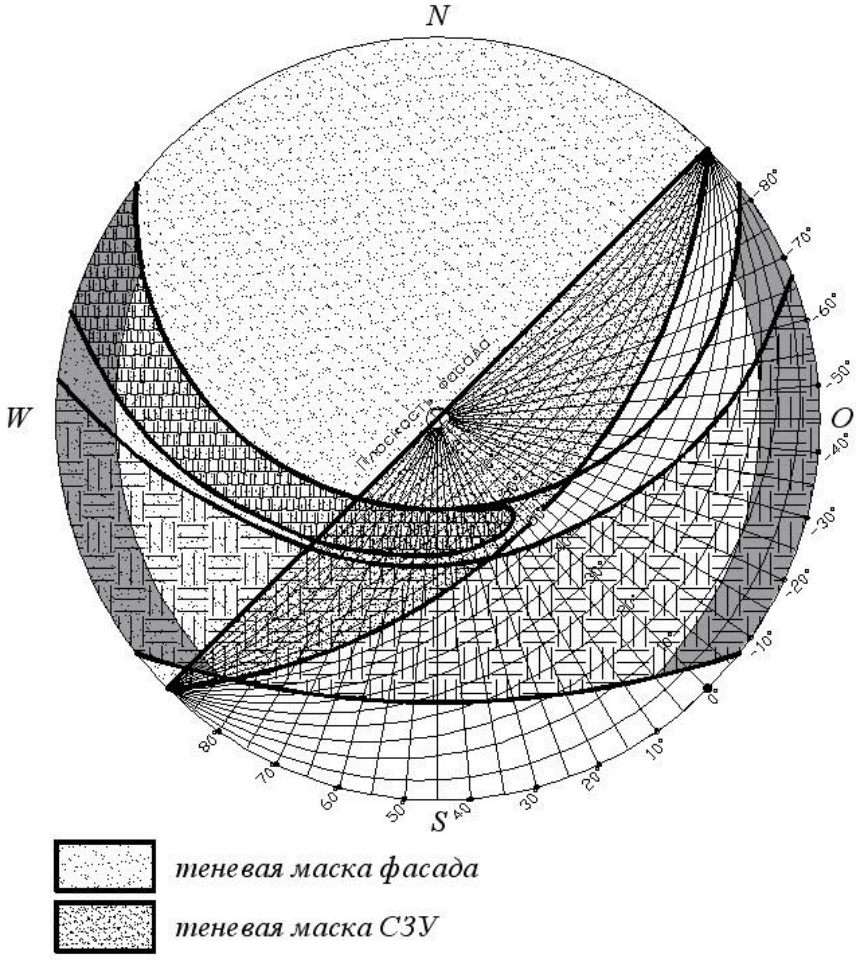


Рисунок 3 – Рішення для фасаду південно-східної орієнтації за допомогою горизонтальних сонцезахисних пристроїв

Дослідження проводиться для світлопрозорих конструкцій, орієнтованих на вісім сторін світу (рис. 4). При необхідності з метою уточнення рекомендацій, можна провести і для інших, проміжних напрямків.

ВИСНОВКИ. Подібним чином автором в найближчий час планується розробити приклади вирішення наведеної задачі для ряду міст не тільки на території України, але й інших країни та континентів, що стане корисним інструментом при навчанні вітчизняних та іноземних студентів.

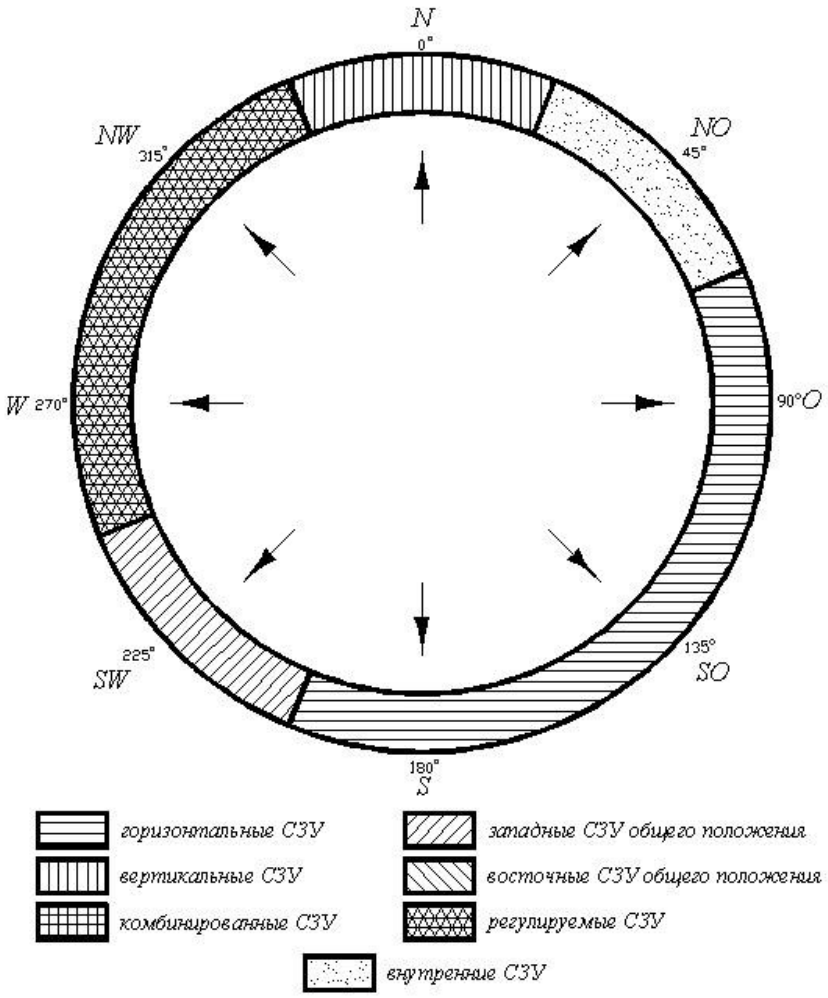


Рисунок 4 – Діаграма для вибору оптимального типу сонцезахисних пристроїв в залежності від орієнтації світлопрозорих конструкцій для м.Києва та Київської області

ЛІТЕРАТУРА

1. Будівельна кліматологія: ДСТУ-Н Б В.1.1 – 27:2010. – [Чинний від 2011-11-01] / Мінрегіонбуд України. – К.: Укрархбудінформ, 2011. – 123 с. – (Національний стандарт України).

2. Буравченко В.С. Комплексні сонячні карти // Прикладна геометрія та інженерна графіка №76. – К: УАПГ, 2006, – С.147-152.

3. Зоколей С.В. Архитектурное проектирование, эксплуатация объектов, их связь с окружающей средой - М.: Стройиздат, 1984. – 670 с.

4. Настанова з розрахунку інсоляції об’єктів цивільного призначення : ДСТУ-Н Б В.2.2-27:2010. – [Чинні від 2011-01-01] / Мінрегіонбуд України. – К.: Укрархбудінформ, 2010. – 90 с. – (Національний стандарт України).

5. Сергейчук О. В., Буравченко В. С. Особливості врахування сонцезахисних пристроїв при проведенні енергетичної паспортизації будівель //

Праці Тавр. держ. агротехнол. ун-ту. – Вип. 4. Прикл. геом. та інж. графіка, т. 47. – Мелітополь: ТДАТА, 2010. – С. 164-170.

6. Сергейчук О.В. Мартинов В.Л. Побудова комплексних сонячних карт за нормативними кліматичними даними // Сучасні проблеми моделювання.- Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – С. 149-153.

7. Сергейчук О.В., Буравченко В.С. Солнцезащита гражданських и промышленных зданий. Методичні вказівки для студентів-іноземців. – К.: КНУБА, 2015 р. – 40с.

8. Сергейчук О.В. Энергетические солнечные карты для расчёта эффективности солнцезащиты // Строительство и техногенная безопасность. – Симферополь: НАПКС. – Вып. 50. – С. 5-9

9. Харкнесс Е., Мехта М. Регулирование солнечной энергии в зданих – М: Стройиздат, 1984. – 176 с.

Аннотация

В статье рассматривается методика разработки рекомендаций для проектирования солнцезащитных устройств для энергоэффективных зданий, предложенная в выпущенном в КНУСА методическом пособии «Солнцезащита гражданских и промышленных зданий». Приведенная методика позволяет определить оптимальный тип солнцезащитных устройств по положению направляющей их затеняющих элементов в зависимости от ориентации светопрозрачной конструкции и климатологической информации о районе строительства. Методика позволяет выполнить расчёт без сложных вычислений и с использованием минимальной необходимой информации, которую можно получить в общедоступных источниках Интернета, что делает её удобной и полезной для широкого круга пользователей.

Ключевые слова: солнцезащита, солнцезащитные устройства, энергоэффективность, энергетический баланс.

Annotation

The article discusses the technique of working out recommendations for the design of solar protection devices for energy-efficient buildings proposed in manual "Solar protection of civil and industrial buildings" issued in KNUCA. The above method allows to determine the best type of solar protection devices according to the allignement of shading elements, depending on the orientation of the glazing and local climatological information of the construction area. The technique allows to work out the recommendations without complex calculations and using the minimum necessary information, which is available in the public domain of the Internet, which makes it convenient and useful for a wide range of users.

Keywords**:** solar control, solar protection devices, energy efficiency, energy balance.

УДК 729.69

Р. Гнідець,
канд. арх., доцент
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів

СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ФОРМОТВОРЕННЯ ЦЕРКОВНОГО ПРОСТОРУ У ХРАМОВІЙ АРХІТЕКТУРІ УКРАЇНИ

Анотація: розглянуто просторове середовище та компоненти формотворення храмової структури як місце проявлення їх сакральної сутності, як саме образ і форма, функція й форма, конструкція й форма композиційно вирішують формотворчі засади та креативну сутність сакральності просторового середовища в церковній архітектурі.

Ключові слова: образ, форма, функція, конструкція, композиція, формотворення, простір, середовище.

Постановка проблеми. Фактом є, що аспект розуміння архітектоніки просторового середовища та компонентів формотворення храмової структури як місця проявлення їх сакральної сутності наразі не є ще достатньо досліджений. Адже розуміння архітектоніки просторового середовища та креативних чинників формотворення їх сакральної наповненості в архітектурі українських церков є важливим і необхідним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стосовно вивчення тематики просторового середовища, його архітектоніки та особливостей формотворення, то їх розкрито в тому чи іншому аспектах у працях З. Гідіона, А. Іконнікова, І. Араухо, В. Кравця. Щодо формування просторового середовища храмових будівель, то ці питання розглядали у дослідженнях М.-А. Кріпи, Ж. Гані, Ю. Устиновича, Ор. Хмельовського. Проте виникає необхідність у визначенні структурних компонентів формотворення архітектурно-просторового середовища церковних будівель України.

Постановка завдання. Завдання нашого дослідження – з'ясувати, як саме образ, функція, конструкція та форма композиційно вирішують формотворчі завдання та креативну сутність архітектурно-просторового середовища в українському храмобудуванні.

Виклад основного матеріалу. У мистецтві творення храмових, церковних будівель і формуванні видимого простору не можемо не враховувати його потенційні властивості й особливості – його сакральності. Сакрум виявляється в динамічних знаках, які знаходять своє місце в Літургії та у всіх її виявах, а також в архітектурній конструкції, у її органічній композиції та

структурі. В архітектурі виражені підвалини світосприйняття у суспільстві, його етичні принципи та естетичні ідеали. Архітектура завжди належала до переліку найважливіших засобів утвердження певних ідеологічних та духовних цінностей. Середовище, сформоване архітектурою, постійно впливає на людину, її емоції, свідомість, поведінку. Проте протиставлення естетичних та утилітарно-практичних складових архітектури помилкове. Їх співвідношення повинні бути гармонійними та взаємодоповнювальними. Видимість протиріч між ними виникають лише тоді, коли порушується відповідність мети і методів архітектурної творчості різним за характером потребам людини і суспільства. Це також властиво для сакральної, храмової архітектури, оскільки інколи методи вирішення та ідейні засоби не відповідають меті виявлення сакрального духу святині. Як ідеал, єдність утилітарно-практичних та естетично-духовних компонентів творчості визначають місце архітектури як храмової, у людській культурі – на перехресті матеріального й духовного, технічного й художнього її сприйняття. Отож, проблеми співвідношень форми і функції, архітектурної форми і техніки, проблеми образу та засобів його втілення не втрачають своєї актуальності й тепер [1].

Образ за своєю природою не може бути вичерпною репродукцією, проте він завжди цілісний. Образне вираження цілісності в людській свідомості – це "знайдена природою" найефективніша форма вирішення протиріч, між безконечною різноманітністю світу й обмеженою можливістю відтворення його у зображальних системах. Образ твору, виконаний в уяві, – не механічне, дзеркальне відображення, а вислід (результат) перцептивної (чуттєвої) діяльності, в якому людина відтворює власну структуру – ані в технічних, ані в наукових об'єктах подібного злиття протилежностей ми не спостерігаємо. Саме таке "злиття", яке повторює за сутністю складність людської особистості, необхідне для приведення до цілісної форми творів архітектури. „Лише мистецтво відкриває шлях до гармонії, що є недосяжною для матеріального аналізу”, – стверджував відомий датський учений-фізик Нільс Бор. Образ є індивідуальним – загальне тут розкривається через живу конкретику проявлення; воно виражається як щось живе зі своєю душею. Отож, твір архітектури втілює певний образ, образність, що містить соціально значущий зміст як необхідну частину її функції. Але образ також слугує як необхідний інструмент для надання архітектурному твору цілісності до організованої гармонійної форми. Художній образ в архітектурі – це засіб інтеграції і спосіб вираження нетрадиційних проблем, прогностична того, що ще не існує, але повинно бути створене для розширення і збагачення реальної дійсності [2].

Специфіка архітектури як мистецтва – передусім у незображальності її засобів вираження; вони не зображають якихось позаархітектурних явищ (тобто

не "відображають життя" у формах самого життя). Вони виражають зміст образів насамперед як знаків, що містять значення, прийняте цією культурою, а з іншого боку – через асоціації, які викликає характер структурної організації цілого та його елементів. Матеріальні елементи форми творів архітектури існують як частини практично використовуваного об'єкта і водночас як знаки, що містять інформацію, яка слугує для вираження художньо-образного змісту. Знакова система архітектури – архітектурна форма – підлягає закономірностям поєднання елементів-знаків (тобто дещо аналогічне синтаксису). Форма має і семантику, що визначає зв'язок елементів із змістовним значенням. Жива художня система побутує серед архітекторів у загальноприйнятих, проте достатньо широких критеріях вибору рішень, у спільності художнього ідеалу, в єдності стратегії, інтегруючи дії образу-задуму на формотворення конкретних архітектурних творів. Засоби образного вираження повинні бути при цьому не ілюстративними, але метафоричними, не знаками-алегоріями, а знаками-символами, як це ми спостерігаємо у будуванні церков і костелів. Надаючи гармонійної цілісності форми творам архітектури, знаходили при цьому способи дотримання різнопланових вимог, які висувають людина і суспільство. Систему засобів, якими досягається цілісність, називають композицією (лат. з'єднання, зв'язок). У процесі композиційних пошуків – зведення до цілісності форми архітектурного об'єкта – сукупно вирішують проблеми доцільності конструкції, ефективне дотримання практичної потреби, образного вирішення соціокультурного змісту та естетичної впорядкованості. Спеціальні потреби конструкції та функції присутні немов у підтексті проблематики архітектурної композиції [3].

Організація простору, його структурування визначають першооснову архітектурної композиції на будь-якому рівні системи середовища. Художній образ-задум, втілений у цьому переображеному архітектурному просторі, перетворює його на художній простір. А в сакральній архітектурі Сакрум як втілений задум-образ храмової будівлі творить сакральний простір – місце проявлення сокровенного і святого. Просторова структура закладає шлях використання всіх інших засобів приведення архітектурного твору до гармонійної цілісності. Архітектурний простір – не матеріальна абстракція; він формується й одержує свої специфічні властивості, свою організованість через матеріальні, проявлені компоненти, які за своєю сутністю належать до сфери нематеріального. Найяскравіше це втілюється в сакральній храмовій архітектурі. Співвідношення доцільно сформованих мас і простору, які ними формується, визначають первинні системи, утворюючи властивості форми архітектурного твору. У таких співвідношеннях завжди наявна діалектика першопочаткових протилежностей – відкритості й замкненості. Мета

формотворення – створення особливих якостей середовища, необхідних для здійснення функції архітектурного твору, і водночас внесення цього твору у систему вищого рівня. Щоб запроектувати архітектуру, яка гармонує з життєвим контекстом, а не призначена "для людей, яких не існує", необхідно подолати абстрактний геометричний рівень і використовувати таку символіку, яка ставить у центрі саме життя. Тектонічність архітектурної форми визначається використанням властивостей конструкції як засобів виразності, але не вираження самої конструктивної структури. Конструкція як така – засіб здійснення функції архітектури, а також функції виразності, але не змісту, який повинен виявляти архітектурний образ. Цей зміст – передусім соціокультурне і технічне явище, яке не зможе замінити в цьому людське й духовне. Будівля є тектонічною, хоча її форма творить швидше містифіковане, ніж істинне уявлення про роботу конструкцій. І, навпаки, будівлю, де "влаштування" конструкції очевидне, але не слугує для вираження образних чи символічних значень, не можна назвати тектонічною. Конструкції сакральних будівель завжди визначали згідно з точними планами організації простору, що поєднували фундаментально-космічну центричність із символьним втіленням відношення, комунікації, властивого розуміння різних культурологічних моментів [4, 6].

Християнська традиція ніколи не пов'язувала їх лише з якоюсь єдиною визначеною формою, проте завжди вимагала, щоб кожний проект враховував характер громадської будівлі, відповідної для звершення Евхаристійної жертви та уділення Святих Таїн. Отож, конструкція храмової будівлі є втіленням тісного взаємозв'язку і властивої гармонії між програмними чинниками та культурними взірцями, які різні залежно від часу і місця: істотним є факт Евхаристійної відправи і кожна Свята Літургія як така зосереджує довкола себе багатство культури проектування, яка своєю особливою мовою виражає її природу. Розглядаючи структуру творення сакрального простору як формотворчого, екзистенційного його підґрунтя, можна побачити, що він виявляється через певні визначені компоненти, а саме: форму, яка його проявляє у геометрично-тектонічному аспекті; функціональному призначенні – змістові, закладеному у цю форму, та метрико-пропорційне його вираження, що задає параметри, в яких виявляється візуальна картина цього простору у певному, визначеному місці. Творення храмового мистецтва з його конкретною часопросторовою належністю має понадчасовий зміст-сутність і виконує певні богослужбові функції. Отже, простір, що творить зовнішню та внутрішню сутність сакральної будівлі, отримує наповнення і вираження через певні символічні сутності, що втілюються за допомогою різних знакових компонентів, які творять і наповнюють цей простір. Ці основні компоненти

творення сакрального простору у храмобудуванні виражаються через ідею-форму, значення функціонального наповнення цього простору через видимі й невидимі знаки-символи, які творять образ святині. Завдання архітектора сакральних будівель – допомагати людині єднатися з Богом під час перебування чи споглядання його творіння [5, 7].

Висновок. Формотворення в архітектурній творчості загалом залежить від того соціального, світоглядного та ідеологічного змісту, яким наповнюється їх виражальна форма. Це, без сумніву, торкається архітектури українських церков, які у своєму формотворенні структурно акумулюють у просторовому середовищі духовно-соціальне начало і креативні компоненти проявлення та суспільнозначущу роль їхнього образу-знаку присутності Сакруму як відображення Господа-Творця.

Бібліографічний список

1. Араухо И. Архитектурная композиция: пер. с исп. М. Г. Бакланов, А. Михее / И. Араухо. – М.: Высшая шк., 1982. – С. 67-158.
2. Гнідець Р. Б. Геометричні форми як аспект виявлення структури простору в українському храмобудуванні / Р. Б. Гнідець // Вісник Львівського національного аграрного університтету: архітектура і сільськогосподарське будівництво. 2009. – № 10. – С. 145-153.
3. Гнідець Р. Б. Композиційні особливості та категорії просторового формотворення у храмовій архітектурі / Р. Б. Гнідець // Вісник НУ "Львівська політехніка". 2010. – № 674. Архітектура. – С. 281 - 287.
4. Хмельовський О. М. Теорія образотворення: кн. 5. Композиція / О. М. Хмельовський. – Луцьк: Терен, 2005. – С. 171 - 274.
5. Гнідець Р. Б. Зміст та форма як вираження суті сакрального простору в храмобудуванні України / Р. Б. Гнідець // Вісник НУ "Львівська політехніка". 2009. – № 656. Архітектура. – С. 18-23.
6. Гнідець Р. Б. Конструктивнее вираження форми як особливість формування сакрального простору храмових будівель України / Р. Б. Гнідець // Будівництво України. Науково-виробничий журнал. – Київ: Укрархбудінформ, 2010. – № 2. – С. 18-23.
7. Гнідець Р. Б. Поєднання структурних компонентів сакрального простору в храмобудуванні України / Р. Б. Гнідець // Будівництво України. Науково-виробничий журнал. – Київ: Укрархбудінформ, 2012. – № 6. – С. 41 - 45.

Аннотация

Рассматривается пространственная среда и формообразующие компоненты храмовой структуры как места, где проявляется их сакральная

сущность; каким образом образ и форма, функция и форма, конструкция и форма композиционно решают формообразующие основы и креативную сущность сакральности пространственной среды в церковной архитектуре.

Ключевые слова: образ, форма, функция, конструкция, композиция, формообразование, пространство, среда.

Annotation

This article to examine the space as a principal component to be formed the temple structure as a place to show her essential of sacrality; how to exactly image and form, function and form or construction and form creation task and essence to creat the sacrality space in the temple construction of Ukraine.

Key words: shape, form, function, construction, composition, form creation, space, environment.

УДК 725.8

О. Є. Воронка
Аспірантка кафедри АПЦБіС
Київський національний університет будівництва і архітектури

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАКЛАДІВ В М.КИЄВІ

Анотація: у статті розглянуто сучасний стан проектування та експлуатації фізкультурно-оздоровчих закладів України на прикладі міста Києва. Виявлені основні тенденції розвитку фізкультурно-оздоровчих закладів, сформовані вимоги, щодо їх проектування.

Ключові слова: фізкультурно-оздоровчі заклади, масовий спорт, спортклуби, здоров’я нації.

Постановка проблеми. Спорт - це невід'ємна частина життя практично будь-якої людини. Спорт визначає світ, в якому людина розвиває самого себе. Стан здоров’я населення є важливим показником розвитку суспільства. Тому діяльність держави зорієнтована на формування здорової, повноцінної людини, що знаходить своє відображення у відповідних законодавчих актах. Наприклад, в указі Президента України № 640/2008 «Про пріоритети розвитку фізичної культури і спорту в Україні», йдеться мова про потребу реструктуризації та покращення матеріально-технічної бази. [1] Постанова Кабінету Міністрів України від 29 червня 2011 р. № 707 Про затвердження державної цільової

соціальної програми розвитку в Україні спортивної та туристичної інфраструктури у 2011-2022 роках зорієнтована на збільшення кількості спортивних закладів та покращення їхньої якості, як державним коштом, так і приватним капіталом.[1]

Сьогодні, у зв'язку із стрімким науково-технічним прогресом, проблема охорони здоров'я мешканців міст набула пріоритетного соціального значення. Основними соціальними недоліками XXI століття є накопичення негативних емоцій без фізичного розвантаження, переїдання і гіподинамія. Проблемність ситуації загострюється погіршенням стану довкілля в Україні. Все це показує актуальність необхідність створення нових фізкультурно-оздоровчих закладів та реструктуризацію існуючих. Замала кількість фізкультурно-оздоровчих закладів в Україні зумовлена такими проблемами:

- невідповідність стану матеріально-технічної бази сучасним вимогам
- обмеженість переліку видів спорту, якими можна займатись в існуючих ФОЗ
- недоступність сучасних закладів більшості населення, в зв'язку із великою економічною вартістю.

Все це призводить до необхідності приведення матеріально - технічної бази фізкультурно-оздоровчих закладів до сучасних соціальних та економічних реалій, вимагає додаткових досліджень стосовно проблеми, а також практичних рекомендацій у сфері вдосконалення архітектурно-планувальної організації фізкультурно-оздоровчих закладів масового обслуговування для сучасних міст України.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасній літературі представлені окремі аспекти дослідження деяких фізкультурних та спортивних закладів вузького напряму. Наприклад, Крушельницький Р. О. досліджував нові види спорту та архітектурно-планувальну організацію фізкультурно-оздоровчих споруд.[3] Зобова М. Г. досліджувала фізкультурно-спортивні комплекси.[4] Загальна тема фізкультурно-оздоровчих закладів розкрита не повністю.

Мета данної статті – провести аналіз та виявити сучасні тенденції проектування та розвитку фізкультурно-оздоровчих закладів на прикладі міста Києва.

Основна частина. Містобудівні характеристики набули істотних змін за останні роки. Найсильнішим чинник – зміна тяготіння фізкультурно-оздоровчих закладів з зони проживання в зону магістральних перетинів та робочих місць. Сучасні приватні власники центрів, задля активізації спорту у масового населення популяризують заняття спорту у офісних працівників до роботи чи після, в обідню перерву. Таким чином сучасне якісне санітарно-

гігієнічне обладнання перевели частину фізкультурно-оздоровчих центрів до офісної та бізнес забудови.

Згідно Генерального плану міста Києва передбачається збільшення ємності та кількості масових спортивних та фізкультурно-оздоровчих закладів загальноміського та місцевого рівня майже в два рази.[5]

Таким чином містобудівні аспекти, політика держави та приватний капітал сприяють розвитку та збільшенню кількості фізкультурно-оздоровчих закладів. Але розосередження в міській мережі змінюється. Вона не рівномірна і це привід до подальшого дослідження.

Матеріально-технічна база фізкультурно-оздоровчих комплексів набула істотних змін на останні роки. Аналіз сучасної матеріально-технічної бази фізкультурно-оздоровчих закладів для масового використання поділив їх на три умовні типи:

Перший тип «Нова мережа». Данний тип більш характерний для брендових мереж ФОЗ. В Україні це Типу «Спорт Лайф», «Здоров'я». За кордоном це «Fit Curves», «Golg Gim», «Body Art Fitness». В місті Києві кілька років тому почалась активна популяризація спортивної мережі «Спорт-лайф» (Рис.1). Приватний капітал цієї компанії створив сучасні фітнес клуби, центри дозвілля різної площі та наповнення видами спорту та активності населення. Загалом ці центри займають переважно вбудовані позиції, рідше окремо-стоячі будівлі. Аналізуючи підхід проектувальників цих центрів виокремлюються такі прийоми організації:

- інтеграція в існуючий простір
- доступність мало мобільних груп населення
- адаптивність простору до дитячої активності
- новітні матеріали та конструкції
- якісне технологічне забезпечення приміщень
- продумана архітектурно-планувальна структура
- гнучкість планування



Головний фасад



Функціональне зонування

Рис.1 Фізкультурно-оздоровчий заклад «Sport Life», м.Київ, пр-т Маяковського 46.

Таким чином, якісно новий підхід у проектуванні фізкультурно-оздоровчих центрів можна побачити у використанні методів, що притаманні закордонним проектувальникам, а на теренах української архітектури тільки починають свій розвиток та використання.

Плюси: якісний простір, новітнє обладнання, додаткові послуги, зручність розташування, вбудовані приміщення, якісно вентильовані приміщення

Мінуси: висока економічна вартість, обмеженість видів спорту найпопулярнішими, довгостроковий процес створення

Другий тип «Пристосований підвал». Проблема другого типу сучасних фізкультурних закладів постає у їх стихійності. Коли спортивні клуби, центри йоги та бойових мистецтв, тенісні клуби починають з’являтись у підвалах існуючої забудови. Вони виглядають інакшим чином. Загалом – адаптовані підвали мало піддаються перепланування. Проблемним стає розміщення обладнання, необхідних зон для тренування, погані комунікації та зв’язки між роздягальнями та залами.

Плюси: знаходяться в забудові, легка доступність споживачів, доступними з точки зору економічності, швидкими у створенні та простими в експлуатації.

Мінуси: відсутня гарна вентиляція, негабаритні приміщення, прохідні приміщення, погані комунікаційні зв’язки, створення додаткових джерел шуму та вібрації.

Третій вид «Старий спортцентр». Це реприватизовані спортивні приміщення старих спортивних центрів, що адаптовані до сучасного споживача. Загалом такі центри масової фізичної активності адаптовані і пристосовані до занять спортом. Користуються популярністю у населення. Їх

великий недолік – це мала кількість та застарілість устаткування. Такі центри зазвичай більш направлені на підтримку і розвиток олімпійських резервів. Загалом такі центри частіше адаптують під дитячі групи і вони рідше доступні більш широким верствам населення.

Плюси: відповідність приміщення функції, легкість перепланування, широкий вибір фізкультурно-оздоровчих функцій.

Мінуси: мала кількість, занедбаність, застарілість устаткування, незручність розміщення

Матеріально-технічна база на території України адаптується до сучасних потреб споживача і активно розвивається.

Поява нових видів спорту на території України висуває необхідність покращення типології фізкультурно-оздоровчих закладів, устаткування залів та ін.. В 2014 році в реєстр видів спорту України було додано 24 нових видів спорту (серед яких, гольф, кьорлінг, петанк, регбі), а матеріально-технічної бази для них не створено. [6] Нові види спорту задають необхідність створення нормативів по площі та приміщенням, необхідних для занять саме цими видами спорту. Наприклад для Флай-йоги потрібні додаткові кріплення на стелі, щоб фіксувати ремені, на яких спортсмен виконує вправи. А для Паркуру потрібні різні види перешкод, щоб тренувати вміння стрибати та лазити.

«Поява на сучасному ринку значної кількості приватного капіталу у сфері фізкультурно-оздоровчих закладів створює необхідність покращення та розширення матеріально-технічної бази. Велике значення в комерційному аспекті розвитку спорту має якість архітектури спортивних споруд.» [4, с.3]

Приватний капітал це великий прорив у розвитку матеріально-технічної бази українського спорту. Він дає нові принципи проектування та розвитку. Такі як, вбудовані спорт центри у комплекси відпочинку. Поява фізкультурно-оздоровчих закладів вузького профілю, та поява мереж. Тим самим вони більше популяризують здоровий спосіб життя та заняття спортом.

Приватний капітал призводить до появи нових закладів, переформування старих, змінення матеріально-технічної бази міст України.

Висновки. Сучасні тенденції проектування фізкультурно-оздоровчих закладів в м. Києві спрямовані за декількома основними напрямами. Такі як: поява нових мереж спорт центрів, активізація старих фізкультурно-оздоровчих закладів і перепланування підвалів. Всі вони спрямовані на тенденцію розвитку, збільшення та покращення матеріально-технічної бази. Покращуються містобудівні позиції закладів. Місце знаходження яких тяжіть, як до місця проживання та роботи споживачів, так і до великих комунікаційних вузлів. В Україні збільшується різноманіття представлених видів спорту. Зали та площі для занять набувають все більшої універсальності і гнучкості. Приток

приватного капіталу значно розширює можливості та популяризує фізкультурно-оздоровчу діяльність у населення України та, зокрема, міста Києва.

Список літератури

1. Указ Президента України № 640/2008 «Про пріоритети розвитку фізичної культури і спорту в Україні», [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: zakon2.rada.gov.ua.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 червня 2011 р. № 707 Про затвердження державної цільової соціальної програми розвитку в Україні спортивної та туристичної інфраструктури у 2011-2022 роках, [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: zakon2.rada.gov.ua.
3. Крушельницький Р. О. Архітектурно-планувальна організація фізкультурно-оздоровчих споруд у структурі житлової забудови: автореф. дис. ... канд. архіт. наук : спец. 18.00.02; - Львів, 2014. – 21 с.
4. Зобова М. Г. Принципы архитектурно-градостроительного проектирования и модернизации физкультурно-спортивных комплексов (на примере городского округа Самара): автореф. дис. ... канд. арх. наук: 18.00.02. - М, 2009.
5. Генплан на 2025 рік /[Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: kievgenplan.grad.gov.ua/
6. Реєстр видів спорту України/[Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: dsmsu.gov.ua

Аннотация

В статье рассмотрено современное состояние проектирования и эксплуатации физкультурно-оздоровительных учреждений Украины на примере города Киева. Определены основные тенденции развития физкультурно-оздоровительных учреждений, сформированы требования для их проектирования.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительные учреждения, массовый спорт, спортклубы, здоровье нации.

Annotation

The article deals with the current state of the design and operation of sports and recreational facilities on the example of Ukraine in Kiev. The main trends in the development of sports and recreational facilities, formed the requirements for their design.

Keywords: sports and health institutions, mass sports, sports clubs, health of the nation.

УДК 726.7:727.4

О. І. Жовква
канд. арх.,
Департамент містобудування
та архітектури КМДА

ЗМІСТОФОРМИ МЕЧЕТІ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ САКРАЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ

Анотація: у статті приділено увагу питанню дослідження формотворення в сучасній мусульманській культовій архітектурі в контексті усталених традицій, а також із врахуванням новітніх тенденцій, пошуків інтернаціональної архітектури сакральних споруд. Розглядається питання мистецького оздоблення інтер'єрів мусульманських культових споруд (мечетей).

Ключові слова: мечеть, медресе, міхраб, кібла.

У статті досліджено архітектурні форми і семантичні мотиви, покладені в основу розробки архітектури мечеті, адже за будь-якою формою майже завжди стоїть формозмістове навантаження яке базується на теологічних і магічно-містичних уявленнях про Храм. Значну увагу хочеться приділити питанню формотворення в мусульманській культовій архітектурі в контексті усталених традицій, а також із врахуванням новітніх тенденцій (пошуків інтернаціональної архітектури храмів).

За усталеними мусульманськими традиціями архітектурну композицію дворової мечеті (арабський тип) запровадив сам пророк Мухамед. Тому мечеть не просто асоціативна, вона, звичайно ж метафізична. Загалом, сьогодні розрізняють такі типи мечетей, як дворовий, багатоколонний, центрально-купольний, багатозальний (багатокупольний), однозальний типи [4]. Перші мечеті, побудовані у крупних завойованих містах, мали покрівлю, що спиралась на колони та нішу міхраб, яка вказувала напрямок на Мекку. Будівництво перших мечетей спиралось на візантійські архітектурні традиції, неперевершеним прикладом яких, безумовно, був собор Айя-Софія. Даний Храм створив шаблон для турецьких мечетей. Айя-Софія, яка стала зразком для Блакитної мечеті, змінила хід розвитку ісламської архітектури і стала зразком для наслідування для турецьких мечетей.

Деякі мечеті мали характерний для візантійських церков хрестоподібний план (наприклад мечеть султана Хасана у Каїрі), але згодом дані будівлі обростали такими допоміжними приміщеннями, як школи, бібліотеки тощо, через що план культових споруд втрачав свій первинний (хрестоподібний)

абрис. Купол Айя-Софії у свій час стає дійсно організуючою силою не лише для візантійців, але і для турок-османів. Без візантійських куполів звичайно не існувало б куполів османських. Витоки Центрально-купольної системи османів беруть початок від купола Айя-Софії. Архітектори Сирії, Єгипту і Туреччини використовували у якості покрівлі над молитовним залом – купола (однак зустрічаються і мечеті і з пласким покриттям (наприклад Ханська мечеть у Бахчисараї). Таким чином, купол, один з формотворчих елементів мечеті, здатний перейти цивілізаційні кордони. Це одночасно наддинамічна і надстійка одиниця матеріального і духовного будівництва храмової культури. Він і досі впевнено продовжує виконувати організуючу містобудівну функцію. Також слід зазначити, що купол – це символ Ісламу. Він - частина мечеті, а в деяких випадках і є самою мечеттю. Прикладом може бути Суданська мечеть у Ніла (рис. 1) – її купол є організуючим елементом для всього оточення [8]. Подібні купола-мечеті можна побачити в усьому світі, наприклад університетська мечеть в Багдаді (рис. 2) [1].

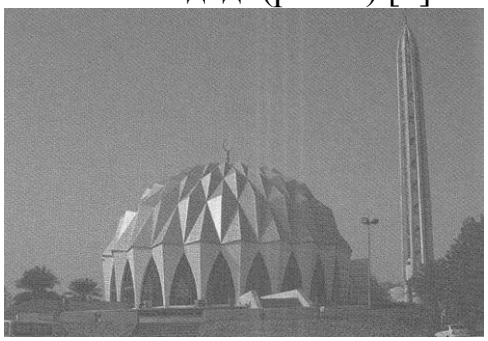


Рис. 1 Суданська мечеть у Ніла



Рис. 2 У*ніверситетська мечеть в Багдаді*

Загалом будівництво мечетей базується на регіональних традиціях, однак поступово складається новий стиль. Традиційно виділяють п’ять архітектурних шкіл: сирійсько-єгипетську, персидську, індійську, магрибську та османську (більш дрібні школи: іракська, середньоазійська вважаються похідними від згаданих шкіл).

Куб, наступний формотворчий елемент мечеті, – це завжди серцевина Храму, це форма минулого та майбутнього. Куб – це ідеальне місце для молитви, основним аспектом якого є відкритість небу і, відповідно, світу. Так Кааба (куб) накладає відбиток своєї форми на чимало сучасних мечетей, кожна мечеть звернена стіною Кібли до Кааби.

Традиційна мусульманська мечеть являє собою окремо розташовану кубічну будівлю з квадратним гіпостильним залом із куполом, внутрішнім двориком, мінаретом. Квадрат та коло, безумовно, є найрозповсюдженішими геометричними формами у мусульманському храмовому будівництві.

Сучасні мечеті різних країн світу також базуються на архітектурному об’ємі куб. Так конкурсний проект Расіма Бадрана (рис. 3) являє собою мечеть,

яка складається з кубів однакової величини, куб виконує роль певного архітектурного модуля [8].

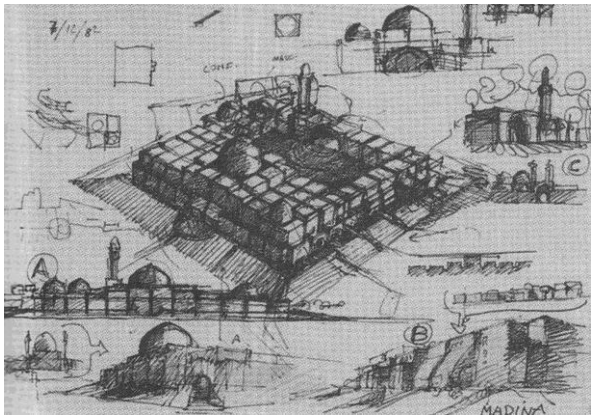


Рис. 3 Конкурсний проект мечеті

Що стосується молитовного залу мечеті, то він, зазвичай, квадратний або прямокутний в плані. Головною в залі є стіна із нішею міхрабом, що обрамляє Кіблу, зорієнтовану на Мекку. Ніша міхраба в мусульманській архітектурі являє собою арку, оздоблену кольоровим каменем. З правої сторони від міхрабу розташовують кафедру – мінбар, з якої проповідник читає проповіді під час зібрань.

При переході від кубічної або прямокутної форми споруди до основи купола – кола, у мусульманській архітектурі застосовували сталактити – аналог візантійських «вітрил». У Єгипті дуже розповсюдженим типом мечеті є мечеть з куполом на тромпах.

Безумовний інтерес в архітектурі мусульманських культових споруд становить внутрішнє опорядження, оскільки за висловом Ф.Л. Райта: «Простір, що знаходиться в середині будівлі, є безумовно цінністю даної будівлі». Що стосується оздоблення інтер'єрів мусульманських культових споруд, то слід зазначити, що мусульманською релігією забороняється зображати людей, на відміну від християнської (православної та католицької конфесій). Таким чином стіни мечетей покривають каліграфія (цитати з Корану) і орнаменти. Орнамент завжди відігравав важливу роль у мусульманському мистецтві та архітектурі. Спочатку в арабському орнаменті переважали рослинні елементи, а згодом значного розповсюдження набули лінійно-геометричні орнаменти із геометричних фігур-багатокутників, зірок тощо. Таким чином з'явився новий тип орнаментальної композиції – арабеска. Наступним видом орнаменту, що застосовувався у мечетях, можна вважати епіграфічний орнамент.

Стіна, де знаходиться ніша міхраб, зазвичай, пишно оздоблена ліпниною, різьбою по стуку (різновид алібастру), мозаїкою. Упродовж століть мусульманське культове зодчество напрацювало особливу і неповторну кольорову гаму інтер'єрного та екстер'єрного опорядження (поєднання біло-блакитного, зеленого, синьо-зеленого, вохри та червоних відтінків). Архітектура та декоративний орнамент мусульман характером візерунків також дуже часто наслідують національний одяг. Однак, слід зазначити, що у більшості проектів сучасних мечетей спостерігається надмірна пристрасть до

орнаменту. Ймовірно це викликано відсутністю належного для архітектора сприйняття класичної мечеті. Не можна бездумно наносити орнамент на стіни сучасної мечеті не вивчивши класичні зразки.

Так історичним прикладом мистецького опорядження інтер'єрів мечеті може бути Блакитна мечеть, або мечеть Султана Ахмета у Стамбулі. Зал мечеті освітлений з 260 інкрустованих перламутровими мозаїками вікон. Всередині стіни мечеті викладені 20000 блакитними ізразцовими плитками ручної роботи, тому її називають блакитною. Окрім того для опорядження поверхні були використані білі, жовті, кремові і золоті ізразці. Ізразці, що вкривають стіни від підлоги до верхнього ряду вікон, розписані рослинним орнаментом, об'єднаним за різними мотивами, серед яких домінують: зображення стилізованих квітів (тюльпанів лілей, гвоздик, троянд), екзотичних рослин і дерев (кипариси). Композиція виконана у блакитних, зелених і коричневих тонах.

Чудові ізразці з рослинним і геометричним мотивом прикрашають також стіни, більшу частину колон і фасад мечеті Рустам-паші у Стамбулі. Геометричні візерунки складені з стеблів, тюльпанів та інших квітів.

Верхня частина стін і склепіння (купол і напівкупол) розписані яскравим орнаментом, у якому домінує блакитний колір, поверхня купола оздоблена висловлюваннями із Корану. Окрім майстерно виконаних каліграфічних написів інтер'єр мечеті декорований бронзовими арабесками.

У оздобленні інтер'єрів мечетей також активно використовують вітражі. Прикладом може бути мечеть Сулеймана в Стамбулі східна стіна прикрашена вітражами [5].

Пластика об'єму мечеті зазвичай обмежується виділенням таких функціональних елементів будівлі, як мінарет, міхраб, вхідна група (зазвичай оздоблена високим вхідним порталом із килимовою мозаїкою). В екстер'єрі мечетей, зокрема на фасадних стінах, застосовуються характерні для «сельджукської» школи кам'яні різьблені деталі, фрескові розписи, кольорова штукатурка, ізразцові композиції.

Домінантою об'ємно-просторової композиції мечеті, як правило, є мінарет. Він, зазвичай, являє собою круглу в основі башту, завершену ажурними балконами шурфє.

Також слід відмітити, що за аналогією із православ'ям, при мечетях, у більшості випадків, працюють школи-медресе, які можуть знаходились у прибудованих приміщеннях, або у окремій споруді.

Що стосується сучасної архітектури мечетей, то звичайно ж вона не може і не повинна повністю відійти від іконографічних схем минулих літ. Сучасна архітектура мечеті продовжує відчувати очевидний вплив згаданих вище сакральних форм. Архітектурний вигляд більшості сучасних мечетей України,

зазвичай традиційний, такий, що повторює стиль турецької мечеті. Тому в останні два десятиліття проблема перетворення традиційного архітектурного образу мечеті у інтернаціональний образ жваво обговорюється в архітектурному колі. У архітекторів, фахівців з проектування культових споруд ,сьогодні виникає логічне питання, яким же чином співставити традиційні форми мечеті із сьогоденням?

Тому хотілося б звернутися до сучасного досвіту проектування та будівництва мусульманських культових споруд світових архітекторів.



Рис. 4 Проект мечеті у Кувейті

Як ми бачимо, кращі представники європейської і американської архітектури брали і продовжують брати досить активну участь у розробці нового образу мечеті. У XX ст. у архітектурі мечетей відбулась деяка метаморфоза завдяки відмові молодих архітекторів від традиційних форм, що проявилось у відсутності трьох складових традиційної мечеті: кубічного або прямокутного об'єму, барабану і куполу. Форма мечеті перестає бути такою, як її розуміли у минулому. Можна навіть говорити, що відбувається процес певної десакралізації змістоформи мечеті.

В сучасній закордонній практиці проектування та будівництва мечетей можна знайти приклади мечетей у архітектурній композиції яких немає купола і навіть міхраба. Так, у мечеті в Індонезії архітектора М.Р. Капіла відсутній купол і навіть міхраб у класичному розумінні даних елементів (замість міхраба архітектором запропонована скляна поверхня). Відомі західні архітектори, серед яких Заха Хадід, займались та займаються будівництвом культових споруд на Сході, у Китаї. Після II світової війни Багдад став центром, куди стікались потужні архітектурні сили Європи. За формотворенням проекти Захи Хадід подібні на пісок, що утворює бархани. Архітектура її мечетей мало подібна на усталені зразки, наприклад проект мечеті у Кувейті, де вона практично порвала із усталеним образом [8].

Підбиваючи підсумки, хотілося б зазначити, що сьогодні, приступаючи до проектування мусульманських культових споруд архітектору, безумовно, необхідно дослідити питання змістового навантаження хоча б основних традиційних форм сакральних споруд даної конфесії. Не слід забувати, що традиційні форми в об'ємно-просторовій композиції також можуть бути оригінальними та досконалими за стилем. Однак сучасна архітектура сакральних споруд не повинна бути консервативною та застиглою, сліпо

наслідуючи класичні зразки та форми минулого. Подібно до води сакральна архітектура має змінюватись із плином часу.

Список використаних джерел.

1. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства: В 2 т.-М.:Стройиздат, 1979.-Т.1-496с.

2. Длужневская Г. Мусульманский мир Российской империи.-СПб.: узд-во «Лики России», 2010.-304 с.

3. Жукова Т.Ф. Медресе Средней Азии. Генезис, эволюция, современное использование: Автореф. дис. канд. архит./ Ордена Трудового Красного Знамени институт живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина.-СПб., 1992.

4. Культові будинки та споруди різних конфесій: Посібник з проектування/ за ред. В.В.Куцевича.- К.: «КиївЗНДІЕП», 2002 – 117с.

5. Турхан Джан Стамбул Ворота на Восток. – Стамбул: ORIENT PUBLISHG Ltd. Co, 1998.- 128 с.

6. Халитов Н.Х. Мусульманская культовая архитектура Волго-Камья с IX до нач. XX веков: Автореф. дис. док. архит./ НИИ теории архитектуры и градостроительства (ВНИИТАГ).-М., 1992.

7. Хамед Халид Михамед Забен Архитектура дворцов исламского мира (на примере стран Ближнего Востока): Автореф. дис. канд. архит. / Киргизский гос. университет строительства, транспорта и архитектуры.- Бишкек, 2000.

8. Шукуров Ш.М. Архитектура современной мечети. Истоки.-М.: Прогресс-Традиция, 2014.-232 с.

Аннотация

В статье уделяется внимание рассмотрению вопроса формообразования в мусульманской культовой архитектуре в контексте сложившихся традиций, а также с учетом современных тенденций, поисков интернациональной архитектуры храмов. Рассматривается вопрос художественной отделки интерьеров мусульманских культовых сооружений (мечетей).

Ключевые слова: мечеть, медресе, михраб, кибла.

Annotation

The article investigates the issue of forms` creation in the Muslim religious architecture taking into account existing traditions as well as modern tendencies aimed at internationalizing the architecture of churches. The issue of art decoration of the interiors of Muslim religious buildings (mosques) is also paid attention to.

Key words: mosque, madrasah, mihrab, qibla.

УДК 725.4.001.71075.

Н. Ю. Житкова,
доцент кафедри дизайну архітектурного середовища Київського національного університету будівництва та архітектури

ПІДПРИЄМСТВА З ЖОРСТКИМ ТЕХНОЛОГІЧНИМ РЕЖИМОМ. МИНУЛЕ І СУЧАСНЕ. ФОРМА ТА ЗМІСТ

Анотація: в статті розглянуто питання формування архітектури великомасштабних промислових будівель з жорстким технологічним режимом і яскраво вираженою інженерною інфраструктурою. Визначено основні історичні етапи розвитку. Проаналізовано досвід попередніх років. Означено органічний зв'язок функціонально-технологічних та об'ємно-композиційних чинників у формуванні архітектури промислових підприємств та будівель, що надає можливість (разом із цілим спектром питань технологій, економіки, екології тощо) визначити статус будівлі, її архітектурно-естетичної складової і сформулювати прийоми образно-естетичного рішення проектування новітніх об'єктів. В статті охарактеризовано сучасний стан важких виробництв в системі «виробництво, місто, людина». Визначено завдання сучасності: реконструкція, реставрація, консервація та проектування.

Ключові слова: архітектура, промисловість, технологія, режим, екологія, стилі, реконструкція, реновація, реставрація, консервація, модернізація, переобладнання, проектування, місто, людина.

Підприємства з жорстким технологічним режимом відзначає диктат технології, декларативно виражену ззовні інженерну інфраструктуру , великий масштаб.

До підприємств такого роду належать металургійні, коксохімічні та нафтопереробні заводи, а також тепло- та гідроенергетичні, сміттєпереробні – тощо.

На теперішній час Україна має великий спадок підприємств важкої промисловості. Закладені, значною мірою ще в другий період індустріалізації України (1925-1940 рр.)і післявоєнні часи (кінець 40-х і 50-х років) – вони формувалися в структурі промислових районів міст, на нормативних засадах того часу.

На сьогодення вони, здебільше не відповідають вимогам екології, вступають всупереч із сучасними уявленнями погодженості містобудівного середовища та взагалі потребують всебічної модернізації.

Разом с тим, завдання відповідності технології, коректного співіснування з оточуючим середовищем, а також адаптації людини до виробництва – вимагає по-новому підходити до рішення архітектури і благоустрою такого роду об'єктів.

Нагальними в цій сфері проблемами на теперішній час є модернізація, реконструкція, збереження та реновація такого роду промислових об'єктів та вимагає всебічного розгляду вітчизняного і закордонного досвіду, зваженої оцінки статусу об'єкту та раціонального вираження його конкретного призначення адекватно сучасності.

Історичний досвід знає різноманітні підходи до рішення системи взаємодії і взаємозв'язку за схемою – «виробництво-місто-людина».

Формування будівель (радше кажучи – підприємств), що за зовнішнім виглядом, нагадують фермерські господарства (свого роду таке собі оригінальне маскування під оточуючий ландшафт) – відбувалося на перших етапах розвинення індустріальної культури (наприклад, в Німеччині).

Однак таки об'єкти, в яких домінувало б виражене ззовні великомасштабне обладнання, первісно утворювали образ незвичного середовища верстатів та машин, в якому будівлі були підпорядковані інженерним спорудам та майже не прочитувалися в загальному контексті;

«Еклектика» кінця XIX початку XX століття характеризувалась використанням декоративних елементів сталих класичних стилів.Цікаво і незвично були представлені несучі конструкції в новітньому на той час матеріалі – чавуні. А саме, чавунна колона цеху безсемеровського виробництва, що було виконано у вигляді коринфського ордеру, зменшених пропорцій.

Такі прийоми здебільшого застосовувалися в інтер'єрі виробничих цехів, якщо йшлося про застосування чавуну з його високим показником стійкості та пластичності. Що стосується фасадів, то в цій частині архітектурного рішення спостерігалося наслідування прийомів архітектури громадських будівель того часу тим більше, що використовувався той самий матеріал та однакові прийоми, що утворювали стилістику будівель. Втім, такий підхід певною мірою нейтралізував яскравість та незвичність для візуального сприйняття інженерних споруд в структурі підприємства, але не вирішував завдання естетичної погодженості міста і виробництва органічної єдності будівель та інженерної інфраструктури. Важливо визначити, що в інтер'єрному просторі важке обладнання існувало окремо від оболонки будівлі, що згодом внаслідок історичного розвитку, буде знову повторено , як новітнє досягнення вільного та

раціонального співіснування інженерно-промислового обладнання в структурі відповідної будівлі;

Втілення машинного стилю (20-30 рр. ХХ століття) принесло в своїй органічній основі переконливі передумови погодження промислових будівель та яскраво вираженої інженерної інфраструктури. В основі естетики цього підходу було декларовано принципи технічної естетики, де будівлі вирішувалися, свого роду як кожух велетенської машини (наприклад, ТЕС), а елементи інженерної інфраструктури та споруд, в загальному контексті, були цілком органічні в своєму поєднанні із будівлями;

Намагання створити неповторний фірмовий стиль спонукає появлення прийому самоідентифікації, сприяв затвердженню та презентації блоків споруд і інженерної інфраструктури в якості образно-знакових складових об'ємно-композиційного вираження функції.

Розвинення наприкінці 50-60 х рр. комбінаторики в поєднанні з технологічною органікою надавало змогу, вирішення об'ємно – просторової композиції таких об'єктів як, наприклад, - нафтопереробного підприємства на базі вираженої блок модульної системи (що само по собі є похідною технології), а інженерна інфраструктура була підпорядкована новітнім ідеям естетики індустріальної культури та утворювала яскравий образ динамічної, прогресивної сучасності. У вирішенні завдань крупно-масштабних об'єктів із жорстким технологічним режимом стала в нагоді сучасна інтерпретація стилю – еклектика.

Сучасні прояви еклектики – як наприклад, декоративні прийоми, що не враховують органічну структуру об'єкта, та побудовані на базі сучасних технологій, конструкцій матеріалів надають проектантам змогу втілення широкого естетичного спектру художніх прийомів задля вирішення складних завдань архітектури підприємств важкої промисловості. Прикладом можуть слугувати сміттєпереробні заводи у Відні (Австрія) та м. Осака (Японія) (арх. Хундертвассер). Рішення образу - далеко за межами уявлень про виробництво. Порушена зовні тектоніка будівлі, навмисно зруйнований масштаб, відверто декоративне рішення фасадів або краще казати фальш-фасадів і, врешті решт, оригінальне маскування у вигляді димососної труби під мінарет, - цілком руйнує традиційний образ об'єкту індустріальної культури утворює щось на зразок велетенської театральної, бутафорської містифікації. Але слід додати, що і характер, і структура, і комерційна діяльність підприємства цьому сприяє. Також слід додати що в функцію підприємства включена екскурсійно-пізнавальна складова.

Отже, на теперішній час маємо багатий різнобічний досвід із своїми позитивами і негативами, але не маємо системних, узагальнюючих досліджень,

на які можна булоб спиратися у вирішенні завдань реконструкції, реставрації, збереження та проектування новітніх підприємств.

Україна має свій спадок, свої надбання і прорахунки, які необхідно ретельно проаналізувати задля сучасного вирішення актуальних завдань за схемою підприємство-місто-людина.

Домінування великих споруд та інженерної інфраструктури промислових підприємств важкої промисловості в зовнішньому прояві і за функцією підпорядковує оточуючу міську забудову(або природнє середовище) і, утворюючи потужний індустріальний пейзаж, справляють позитивне враження, скоріше, в мистецьких витворах художників доби соцреалізма (в СРСР) та футуризма (на Заході), а також у витворах кіномистецтва тієї доби, зокрема, таких кінострічках як «Висота», «Весна на Заречной улице».

Незважаючи, на те ,що, підприємства такого типу, згідно з нормативами, повинні мати значний територіальний розрив із сельбищною зоною, на теперішній час, в процесі історичних перетворень промислові підприємства втрачають таку відокремленість від сельбищної зони і підпадають в сферу впливу адміністративно-громадських зон та зон житлової забудови або стають частиною технопарків.

Слід зауважити, що образ промислової будівлі в межах економічних та ідеологічних пріоритетів розвитку держави та суспільства, набував якості символів.Таки інженерні споруди, як доменна піч, газгольдери та трубопроводи - тощо, які самі по собі набували значущість художніх образів. Ці процеси активно спостерігалися протягом 20-60 рр. ХХ століття.

Важливим також є визначення (а може й визнання) вирішальним у проектуванні такого роду промислових об’єктів, було та залишається питання економічної доцільності на шкоду природоохоронної функції. Внаслідок цього, в великих промислових містах маємо негативні результати розміщення промислових підприємств без всебічного урахування комплексу природніх аспектів: рельєфа, переважні напрями вітру, взаємне розміщення селищних зон та промислових об’єктів, розміщення їх на берегах водоймищ.

Достатньо сказати що центральна частина Дніпродзержинська опинилася під куполом шкідливостей, а житлові райони Дніпропетровська (в історичному минулому – робітниче селище Крупської і Фрунзе), - під потужним впливом виробничих шкідливостей (зокрема коксохімзаводу і інших підприємств важкої промисловості). Заради справедливості доречно було б зауважити, що багато чого в питаннях взаємодії виробництва з оточуючим середовищем усвідомлювалось згодом, за місцем і часом, завдяки накопиченого досвіду, цілеспрямованих досліджень з питань функції, екології, адаптування людини до умов виробничого середовища.

Сучасна зацікавленість об’єктами індустріальної культури зумовлена такими чинниками:

– новітні соціально-економічні напрями розвитку суспільства і держави в постіндустріальну добу, перехід від планової системи господарювання до ринкової;

– особливості взаємного розвитку міста та підприємства, що в ряді випадків призвело до функціонального, екологічного, та естетичного протиріччя, - висуває необхідність зважено подивитись на спадок індустріальної культури, привести всебічний аналіз задля усунення прикрих наслідків та відповідального і зваженого вирішення долі підприємства у майбутньому;

Відповідно до вищезазначеного виникає необхідність утворення сучасної нормативної бази з визначення критеріїв оцінки статусу підприємства за узагальнюючими показниками: рентабельності, екології, матеріальної відповідності будівлі та технології, умов праці тощо, що потребує зусиль багатьох фахівців.

Модернізація і переобладнання діючих підприємств, вдосконалення технології, що спрямована на підвищення рентабельності виробництва, формування сучасної системи очищувальних споруд, естетизація та благоустрій територій і інтер’єрів цехів, нова якість системи культурно-побутового обслуговування на базі раціональності та адресного підходу – це, комплекс сучасних заходів, що дозволяють забезпечити збереження підприємства за первісною функцією.

Сучасні конструкції, технологічне обладнання, матеріали внесли позитивні зрушення в арсеналі архітектора. Відсутність жорсткої залежності конструкції і транспортного обслуговування у внутрішній структурі будівлі надало можливість формування будівлі, як легкої оболонки. Історичний досвід – Єрмаківський завод феросплавів, Харківський Промбуд та НДІпроект – проектним рішенням якого було вперше застосовано «напольные» види багатотонажного транспорту, що дозволило вирішити структуру будівлі, як свого роду оболонку легкою, пластичною, як кожух велетенської машини – новітній функціоналізм або машиновий стиль.

Новітні конструкції спонукали пошук перспективного рішення металургійного комбінату із застосуванням структурних плит у вигляді гігантських пелюсток навколо доменної печі. Підприємство, побудоване на базі блок модульної системи. Новітній вигляд доменной печі , утворював образ промислового виробництва, як футуристичного міста.

Архітектурне рішення великого підприємства, як єдиної оболонки – будівлі у поєднанні з іншими функціями зробило всесвітньовідомий

сміттєпереробний завод в Копенгагені. Сутність агресивного середовища машин успішно кориговане завдяки утворенню природного ландшафту навколо, а по суті – єдиному пластичному рішенню промислової будівлі.

Скляний ліфт є не тільки виразним пластичним центром завершення композиції але, за функцією – вносить новітній аспект в діяльності підприємства:просвітництво, відкритість, наближення до реалій сучасного життя, розуміння та повагу до корисної, науково-місткої праці, формування в свідомості глядача образу унікального фірмового стилю, що стає водночас рекламою підприємства в комерційному світі.

Досягнення новітніх конструктивних та інженерних рішень дає змогу раціональних та естетично виразних рішень. Активне застосування кольору, пластично-образних елементів – збагачує художню виразність промислової будівлі. А рішення інтер'єрів набувають високу ступінь інформативності, комфортності та художньої якості простору. Більш того, внесення пластичних елементів і декоративно-художніх прийомів, що ототожнюються із символами підприємства, або продукцією , що виробляється, - утворює образ, побудований на прийомі самоідентифікації , що само по собі є запорукою фірмового стилю в усіх проявах репрезентативного, надійного підприємства.

Повернення в сучасності до першоджерел індустріального періоду України, коли синтез мистецтв і архітектури втілений в рішення титульних промислових об'єктів, що стали, також і носіями проголошеної ідеології, - яскраво віддзеркалювалися в рішенні заводу «Інтерпайп» (м. Дніпропетровськ).

Сучасні інсталяції знаково-просторового розвинення авангардного мистецтва і виробничого середовища – утворюють новітню, естетику інтер'єрів і «благоустрою територій». Яскраві панно, розміщенні на фасадах читаються органічно разом із геометричною формою будівель та надзвичайно пожвавлює і оптимізує образно-естетичне рішення промислового підприємства і робить його гармонійно-погодженим із оточуючим середовищем.

Сучасна людина постіндустріального періоду психологічно готова до позитивного сприйняття естетики індустріального періоду у вигляді промислових об'єктів, що залишилися в спадок від попередньої формації.

Інженерно-технічні досягнення в галузі захисту оточуючого середовища від шкідливих впливів набуває того рівня, коли, навіть територіальне скорочення санітарно-захисних зон не перешкоджає вирішенню завдань екологічно чистого довкілля.

Новітні технології будівництва, конструкції, матеріали надають змогу втілення в майже скульптурні форми елементів інженерної інфраструктури, як наприклад, це відбувалося у рішенні сміттєпереробного заводу у Відні та м. Осака (Японія) (за проектом арх. Хундертвассера).і, що, безперечно

привносить новітні барви в естетику виробничого середовища і погоджує його с природнім, або містобудівним середовищем.

Іншим прикладом сучасного рішення архітектури, форми та змісту слугує вирішення склозаводу в єдиному пластично вираженому об'ємі, що гармонійно вписується в природне оточення і навіть віддзеркалюється у водоймищі на березі якого він розташований . В естетиці сучасного бачимо, що романтизація виробництва XX століття (довоєнні та післявоєнні часи) відображалась в художніх образах живопису, кіномистецтва, і , завдяки поетизації та героїзації образів робітничої професії, талановитій мистецький інтерпретації виробничого середовища сприяло формуванню позитивного ставлення до новітньої естетики.

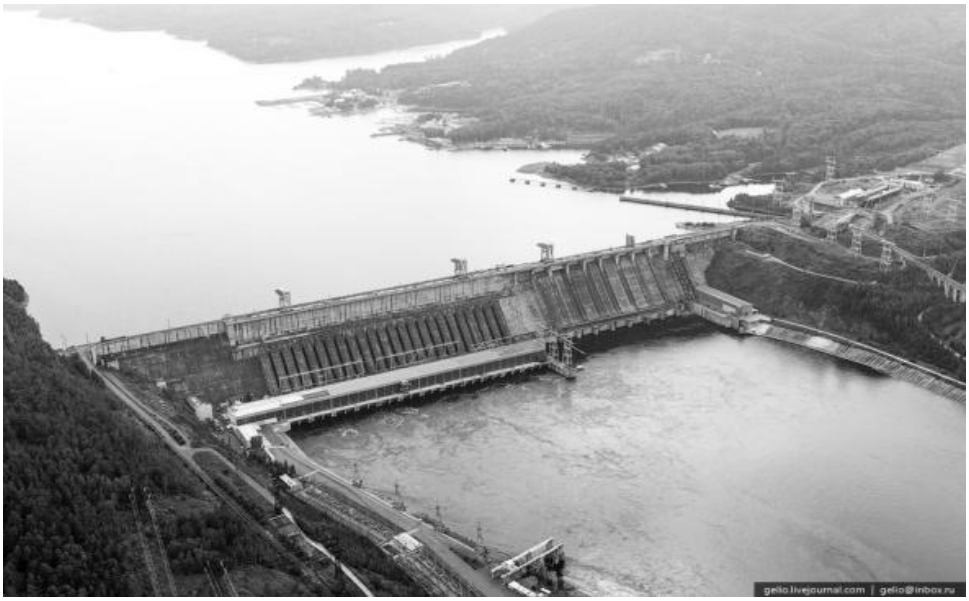
Дана стаття не претендує на вичерпність питання, але має підстави висловити такі узагальнюючи тези:

– відверто виражені ззовні гігантськи інженерні споруди (доменні печі, котлоагрегати, градирні, газгольдери тощо), - розміщені у вигаді блок модулів з виразною пластикою інженерних сполук, стають носієм і втіленням естетики індустріальної культури;
– історично відомі прийоми синтезу мистецтва продовжують свій розвиток в поєднанні сучасних стилів архітектури та мистецтва;
– сучасні конструкції і матеріали утворюють новітні стилі разом з новітньою естетикою;
– відокремлення органічного зв'язку внутрішнього транспорту і оболонки будівлі надають можливість досить вільного творчого пошуку пластичного рішення промислових будівель.

Отже, цікаве перевтілення відомого постулату Вітрувія «корисність, міцність, краса» відбулося через естетику машин, проголошеною Джоном Рьоскіним (у концепції органічного зв'язку між користю та красою) в естетику архітектури супергігантських машин виробничого обладнання, які, насправді, є промислові будівлі підприємств із жорстким технологічним режимом.

В таблиці надаються ілюстровані матеріали до тексту статті.

Архітектура промислових будівель з жорстким технологічним режимом, великим масштабом і вираженою інженерною інфраструктурою. Форма і зміст.

1	2
Красноярська ГЕС   	(1956 - 1972) ГЕС є другою за потужністю гідроелектростанцією в Росії і входить в десятку найбільших гідротехнічних споруд світу. Склад споруд ГЕС: - Гравітаційна бетонна дамба - Пригребельна будівля ГЕС - Установки прийому і розподілу електроенергії - Суднопідіймач з підхідним каналом.

Новолипецький металургійний комбінат









НЛМК випускає 17% усієї сталі в Росії (12 мільйонів тонн на рік) і входить у "велику трійку" російської металургії разом з Магнітогорським і Череповецьким металургійними комбінатами.

Металургійний завод в м. Фельклінг, Німеччина









Рік будівництва: 1873

«Völklingen Hütte»

У 1883 р. на заводі було побудовано першу доменну піч.

У 1994 році його внесли до списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Стиль - "стімпанк"

Зварювальні печі, парові молотки і прокатні стани, шість доменних печей, індукційна електропіч, перше промислове застосування томасівського процесу при плавці заліза, повний цикл виплавки високоякісних сталей, починаючи з виробництва коксу і чавуну. Завод більше 100 років був найбільшим підприємством з виплавки чавуну і виробництва сталі в Німеччині.

Сміттєпереробний завод у Бресті, Білорусь









Підприємство побудоване на передових технологіях австрійсько-німецької компанії Strabag Umweltanlagen GmbH.

Завод дозволяє в повному циклі прийняти всі типи відходів міста, розсортувати їх, і переробити частково на газ (який одразу спалюють і отримують електрику), частково на спецвідходи, що використовуються в різних областях, наприклад - деякі компоненти йдуть на підсипання доріг.

Завод забезпечує себе електрикою повною мірою, і постачає її в мережу міста. На підприємстві працюють 380 осіб.

Сміттєпереробний завод у Лондоні





Завод знаходиться уздовж східного узбережжя головної залізничної лінії. Інноваційні конструктивні особливості включають зелений дах та звукоізоляцію для зниження шумового забруднення.

Гостомельський склозавод "Vetropack"



Рік будівництва: 1912.

Три Скловарні печі і вісім машинних ліній забезпечують продуктивність 840 тонн скломаси на добу.

Зараз завод виготовляє виключно ексклюзивну склотару під конкретного замовника.





ГТЕС "Коломенська", м. Москва



Це підприємство виробляє одночасно тепло та електроенергію, що економить паливо на 30%. На ГТЕС встановлені 3 газотурбінні установки SGT-800 виробництва Siemens IT.







Донецький металургійний завод "Донецьксталь"

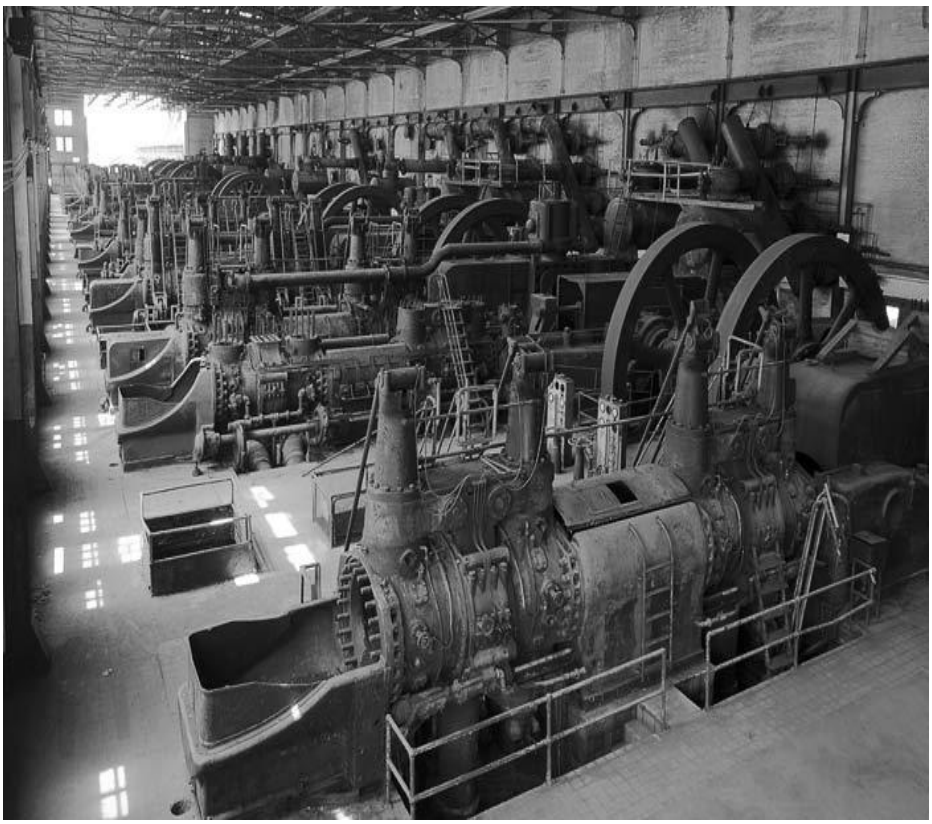


"Донецьксталь" створений у 2002 р. на базі доменного і мартенівського цехів Донецького металургійного заводу.

Велика увага приділяється охороні навколишнього середовища, раціональному використанні

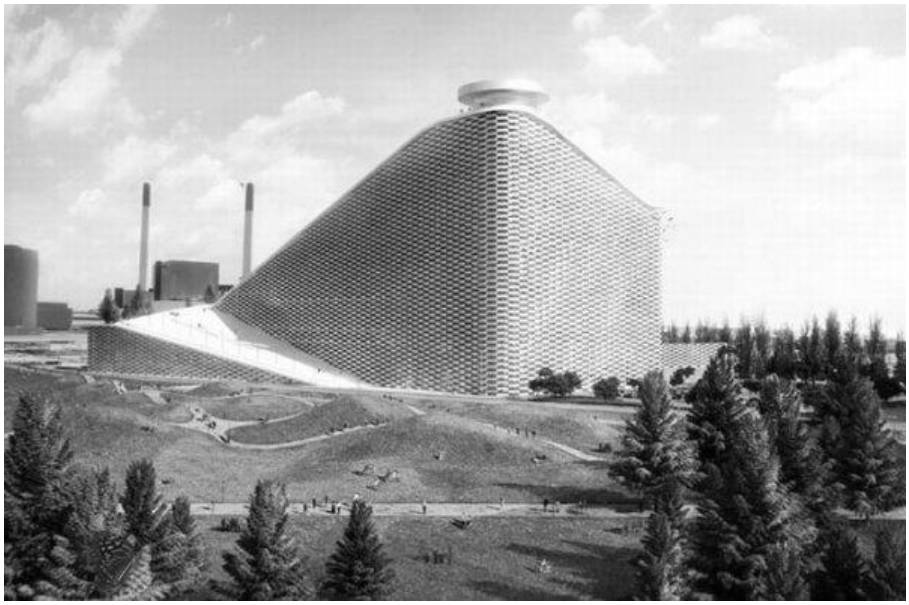
 	природних ресурсів, а також впровадженні в практику діяльності підприємства елементів нової промислової екологічної культури.
Bethlehem Steel Corporation, Америка, штат Пенсильванія 	Сталеливарна компанія Роки існування: 1857 - 2003 Будівництво першої доменної печі та прокатного стану 1861- 1863 рр.





Механічний цех - 1865 році, інші доменні печі - 1867 р. З 1923 по 1991 рік, Bethlehem Steel була однією з провідних світових виробників вантажних залізничних вагонів

Сміттєпереробний завод + атракціон, Копенгаген







Новий завод буде розміщений між промисловою зоною та житловим районом.

Архітектори вирішили з'єднати сміттєпереробний завод з спортивним атракціоном – гірськолижним ухилом. Там буде створена імітація природного ландшафту з трьома трасами.

Через скляний ліфт відвідувачі зможуть спостерігати за процесом переробки сміття.

Челябінський трубопрокатний завод, Росія







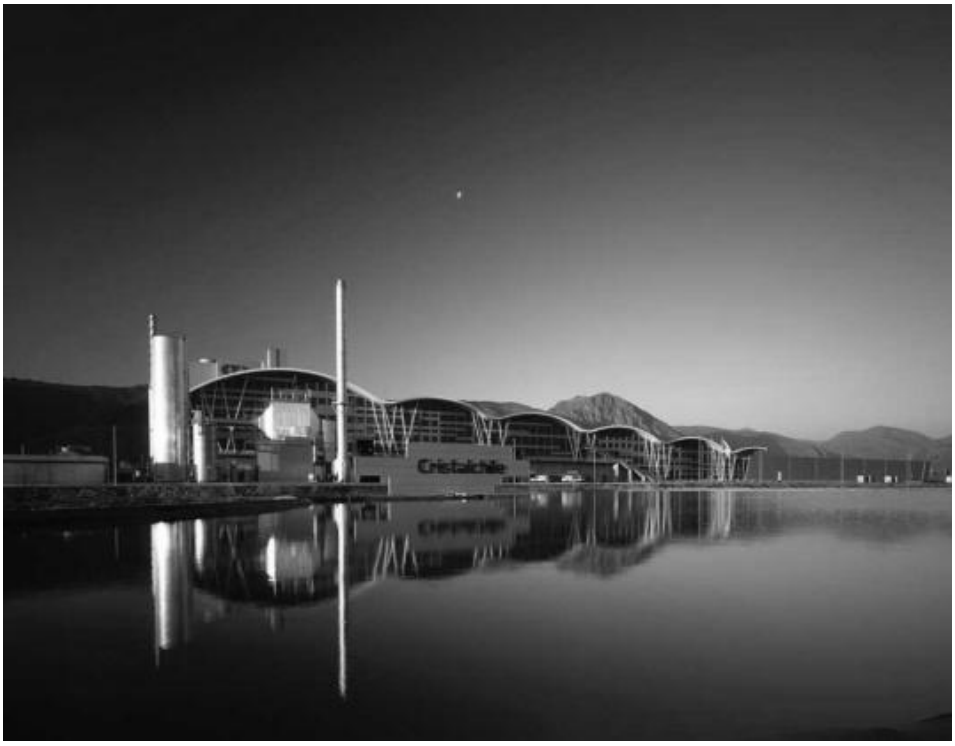
Цех «Висота 239» має площу, що дорівнює 14 футбольним полям.

Його зовнішній вигляд та інтер'єр схожий на торговий центр. Він був запущений на ЧТПЗ в липні 2010 року.

Виробляє труби до 1420 мм, що використовуються в нафтогазовому секторі.

Потужність цеху складає 600 000 тонн труб великого діаметру в рік.

Скляний завод розливу Cristalchile Llay-Llay



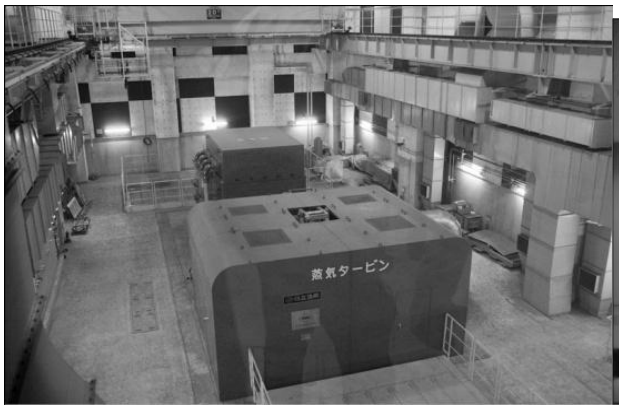


Використання біокліматичних технологій, енергозберігаючі властивості та охорона навколишнього середовища.

Сміттєпереробний завод Maishima, Осака, арх. Хундертвассер









1 – фасад будівлі; 2 – загальний вигляд; 3 – бункер; 4 – інтер’єр побутового приміщення

Література

1. Вершинин В.И. Эволюция архитектуры промышленных сооружений. Учебноепособие.-Одесса: , 2006.-152с.
2. Hlavacek E. Architecturapohybu a promen. Praha.Odeon., 1985., -167c.
3. Buildings for Commerce and industry. Edited by Charles King Hoyt. An Architectural record book. VcYrawYil ! Book Company. 1978.-228c.
4. New Architectural. 7.Atrium. Industrial building.Edificios industrials.Barcelona 1992, -255 c.
5. Patricia Bayer “Art Deco Architectura”, Thames Hudson. London, 2001.238 c.

Анотация

В статье рассмотрены вопросы формирования архитектуры крупно - масштабных зданий с жестким технологическим режимом и ярко -выраженной инженерной инфраструктурой. Обозначены основне этапы исторического развития , проанализирован опыт предыдущих лет. Определена органическая связь функціонально-технологических и объемно -композиционных факторов в формировании архитектуры промышленных предприятий и зданий , что дает возможность (вместе с целым спектром вопросов технологии экономики, экологии и проч.) определить статус здания, ее архитектурно-эстетическую составляющую и сформулировать приёмы образно-эстетического решения проектирования новейших объектов. В статье охарактеризовано современное состояние тяжелых производств в системе «производство, город, человек». Обозначены задачи современной реконструкции, реставрации, консервациии, проектирования.

Ключевые слова: архитектура, промышленность, технология, режим, экология, стили, реконструкция, реновация, реставрация, консервация, модернизация, переоборудование, проектирование, город, человек.

Annotation

The questions of formation of architecture of large-scale buildings with zhestkimt Tehnological regime and pronounced engineering infrastructure. Outlined the main stages of historical development, analyzed the experience of previous years. Picked organic connection of functional technology and space composite factors in shaping the architecture of industrial plants and buildings, which makes it possible (along with a whole range of issues, technology, economics, ecology, and so on.). Determine the status of the building, its architectural and aesthetic component and formulate methods of figurative and aesthetic design solutions advanced facilities. The paper characterized the current state of heavy industries in the system (production, city, people). Designated task of modern reconstruction, restoration, conservation, design. Keywords: architecture, industry, technology, treatment, environment, styles, reconstruction, renovation, restoration, conservation, modernization, conversion, design, city, human.

УДК 725.8

О. А. Костюченко
аспірант кафедри архітектури
Національного авіаційного університету

ОРГАНІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРНОГО СРЕДОВИЩА АРТ-ЦЕНТРІВ

Анотація: у статті розглядаються особливості організації архітектурного середовища арт-центрів. Визначено основні напрями формування арт-центрів. Описано особливості експонування творів сучасного мистецтва та особливості архітектурного простору для цих творів. Розглянуто приклади світового досвіду будівництва центрів мистецтв. Виявлено особливості розміщення арт-центрів у міській забудові та зв'язки з оточуючим архітектурним середовищем.

Ключові слова: арт-центр, центр мистецтв, сучасне мистецтво, музей, експозиція.

Постановка проблеми. Сьогодні, коли мистецьке та культурне життя дуже різноманітне і знаходиться в нестійкому стані пошуку, особливо актуальним є існування різних видів арт-центрів. Вони утворюють сприятливе середовище для різних видів творчої та культурної діяльності і їх активної взаємодії та відрізняються багатовимірною комплексною дією на сприймаючу особу (відвідувача-глядача, слухача, учасника). Роль арт-центрів - в створенні унікальної можливості вибору різних видів творчості, спілкування, пізнання, відпочинку, розваги, що стає необхідною умовою соціальної різноманітності в даний час.

Аналіз джерел. У доповіді висвітлюються деякі аспекти досліджень архітектури виставкових будівель образотворчого мистецтва М. Катерноги, В. Ревякіна, Р. Клікса, Е. Цайдлера, Ф. Лаусона, а також результати будівництва і проектування архітекторів А. Аалто, Ф. Райта, Ф.-Г. Стоуна, К. Танге, З. Хадід, Х. Холяйна.

Мета доповіді: виявити особливості організації архітектурного середовища арт-центрів.

Виклад основного матеріалу. В середині XX століття виникає поняття центру мистецтва, який об'єднує декілька функцій: колекціонування і збереження, показ і проведення аукціонів, систематизація, наукова і просвітницька діяльність, навчання, розвага і відпочинок, і інше [8]. Поштовх новому підходу був даний новими трактуваннями сучасних будівель музеїв, відкриттям спеціалізованих музеїв та музеїв сучасного мистецтва. «Нові музеї - живі системи, що розвиваються, відкриті, і їм повинна відповідати архітектура, що володіє такою ж структурною гнучкістю і рухливістю. Можна сказати, що

зміни, що відбуваються в суспільстві, знайшли своє віддзеркалення у пошуках музеями власної архітектурної особи, своєї дороги розвитку, яка відповідала б їх особливостям»[7]. Експонат отримав нове значення як елемент культурного середовища і як засіб вираження певної ідеї. Саме ці ідеї привели до створення перших арт-центрів (центрів мистецтв). Арт-центр є штучним середовищем, але, проте, поки не винайдено кращої дороги збирати і експонувати самобутні твори сучасного мистецтва. Метою такої установи є давати знання, знайомити людей з розвитком нових художніх форм, виховувати художній смак, а в широкому розумінні - прославляти мистецтво країни.

Функції арт-центрів розширюються, напрями роботи, що раніше вважалися допоміжними, а значить необов'язковими, сьогодні стають неодмінним елементом діяльності. Конференція Комітету з музеології ІКОМ констатувала наявність на сучасному світі двох груп експозиційних закладів:

- орієнтованих на колекцію (музей);
- орієнтованих на комунікацію (арт-центр) [9].

Сучасний арт-центр може виступати не лише як освітня і наукова установа, але і як розважальний центр, що зберігає експозиційну специфіку.



Рис.1. Музей сучасного мистецтва, Нью-Йорк, США.

Перший музей, що був задуманий як центр сучасного мистецтва (Modern Art Museum) в Нью-Йорку є колекцією основних творів американського і європейського, датованих з кінця XIX століття до наших днів (рис. 1). Колекція сучасного мистецтва заснована в 1929 році; окрім картин, скульптур і графіки, музей вперше ввів в свою експозицію твори індустріального дизайну, архітектури, фотографії і кіномистецтва. Будівля музею, побудована в 1939 році

Філіппом Гудвіном і Едвардом Стоуном, пізніше була розширена за допомогою прибудованих доповнень, їх дизайн і проектування саду, закладеного в 1953 році, виконав Філіпп Джонсон. Будівництво сторожової башти і західного крила, що збільшує виставковий простір музею, було завершене в 1984 році.

У багатьох високорозвинених промислових країнах світу, таких як США, Німеччина, Японія, Канада, Австралія, широко розгорнуто будівництво нових будівель арт-центрів (рис. 2-3). У 90-і роки XX ст створено багато центрів сучасного мистецтва на Близькому Сході, в Азії і Латинській Америці. Як правило, тут не будувалося нових будівель, а використовували під арт-центри старі будівлі [5].



Рис.2. Національний арт-центр Токіо, Японія.



Рис.3. Центр сучасного мистецтва Онтаріо, Канада.

Розглянемо найбільш характерні приклади будівництва арт-центрів. У архітектурі Центру сучасного мистецтва імені Жоржа Помпіду на плато Бобур в Парижі (Р. Піано і Р. Роджерс, 1971 р.) повною мірою виявилося усвідомлення зміни ідеологічних і культурних установок сучасного суспільства, пов'язаних з настанням «нового технічного століття». При всій

суперечності художнього образу Центр Помпіду є успішним комерційним проектом в області мистецтва. Перед будівлею центру розташована обширна платформа - площа для масових заходів просто неба. Центр об'єднав декілька установ: музеї декоративного і сучасного мистецтва, виставки, експериментальна галерея для демонстрацій нових напрямів в мистецтві, майстерні, і тому подібне Значне місце відводиться інституту акустико-музичних досліджень і координації, відділам документації і інформації про міжнародне художнє життя, глядацьким залам для виступів експериментальних театрів і кінопоказу.

У 2003 році місто Грац (Австрія) було включеному в список світової культурної спадщини ЮНЕСКО і оголошений культурною столицею Європи, оскільки по концентрації культурних подій (виставок, інсталяцій, художніх акцій), а також об'єктів сучасного мистецтва і архітектури на душу населення місто перевершило багато світових міст. З цієї нагоди в Граці було побудовано нову будівлю музею сучасного мистецтва в авангардному стилі, по розмаху концептуальної думки порівнянне з музеєм Гуггенхайма в Більбао.

Будівля розташувалася в історичному центрі міста, в кварталі існуючої забудови на березі ріки Мур. Воно збагатило історичну панораму дахів старого міста незвичайним за кольором і структурі покриттям у вигляді величезної фіолетової оболонки, продемонструвавши сприйнятливість жителів до авангардного мистецтва і толерантність по відношенню до найрадикальніших художніх проектів. Будівля музею в Граці само по собі є арт-обєктом в стилі абсолютної абстракції, схожим на скульптуру або об'єкт дизайну [14]. Внутрішньо вміст будівлі абсолютний адекватний його архітектурному рішенню - вочевидь, що це не житловий будинок, не офіс, не магазин, а галерея сучасного мистецтва [6].



Рис. 4. Центр сучасного мистецтва Цинциннаті, США.

Один із самих цікавих арт-центрів мистецтва, побудованих 2004 році - Центр сучасного мистецтва Луїса і Річарда Розенталя в місті Цинциннаті (штат Огайо, США), запроектований Захою Хадід (Рис. 4). Заснований в 1939 році Центр - одна з перших у світі організацій, що пропагують сучасне мистецтво. Протягом багатьох років він містився в підвалі міського Музею мистецтв, потім кілька разів змінював адресу, оскільки були потрібні приміщення більшої площі. Лише в 1996-му його керівники придбали власну ділянку для будівництва нової будівлі, на проект якого наступного року було оголошено міжнародний конкурс. У число фіналістів вийшли Заха Хадід і Даніель Лібескінд, а в 1998 році Хадід стала переможцем. Ті, хто стежать за творчістю Хадід. В образі будівлі переважають динамічні гострокутні і багатоярусні об'єми [1].

Витвори сучасного мистецтва потребують особливого експозиційного простору, тому в арт-центрах приділяється велика увага організації внутрішнього простору. У формуванні експозиційної практики засобами дизайну (художня виразність, творче осмислення експозиції) все частіше інтегруються нові позиції, концептуальні ідеї, де основним достоїнством вважається розкриття основного змісту, логіки і структури експозиції відповідно до концепції і відповідна архітектурна пластика просторового ансамблю з характерною структурою і особливостями. Часом зміст експозиції настільки багатогранний, що вимагає певного мистецтва її організації та розвитку: «від самих традиційних до самих авангардних і сміливих рішень, де мистецтво і дизайн являють собою синтетичне явище » [4].

Нова концепція твору мистецтва передбачає і нові алгоритми його існування в експозиційному просторі. Експозиція повинна бути влаштована так, щоб в тривалому спілкуванні глядача з твором він сам зміг відкрити свій світ, свій «космос». Тільки таке спілкування - поглиблене споглядання, зосереджене оточення, інтуїтивне і спонтанне осмислення - вважається тепер повноцінним і єдино адекватним спілкуванням з мистецтвом [3].

Найкращим місцем розміщення центрів мистецтва є: історичне ядро великого міста, культурно-діловий громадський центр, набережна, рекреаційна зона, велика магістраль. На вибір місця розташування впливає досить велика зосередження потенційних відвідувачів, тобто центральна частина міста, зони з переважанням тяжіння населення в одному напрямку, ділянки на шляху основних потоків руху населення поблизу транспортних магістралей, добре пов'язаних із зупинками громадського транспорту [11]. Бажаним є включення центрів мистецтва в паркову зону, що покращує загальний пейзаж і зумовлює місце для розміщення експозицій під відкритим небом, зони відпочинку відвідувачів. У центрі міста важко буває знайти необхідний майданчик для

розміщення арт-центру з подальшим його розширенням [12].

Отримала розвиток ідея поєднання творів образотворчого мистецтва з природним оточенням, показ поєднується з відпочинком, необхідної відвідувачам паузою в огляді. У композиційному рішенні центрів образотворчого мистецтва використано протиставлення замкнутих і відкритих просторів. Наприклад культурний центр « Луїзіана » поблизу Копенгагена, експонує предмети мистецтва в тісному взаємозв'язку з парком, до складу центру включені кафе, бібліотека, дитячі майданчики [10].

Художня мова і пластика у таких випадках поширюється за межі внутрішнього простору, як матеріального, так і візуального, тим самим розвиваючи і привносячи багатозначність, образність у побудові експозиції. При цьому на складність і неоднозначність експозиційного задуму може вплинути і момент інтерактивності з боку самого відвідувача, що визначиться вимогами до організації простору, світла, видовищності і комфорту всієї діяльності експозиції, в контексті основних функцій сучасного арт-центру (освіта, формування творчого потенціаду людини, корисне проведення часу та ін.). Дана « відкритість » дозволяє відмовитися від стереотипів і організувати експозицію, яка звернена до відвідувача; закликає його до роздумів, де сучасна людина своєю присутністю задає емоційність і інформативність в силу своїх потреб і побажань, даючи новий статус арт-центру як «живого організму». І цей «соціальний організм» , який трансформується і самостійно вибудовує нові моделі свого розвитку, надасть інформаційні ресурси в рамках партнерства між артефактами культури минулого і сьогодення людини [13].

Висновки. Середина минулого (ХХ) століття стала революційною в переосмисленні організації будівель, що експонують витвори мистецтва. Саме поняття - «сучасне мистецтво», що з'явилося на початку ХХ століття, вимагає особливого оточення, оскільки художні роботи сучасного мистецтва відрізняються за формою і змістом від класичного мистецтва.

Список джерел

1. Белоголовский В. Американский дебют Захи Хадид / В. Белоголовский // Современный дом. - 2003. - № 7. – С.26-31.

2. Иконников А. В. Функция, форма, образ в архитектуре / А. В. Иконников. - М.: Стройиздат, 1986. - 288с.

3. Калугина Т. П. Художественный музей как феномен культуры. / Т. П. Калугина. — СПб.: ООО «Издательство "Петрополис», 2001. - 224 с.

4. Майстровская М. Т. Образ и пространство в экспозициях искусств. [Электронный ресурс Материалы V Боголюбовских чтений, МГХПУ имени С. Г. Строганова Российский институт культурологи / М. Т. Майстровская //- Режим доступа к журналу: http://ogis.sgu.ru/ogis/bogo/mat5/mat5-1.html. – Название с экрана.

5. Одобряев В. Новые музеи: Кельн, Париж, Хьюстон, Лондон. / В. Одобряев // Декоративное искусство. - 1988. - № 8. – С.41-45.
6. Олейник Е. Дружественный пришелец / Е. Олейник // Архитектура и престиж. Киев. - 2004. - №3. - С.34-41.
7. Ревякин В. И. Новые тенденции в архитектуре советских музеев / В. И. Ревякин // Museum ЮНЕСКО. Париж. - 1990. - №164. – С.18-22.
8. Ревякин В. И. Художественные музеи. Справ. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. / В. И. Ревякин. – М.: Стройиздат, 1991. - 248 с.
9. Российская музейная энциклопедия в 2т. / Сост. Янин В. Л. и др. - М.:, Прогресс, Рипол Классик, 2001. - 416+436.
10. Скьерт Л. Художественному Луизианскому музею в Дании тридцать лет (беседа с Кнудом Йенсеном) / Л. Скьерт// Museum ЮНЕСКО. Париж. - 1990. - № 163. – С.32-36.
11. Смоляр И. М. Новый город и научно-техническая революция / И. М. Смоляр // Архитектура СССР. - 1968. -№ 9. – С. 72.
12. Федутиков Ю. А. Градостроительные проблемы формирования крупных выставочных комплексов и зон отдыха в больших городах. / Ю. А. Федутиков. - М.: Стройиздат, 1976. – 115 с.
13. Широкова Е. В. Вопросы к формированию «музея будущего» (Тезисы)[Электронный ресурс] / Е. В. Широкова // АРХИТЕКТОН. Известия ВУЗов. УралГАХА. – 2006. № 14. - Режим доступа к журналу: http: // www.archvuz.ru/2006_22/14. – Название с экрана.
14. Юзбашев В. «Оригамная» архитектура. Проект расширения музея Виктории в Лондоне. Музей современного искусства в Граце / В. Юзбашев // Современный дом. - 2003. - № 5. - С.26-31.

Аннотация

В статье рассматриваются особенности организации архитектурной среды арт-центров. Определены основные направления формирования арт-центров. Описаны особенности экспонирования предметов современного искусства и особенности архитектурного пространства для этих произведений. Рассмотрены примеры мирового опыта строительства центров искусств. Выявлены особенности размещения арт-центров в городской застройке и связи с окружающим архитектурным средой. Ключевые слова. Арт-центр, центр искусств, современное искусство, музей, экспозиция.

Abstract

The article discusses the features of the organization of the architectural environment art centers. The basic directions of formation of art centers. The features of the exposure of contemporary art and architectural features of the space for these works. The examples of world experience of building arts centers. The features of placing art centers in urban development and communication with the surrounding built environment. Keywords. Art Center, arts center, modern art, museum, exhibition.

УДК 728.2

М. В. Книш
Аспірант кафедри інформаційних технологій в архітектурі
Київського національного університету будівництва і архітектури

ВНУТРІШНЄ ТА ЗОВНІШНЄ КОМБІНУВАННЯ В БАГАТОКВАРТИРНОМУ ЖИТІ

Анотація: у статті проаналізовано приклади багатоквартирного житла з використанням комбінаторних прийомів. Виявлені деякі особливості та прийоми, що пов'язані з планувальною організацією житлових просторів.

Ключові слова: житлові простори, багатоквартирне житло, комбінаторика, житлова чарунка.

Актуальність теми. Блок секційна структура в багатоповерховому житлі одержала широке поширення в 60 - 80гг. в СРСР, певним чином трансформувалася і перейшла в сучасне проектування, що знову, по суті, створює типологічну одноманітність житла. Європейський досвід проектування демонструє інші підходи, які урізноманітнюють житло і роблять його більш відповідним до сучасних потреб.

На сьогоднішній день в європейських країнах набуває розповсюдження комбінаторний підхід в архітектурному проектуванні багатоквартирного житла.

Таке проектування формує різноманітність планувальних рішень, як відповідь на потреби сучасного суспільства з урахуванням різноманітних обмежень. Жорсткими є і вимоги, що до норм та правил будівництва такого житла. Не дивлячись на це, зберігається принципи урізноманітнення житлової структури багатоквартирного житла, що також відображаються на зовнішньому вигляді будівель. **[1]**

Створення різноманітності на різних рівнях житлової структури багатоквартирного житла зумовлено рядом задач, шляхом вирішення яких є застосування комбінаторних прийомів. Такі задачі можуть бути зумовлені національними особливостями побудови житла, індивідуальними уподобаннями потенційних жильців. Також таке житло може проектуватися з урахуванням особливостей місцевості та майбутнього розташування будівлі в просторі.

В Україні існує проблема недостатньої різноманітності та інноваційності в плануванні багатоквартирного житла. Не дивлячись на те, що житло повинно реагувати і відповідати змінам суспільства, діє практика створення типових проектів, які тиражуються в незалежності від умов, природних або регіональних особливостей. Погляди, що до формування житлових просторів

майже не змінювалась починаючи з радянських часів, в той час, як суспільство поступово урізноманітнилось, змінилися умови і уявлення, що до способу проживання. Тому, досі найбільш вдалий спосіб простого «складування», або тиражування типового поверху, вже не може задовольнити потреби у різноманітті житлових чарунок.

Така необхідність урізноманітнити номенклатуру багатоквартирного житла зумовлена тим, що більша частина населення, яка розглядає можливість придбання квартири, відноситься до одного майнового стану, при цьому потенціальні жильці можуть відноситись до різних соціальних груп, вікових груп, професій, а також у них може бути різний склад родин.

Всі ці фактори і є об'єктивними умовами для створення різної номенклатури житла.

Внутрішнє та зовнішнє комбінування. Комбінування може проходити на різних рівнях житлового багатоквартирного будинку, кожен з яких є складовою частиною наступного: - Функціональна зона,- приміщення, - житлова чарунка, - група житлових чарунок, - багатоквартирний житловий будинок, -забудова. **[2]**

Комбінування елементів житла відрізняється від застосування комбінаторики в інших сферах так як вона може проходити на різних рівнях, на рівні ідей та форм. Форма - це обмежений фізичний простір. Ідея - це процеси, функції та сценарії, здійснювані у формі. Згідно з дослідженнями автора.**[2]**

Це дає змогу виділити два типи комбінування, які мають місце при формуванні багатоквартирного житла: **Внутрішнє комбінування** – це перестановки, що проходять в сталому об'ємі (квартирі,будинку) з однаковими геометричними параметрами, які не змінюють ці геометричні параметри, але змінюють якість цього об'єму. Рівень ідей також можна віднести до внутрішнього комбінування, оскільки елементи, які приймають участь в комбінуванні на цьому рівні впливають на внутрішні якості.

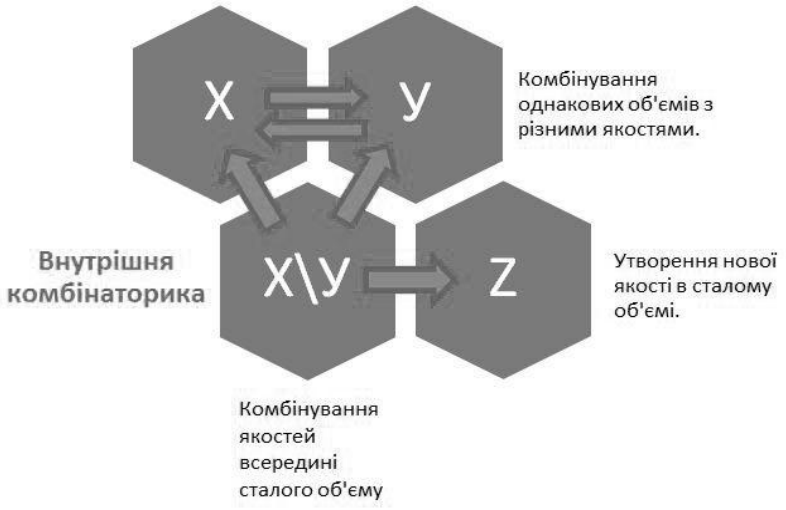
До прийомів внутрішнього комбінування можна віднести: комбінування однакових об'ємів з різними якостями, утворення нової якості в сталому об'ємі, комбінування якостей всередині сталого об'єму. Рис.1 А

До комбінування однакових об'ємів з різними якостями можна віднести диференціацію за поверхами або змінення якості квартир на різних поверхах, комбінування житлових та суспільних поверхів всередині сталого об'єму. **Утворення нової якості в сталому об'ємі** є заміна житлових приміщень громадськими, або навпаки, створення спеціальних приміщень для певної категорії населення з особливими потребами та вимогами. **Комбінування якостей всередині сталого об'єму** – це змінення розмірів та номенклатури чарунок відносно одна одної, створення розвинутих чарунок,

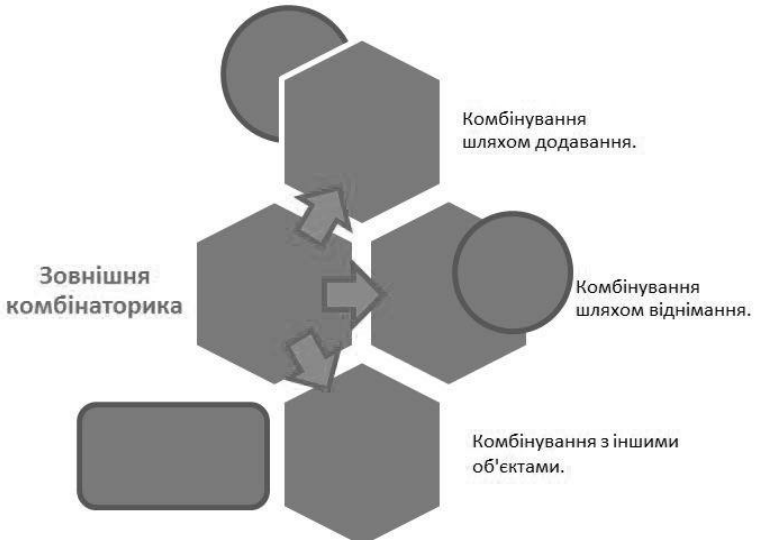
приміщень,зон,здатність функціональних зон до трансформації, введення та комбінування різних функцій.

Зовнішнє комбінування – це комбінування, що підпорядковане рівню форм. Таке комбінування проходить за рахунок змінення форми. Рис.1 Б. і характерно тим, що його відразу можна помітити, чи то в архітектурній забудові, при комбінації архітектурного ансамблю з різновисотними будівлями, які виступають одиницями комбінування в такій забудові, чи то, при комбінуванні поверхів різної форми в багатоповерховій будівлі, де елементами комбінування є поверхи.

Таким чином, можна зазначити, що зовнішнє комбінування – це, перед усім, прості комбінаторні операції (додавання та віднімання), які проводяться з формою, а також комбінування різних форм в просторі. Таке комбінування на певних рівнях, як забудова, більше урізноманітнює композиційне рішення, тому є важливим поєднувати зовнішню і внутрішню комбінаторику.



А) Внутрішнє комбінування. Де: x,y,z – якості притаманні певному об'єму;

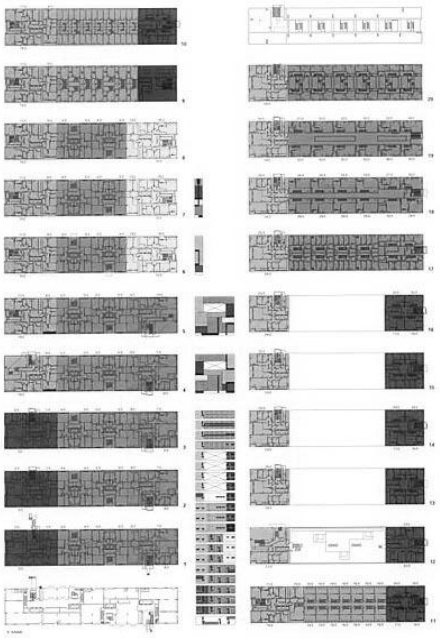


Б) Зовнішнє комбінування.

Рис.1 Механізми зовнішнього та внутрішнього комбінування.

Тип комбінування

Комбінування однакових об'ємів з різними якостями



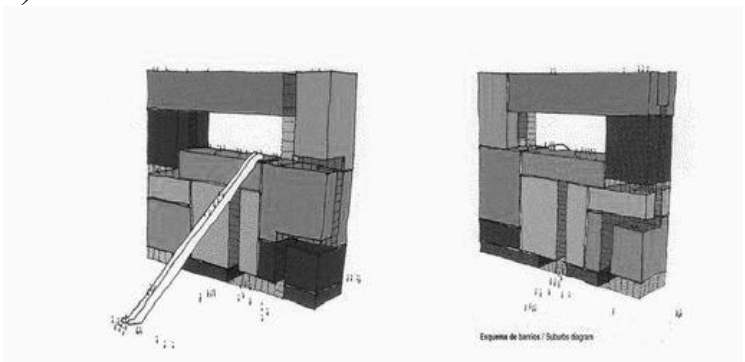
А) План поверхів

Утворення нової якості



Б) Загальний вигляд

Комбінування якостей в середині сталого об'єму



В) Схеми розташування блоків

Рис.2 Житловий будинок Mirador, MVRDV в Мадриді. Приклад внутрішнього комбінування. **[4] [5]**

Застосування внутрішнього та зовнішнього комбінування в практиці проектування житла. Прикладом застосування внутрішньої комбінування є будинок Mirador, MVRDV в Мадриді, який представляє собою вертикальний квартал, що складеться з 17 типів квартир поєднаних в 9 блоків, які «зібрались» навколо відкритої тераси – прорізу. Даний проект э віддзеркаленням живого динамічного процесу формування ефективних та стійких форм житла. Див. Рис.2 **[3]** Об'єм даного будинку є сталим і доволі жорстким,не дивлячись на це, всередині цього об'єму розташовані житлові чарунки різноманітної типології та розмірів. Також відбувається змінення номенклатури чарунок за поверхами, створені не тільки нові типи чарунок, а і типи поверхів, що безумовно є комбінуванням однакових об'ємів з різними якостями.

Архітектори передбачили наявність суспільного відкритого простору, всередині будинку,який утворюється за рахунок виключення певних поверхів будівлі. Таке рішення призводить до виникнення не тільки нового простору інтегрованого в форму будівлі, але і до появи нових типів чарунок в торцях відкритої тераси. Таким чином можна зазначити,що застосування суспільних просторів в багатоквартирному житлі є необхідним не лише за певними об'єктивними причинами(спілкування жильців між собою, винос певних функцій за межу чарунки), але також як прийом, що впливає на формування індивідуальних просторів – чарунок.

Різноманітні за типологію та площею чарунки, повинні задовольняти різноманітні смаки та побажання мешканців, саме тому відбувається їх розділення за блоками, а від так виникає ще один прийом диференціації та комбінування якостей в середині сталого об'єму.

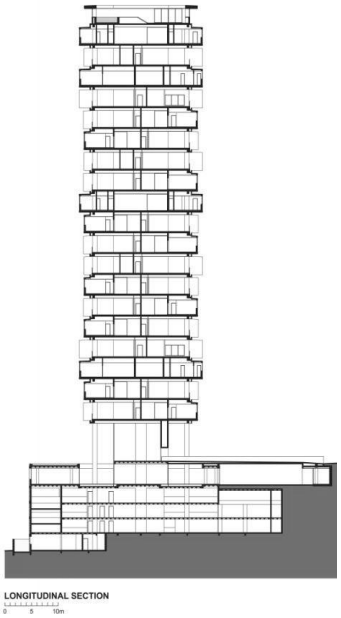
Аналіз даного житлового комплексу свідчить, що комбінування проходить на всіх внутрішніх рівнях від чарунки до поверху та блоку. При цьому для досягнення різноманітності в планувально-просторових рішеннях майже не використовується зовнішня комбінаторика, лише виділення окремих блоків кольором на фасаді дає відчуття складної роздрібненої структури.

Прикладом використання зовнішнього комбінування шляхом додавання є будівля 360° Building, що була побудована в Сан Пауло, Бразилія. Формування цієї будівлі зумовлено нестачею простору. В умовах щільної забудови ця будівля є прикладом формування структури житла, ніби вертикального житлового кварталу і передбачаючи такі необхідні для створення такого житла елементи, як відкриті майданчики, суспільні зони, тощо. Цей вертикальний квартал на відміну від *Mirador* формується за рахунок принципів зовнішнього комбінування.

Тип комбінування







А)Загальний вид *Б) Розріз*



В)Плани поверхів

Рис.3 360° Building, Сан Пауло,Бразилія. Приклад зовнішнього комбінування. **[6]**

Тут різноманітність досягається об'ємно-планувальними прийомами, що формуються на рівні об'ємів. Одиницею комбінування виступає об'ємний простір, на всіх рівня житла, який змінюється за розмірами, формою та розташування. Комбінування різноманітних поверхів 360° Building можна відразу побачити, через їх нерегулярність та розшарованість. Виникають 7 типів чарунок (від 130м2 до 415м2) поєднаних в набори по 2,3 або 4 чарунки на поверсі, які передбачали наявність власного «подвір'я» або терас. **[6]**

Ця будівля є прикладок комбінування шляхом додавання, оскільки в ній існує квадратне стале ядро жорсткості навколо якого формуються всі приміщення, та житлові чарунки. Поверхи є різними за своєю формою – таким чином досягається різноманітність планувальних рішень. Якщо уявити, що чарунки формувалися б в жорсткому прямокутному об'ємі, і поверхи мали би сталу форму, ця будівля мала би відношення до внутрішнього комбінування, так як різноманітна типологія формувалася за рахунок рівня ідей, а не форм. **[2]**.

Висновки. Визначальним для сучасності є різноманітність житла. Багатоквартирне житло, як видно з наведених прикладів, реагує у різний спосіб на умови та змінення, які проходять в суспільстві. Виникають різні способи формування житлової структури. Це зовнішнє та внутрішнє комбінування як методи формування різноманітної номенклатури будівлі.

Аналіз існуючого досвіду проектування багатоквартирного житла є прикладом можливості досягнення різноманітності шляхом використання прийомів комбінування. Такі механізми досягнення різноманіття, як на рівні планувальних, так і на рівні об'ємно – просторових рішень можуть бути інтегровані вже в існуючу, систему будівництва, або створення нових типів житла. Таким чином проектування комбінаторним способом може бути застосовано як в каркасному, так і в збірному будівництві. Каркасний спосіб на відміно від збірного дає можливість створення різноманітної номенклатури чарунок при сталому фасадів. Інтегрування комбінаторного методу в збірне будівництво в свою чергу полягає у створені різноманітних взнаємо замінимих чарунок, запроектованих за загальними правилами, що дає можливість комбінувати їх між собою. Такий спосіб дає можливість створити різноманіття, як планувальних рішень, так і бути відображеним на фасадах будівель. Головною відмінністю такого житла від попереднього досвіду серійних збірних будівель, є їх невелика серійність, та здатність створювати різноманітні рішення, несхожі між собою.

Список літератури

1.The Guardian [Электронный ресурс]. Режим доступа к: http://www.theguardian.com/environment/2009/may/21/active-house-denmark-zero-carbon

2. Кныш М. В./Смысл, форма, идея, система условий и ограничений в организации многоквартирного жилья.// Стаття для міжнародної наукової конференції в Великобританії при сприянні Scope Academic House, Sheffield, UK. – 2015. -UK. 1- секція 19.

3. Яблонская А. Д. / Социальная тектоника жилых структур. Опыт практической реализации. // Містобудування та терит. планув. - 2014. - Вип. 37. — С. 454

4. Archined / Mirador in Madrin [Электронный ресурс]. Режим доступа к http://www.archined.nl/nieuws/mvrdv-in-madrid/

5. SkyscraperCity [Электронный ресурс]. Режим доступа к: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=44108&page=22

6. Archidaily[Электронный ресурс]. Режим доступа к: http://www.archdaily.com/440469/360-building-isay-weinfeld/

Аннотация

В статье проанализированы примеры многоквартирного жилья с использованием комбинаторных приёмов. Выявлены определённые особенности и приёмы, которые связаны с планировочной организацией жилых пространств.

Ключевые слова: жилые пространства, многоквартирное жилье, комбинаторика, жилые ячейки.

Annotation

In this article the examples of housing accommodation forming with the application of combinatorial methods are mentioned. Considering foreign experience in this sphere and receptions of housing spaces organization planning are educed.

Key words: housing, multifamily housing, combinatorics, capsule.

УДК 747:643(045)

В. Я. Маланюк
кандидат архітектури
доцент кафедри дизайну середовища
Київський національний університет культури і мистецтв

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОГО ПРОСТОРУ ЖИТЛОВОЇ КІМНАТИ У СТУДЕНТСЬКОМУ ГУРТОЖИТКУ

Анотація: у статті досліджено різні аспекти дизайну житлової кімнати у студентському гуртожитку, визначено прийоми візуального збільшення простору**.**

Ключові слова: дизайн інтер'єру, студентський гуртожиток.

Постановка проблеми. Проблема створення гармонійного, психологічно комфортного середовища, придатного як для праці, так і для відпочинку є особливо актуальною для організації внутрішнього простору житлової кімнати у студентському гуртожитку. Студентам, які мешкають у сучасних вітчизняних гуртожитках, часто бракує житлового простору. У невеликих приміщеннях їм доводиться ночувати, снідати, вечеряти, відпочивати та працювати (зокрема виконувати свої курсові роботи та домашні завдання). Тому в основу планування житлової кімнати покладено поділ на такі функціональні зони, як: спальна, обідня, робоча. За умови використання якнайменшої кількості матеріальних ресурсів і без можливості перепланування, головна роль у питанні удосконалення та гармонізації мінімального житлового середовища, яке покликане нести відразу декілька функцій, покладається на засоби дизайну.

Мета статті. Основною метою статті є формулювання особливостей організації внутрішнього простору житлової кімнати у студентському гуртожитку, визначення методів гармонізації й удосконалення середовища проживання студентів засобами дизайну.

Аналіз літератури з проблеми дослідження. Різним теоретичним і методичним аспектам вирішення проблем житлового середовища присвячена велика кількість наукових досліджень як у нашій країні, так і за кордоном. Зокрема проблематика гуманізації житлового середовища, соціології, психологічного комфорту проживання висвітлена у працях таких науковців, як: М. Ф. Александрова, С. Е. Габідуліна, В. Е. Гордін, М. Є. Хейдметс, Н. В. Паніна.

Питаннями типологізації й об'ємно-планувального проектування житлових будинків і квартир займалися В.Г. Волів, Л.П. Лавров, К. К. Карташова, М. Ю. Федорова, Ю. Д. Губернський, А. В. Рябушина.

Розвиток спеціалізованих типів житла представлено в роботах Р. П. Абрамової, Л. А. Курочкіна, А. П. Ольхової, П.Г. Рудакова, Т. Н. Бармашіної.

Заслуговують на увагу окремі статті низки авторів К. В. Чабан і О. П. Олійник [7], О. Ю. Повидиш [5], Л. Р. Гнатюк і М. Л. Драга [2], які розкривають різні аспекти організації внутрішнього простору студентських гуртожитків.

Загальні прийоми, які допоможуть зорово збільшити простір, викладено у монографії В. А. Ахремко, присвяченій використанню різноманітних стилів в умовах інтер'єру типової квартири, що є актуальним і для гуртожитків [1].

Основна частина. Гуртожиток – споруда з кімнатами для тимчасового сумісного проживання студентів або сезонних робітників, яке може стати постійним для робітників того чи іншого підприємства або установи. Як правило, такий тип житлового простору представлений одною або декількома кімнатами, а загальні кухня, душова та туалет перебувають у спільному користуванні.

Рівень комфорту у гуртожитках є достатньо низьким і залежить від конкретних умов. Житлова чарунка для одиноких студентів містить дві-чотири житлові кімнати для проживання у кожній із них двох-трьох чоловік (12-18 кв. м), має загальну вітальню та компактний (часто суміщений) санвузол з душовим піддоном, умивальником і унітазом. Житлова чарунка для сімейної молоді являє собою малометражну квартиру з кухньою або кухньою-нішею.

За своїм розпланування гуртожитки бувають *коридорного* та *квартирного* типу. Гуртожитки коридорного типу з кухньою, ванною та санвузлом у кінці коридору кожного поверху є застарілим типом і у наш час, як правило, не проектуються. Нині більш популярним і сучасним є гуртожиток квартирного типу, у тому числі і для одиноких студентів.

Сучасні студентські гуртожитки відрізняються один від одного залежно від багатьох факторів. Студентське комунальне житло залежно від характеру заселення й умов проживання поділяють на групи:

- *звичайні студентські гуртожитки*; у дану групу входять такі об'єкти: звичайний гуртожиток, гуртожиток готельного типу, квартирні будинки, студмістечки різної комплектації;

- *комунальне студентське житло хаотичного характеру заселення*, що на практиці являє собою приватне наймання кімнати або квартири у житловому будинку;

- *студентське комунальне житло з підвищеним рівнем контролю;* у дану групу входять такі об'єкти: барак, казарма, військовий гуртожиток, інтернат, монастир, пансіонат, учбово-виправний заклад;

- *пересувне студентське комунальне житло:* гуртожитки-трейлери різноманітної комплектації, які можуть групуватися у своєрідні трейлерні студмістечка, а також великі загальні палатки або палаткові студмістечка [5; с. 108].

Мінімальна норма житлової площі у гуртожитках становить 6 кв. м на людину, що значно нижче, ніж у квартирних житлових будинках. Це пов'язано з тимчасовим характером проживання та винесенням низки функціональних процесів у приміщення культурно-побутового обслуговування [4; с. 51].

У пункті 2.43 ДБН В.2.2-15-2005 «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення» зазначається, що «житлові кімнати гуртожитків проектують із розрахунку заселення не більше трьох осіб при площі не менше 8 м^2 на кожного мешканця, а для аспірантів – на одну-дві особи при площі не менше 10 м^2 на кожну» [3; с. 6].

Серед основних прийомів організації внутрішнього простору кімнати у гуртожитку вирізняють:

- вільне розпланування;
- улаштування багатофункціонального простору шляхом використання меблів-трансформерів, вбудованих меблів;
- декор простору за рахунок активної участі кольору та світла.

У маленькому приміщенні неминуче з'являється відчуття замкнутості, яке потребує нейтралізації. Тому основним завданням є створити умови для психологічного комфорту мешканців і візуально розширити простір за допомогою кольору, світла та меблів.

Загальні прийоми зорового збільшення простору передбачають: правильне розмежування простору з чітким виділенням функціональних зон; використання мінімального набору меблів; раціональність системи зберігання; звільнення інтер'єра від зайвих деталей і декору – прикрашаючи невеликі кімнати, акцент слід робити на чомусь одному: багате оздоблення передбачає більш лаконічні меблі і навпаки. Доцільним є використання вбудованих шаф. Зменшуючи довжину кімнати всього на 60-70 см, вони дозволяють повністю позбутися розкиданих речей [1].

Роль кольору. Існує поширена думка, що білий колір візуально збільшує будь-який об'єкт, проте, у випадку з кімнатою у гуртожитку цей принцип працює з точністю навпаки. Для того, щоб надати невеликому приміщенню додатковий об'єм, необхідно використати світле, проте не сліпучо біле опрядження стін і віконних відкосів. Доволі складно зробити кімнату більш просторою за рахунок контрастного поєднання кольорів, натомість тут допоможе м'яка пастельна гама. Висоту приміщення візуально можна збільшити за допомогою шпалер у вертикальну смужку.

Залежно від того, якого кольору віконні відкоси, стільки світла потраплятиме до кімнати. Великі однорідні площини й кольорові акценти – саме те, що потрібно. Один яскраво-червоний диван – кращий вибір, ніж диван у смужки чи квіточки. Якщо ліжок декілька, то можна накрити їх однаковими тканинами – задля цілісного сприйняття інтер'єру. У невеликих приміщеннях доцільно орієнтуватися на великі плями та глянцеві площини.

Можливості світла. Чим світлішою є кімната, тим більш просторою вона виглядає. Створювати зайву інтимну напівтемряву у невеликих приміщеннях небажано. У випадку, коли сонце не створює спеку, слід користуватися денним світлом максимально. Застосування багаторівневого освітлення є досить дорогим, тому для збільшення його яскравості можна повісити на стіну дзеркало.

Значення меблів. Основний прийом збільшення простору за рахунок меблів здійснюється за принципом «чим менше, тим краще». Головний інструмент для створення оптичної ілюзії в інтер'єрі – дзеркало. Приземкуваті меблі зорово збільшують висоту кімнати, а вузькі вертикальні предмети інтер'єру (наприклад, ніші) впливають на сприйняття площі.

У малих приміщеннях велику роль відіграє декорування. Дрібні речі варто групувати так, щоб на перший погляд дрібний декор сприймався як одна велика пляма. Розміщені по всій кімнаті, вони будуть її захаращувати. Краще повісити велику картину, ніж три менші.

Для того, щоб візуально збільшити простір слід використовувати предмети максимально скромні, бажано негроміздкі та спрощеного дизайну. Підійдуть меблі білого кольору або пастельних тонів, прозорі (зі скла, акрила, «дротяних» конструкцій або з наскрізними отворами), або такі, що відбивають світло – з металу або просто покриті фарбою «металік». Предмет на високих ніжках – диван, кухонний буфет, ванна – змусить приміщення здаватися більшим, оскільки збільшить видиму площу підлоги. Схожий ефект створюють і низькі меблі – більше простору зверху, і стеля здається вищою; до того ж низька обстановка мінімізує те, що знаходиться на рівні очей. Проте, іноді варто віддати перевагу високим, вузьким меблям: шафи такої форми займуть меншу площу підлоги, а поміститься в них та сама кількість речей. Ще одне раціональне рішення «просторової» проблеми – відкидні ліжка та ліжка у два яруси.

Дзеркало та скло – життєво важливі компоненти композиції кімнати студентського гуртожитку. Вони максимізують світло та простір, розсувають стіни та стирають межі, освітлюють темні кутки і дають відчуття прозорості. Ключовий принцип – ретельно вибирати місце розташування: дзеркало, розташоване навпроти вікна, збільшить максимальну кількість денного світла;

альтернатива – помістити дзеркало поблизу світильника, щоб відбите світло розлилося по кімнаті. Найбільш вражаючий спосіб використання дзеркал – закрити стіни великими полотнами без швів. Меблі також можна використовувати як дзеркало, що відображає навколишній простір [6].

Важливість використання фактур. Для того, щоб простір приваблював на всіх рівнях – не лише візуальному, але фізичному й емоційному - він повинен задовольняти як зір, так і дотик. Значення фактури стає надзвичайно суттєвим, коли кількість кольорів обмежена і (або) використовуються переважно білі або дуже бліді відтінки для посилення відчуття простору. Фактура підсилює або навіть бере на себе повноваження кольору, з точки зору розпланування та визначення різноманітних зон, робить приміщення більш цікавим і витонченим. Використання правильної фактури може врятувати кімнату від відчуття невиразності. Фактури, що змушують кімнату здаватися більшою, ті, які відбивають світло: гладкі та блискучі. Нерівні, матові фактури, навпаки, світло поглинають. Велика кількість гладких фактур здатна залити кімнату світлом, а доповнивши їх грубими, вузлуватими або нерівними поверхнями, можна забезпечити інтер'єру характер, комфорт і контрастність.

Вибір рисунка. З рисунком пов'язані складнощі: узорні площини можуть змусити маленькі кімнати здаватися крихітними, а великі – тісними та захаращеними. Важливо пам'ятати, що рисунок є скрізь: в геометрії оформлення вікна, горизонтальних лініях низького дивану, у текстурі натурального дерева, квадратах і прямокутниках країв дзеркал і картинних рам.

Саме рисунок створює візуальні центри, привабливі для ока образи, надає інтер'єру яскравість. У деяких випадках він здатний навіть змінити сприйняття розмірів кімнати, примушуючи її здаватися вище або ширше, ніж вона є насправді. Різні ефекти можна створювати різними типами рисунка: дрібним і тонким або крупним і енергійним. Так, смуги корисні для того, щоб окреслити або навіть змінити простір. Вони можуть бути однотонними або багатобарвними, вузькими чи широкими, частими або рідкими. Інші геометричні й абстрактні рисунки класифікуються від простих до складних – від плям або ритмічних мотивів до складних, що повністю заповнюють площину та справляють сильне враження.

Рисунок у невеликих приміщеннях. При виборі рисунка для обмеженого простору дуже ретельно слід віднестись до його пропорцій: дрібний рисунок доцільно використовувати у малих кімнатах, а великий – у великих. Маленький простір легко зруйнувати великим яскравим рисунком, хоча іноді незначна «порція» великомасштабного рисунка виглядає ефектно – естамп на одній стіні, або подушка чи шторка, що «кидаються у вічі». Дрібний рисунок є власне

рисунком лише поблизу, на віддалі він сприймається просто як домінантний колір, створюючи тим самим доповнення до інтер'єру.

Висновки. Виявивши особливості організації внутрішнього простору житлової кімнати у студентському гуртожитку, а саме необхідність візуального збільшення простору без перепланування, було визначено прийоми удосконалення інтер'єру засобами дизайну: за допомогою кольору, світла, меблів, фактури та рисунку.

Література

1. *Ахремко В.А.* Стили интерьера в дизайне типовых квартир / В. А. Ахремко. – М.: Эксмо, 2014.
2. *Гнатюк Л.Р.* Особливості формоутворення модульних меблів-трансформерів / Л.Р. Гнатюк, М.Л. Драга // Теорія та практика дизайну. – 2013. – Вип. 3. – С. 15-22.
3. *ДБН В.2.2-15-2005.* Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення.
4. *Змеул С.Г., Маханько Б.А.* Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов / С. Г. Змеул, Б. А. Маханько. – М.: Архитектура-С, 2007. – 240 с.
5. *Повыдыш О.Ю.* Внутреннее благоустройство оптимальных моделей студенческого коммунального жилья / О. Ю. Повыдыш // Вісник ХДАДМ. – 2009. - №7. – С. 107-112.
6. *Соррел К.* Пространство и свет в современном интерьере / К. Соррел. - М.: Кладезь-Букс, 2007. – 144 с.
7. *Чабан К.В., Олійник О.П.* Прийоми трансформації житлового простору студентського гуртожитку в гуртожиток сімейного типу / К. В. Чабан, О.П. Олійник // Сучасні проблеми архітектури та містобудівання. – 2011. - №28. – С.185-189.

Аннотация

В статье исследуются разные аспекты дизайна жилой комнаты в студенческом общежитии. Определены приемы визуального увеличения пространства.

Ключевые слова: дизайн интерьеров, студенческое общежитие.

Annotation

In the article the different aspects of design of dwelling room in a student dormitory are researched. The receptions of visual increase of space are defined.

Keywords: design of interiors, student dormitory.

УДК 725.56

Д. О. Соболевська
Аспірантка кафедри АПЦБіС
Київський національний університет будівництва і архітектури

ВНУТРІШНІЙ ДВІР ЯК ХАРАКТЕРНА АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОЗНАКА БУДИНКІВ ЛІТНІХ ЛЮДЕЙ

Анотація: у статті розглянуто особливості рекреаційних просторів у вигляді атріумів чи внутрішніх дворів в закладах довгострогового догляду за людьми літнього віку.

Ключові слова: будинки престарілих, внутрішній двір, атріум.

Постановка проблеми. Будинки літніх людей дають можливість піклування на лікування літніх людей, які потребують цього. Зазвичай, мешканці таких закладів відносяться до однієї із трьох груп: активні літні люди, люди похилого віку які іноді потребують допомоги з побутовими заняттями чи медичного обслуговування, немічні літні люди які постійно мають потребу в допомозі з щоденними заняттями та медичному обслуговуванні. Хоча ці заклади створені з метою допомоги та захисту вразливих літніх людей, такий захист може мати негативний вплив на мешканців через інституалізацію. До таких негативних впливів можно віднести ізоляцію від сім'ї та друзів, недостаток автономії для мешканців та їх пасивність. Нудьга є однією із найрозповсюдженіших скарг мешканців таких закладів. Разом із тим, деякі дослідження показують, що дозвілля на свіжому повітрі можуть уповільнити погіршення (яке характерне для інституалізованих закладів) чи навіть привести до покращення емоційного, фізичного, розумового станів літніх людей [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями ландшафтної архітектури у просторах невеликого масштабу серед дослідників у межах пост-радянського простору займалися В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич (В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич, Проектирование садов и парков), В. Е. Соколовський (В. Е. Соколовський, А. П. Калніньшь, Р. А. Шик, В. М. Барановська, Н. И. Дубовой, Е. Г. Капилевич, Благоустройство и озеленение сельских населенніх пунктов). Значення зелених рекреаційних просторів та їх включення в архітектурно-планувальну структуру закладів довгострогового догляду за літніми людьми в основному розглядалася закордонними авторами (Rodiek, S. And Schwarz, B. The Role of the Outdoors in Residential Environments, for Aging., Pastalan, L., and Schwarz, B. Housing Choices and Well-being of Older Adults: Proper Fit). Також досить велика кількість робіт присвячена ролі садів та зелених рекреацій в архітектурі закладів охорони здоров'я вцілому (M. Barnes,

Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations, U. Stigsdotter, Landscape architecture and health).

В Україні проектування та розробку закладів соціального захисту населення регламентують наступні документи: ДБН В.2.2-18:2007. Будинки і споруди. Заклади соціального захисту населення, ДБН В. 2.2-17:2006 Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення, ДБН 360-92** Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень, ДБН 363-92. Житлові будинки для осіб похилого віку сільської місцевості України.

Таким чином, дослідженню ролі рекреаційних просторів у вигляді атріумів чи внутрішніх дворів в закладах для літніх людей у вітчизняній літературі присвячено не багато уваги і дане питання потребує розрозбки.

Мета статті. Дана стаття розглядає архітектурно-планувальні особливості закладів довгострокового догляду та обслуговування літніх людей, а саме рекреаційні простори у вигляді атріумів чи внутрішніх дворів.

Основна частина. Житлове середовище літніх людей є одним із найважливіших питань, з якими суспільство має справу сьогодні і матиме у найближчому майбутньому. Житлове середовище впливає на кожну вікову групу своїх мешканців, але літні люди залежать від нього чи не найбільше. Якщо житлове середовище не відповідає потребам і можливостям літньої людини, це може призвести до того, що людина не зможе або не захоче виконивати шоденні дії або ж їх виконання буде небезпечним для людини та її оточення. Обидва варіанти можуть привести до ізоляції літньої людини або навіть нещасних випадків.

Джон Пайнус (Jon Pynoos) та Віктор Реджнір (Victor Regnier) дають 12 базових принципів у проектуванні та організації житлового (та життєвого) середовища людей літнього віку у закладах для літніх людей (далі - ЗЛЛ), а саме: приватність (або усамітненість), соціальні взаємодії, контроль/ вибір/ автономія, естетика/ зовнішність, персоналізація, орієнтація (у просторі)/ знаходження шляху, безпека/ захищенність, доступність та функціональність, стимуляція/ виклики, чуттєві аспекти, адаптивність, знайомість. Після узагальненного опису кожної з позицій та її значення у організації житлового середовища літніх людей, автори дають конкретні приклади реалізації цих принципів в архітектурних, планувальних та технологічних рішеннях для ЗЛЛ [2]. Майже половина з них прямо або опосередковано включає в себе рішення, пов'язані з атріумним простором чи внутрішним двором — наприклад, атріумний простір є чудовою опцією суспільного поліфункціонального простору, а також він суттєво полегшує орієнтування людини у ЗЛЛ, і при цьому дозволяє використовувати симетричний компактний план будівлі.

Контакт з природним оточенням є надзвичайно важливим для літніх людей, а включення природного оточення у вигляді зеленого рекреаційного простору у вигляді атріуму або внутрішнього двора в архітектурно-планувальну структуру ЗЛЛ робить це максимально доступним та комфортним.

Ульріка Стігсдоттер (Ulrika Stigsdotter) у своїй роботі «Ландшафтна архітектура та здоров'я» відзначає, що для літніх людей разом із їх бажанням відвідувати парки та сади, перешкодою для цього є не лише фізичні обмеження, але й ментальні. Літня людина, перед тим як вирушити на прогуляну, має бути впевнена, що вона зможе знайти свій шлях назад, чи, наприклад, лаву для відпочинку, якщо він чи вона раптово відчує потребу посидіти [3]. Відчуття ментального комфорту чи навпаки, дискомфорту, при відвідування рекреаційного простору починається ще з моменту прийнятття рішення літньою людиною чи відвідувати такий простір. При тому, що зелені рекреаційні простори забезпечують усамітнення та затишок, важлива візуальна доступніть простору вцілому для тих, хто збирається його відвідати. Таким чином, мешканець ЗЛЛ може побачити яка погода ззовні, хто знаходиться у рекреації, наскільки багато там людей, тощо [1]. Все це впливає не тільки на одиничні рішення мешканців, але і на їх звички вцілому. Окрім того, візуальна доступність полегшує роботу персоналу ЗЛЛ.

В якості прикладу вже існуючих ЗЛЛ, для яких внутрішний двір є характерною типоутворючою ознакою, можна привести голландський тип будівель, який виник із традиційних робітніх домів для літніх одиноких жінок - так звані "hofje" , або «дворики» (рис. 1).



Рис. 1. Maarten Arendshofie Dordrecht, побудоване у 1625 році. Справа наліво: Розташування в структурі кварталу, вид із внутрішнього двору, вид з вулиці.[4]

Перші такі заклади з'явилися у кінці XIV сторіччя, і деякі з них функціонують до сьогодняшніх днів, але вже як будинки літніх людей. Зазвичай «дворик» представляє собою, власне, внутрішній двір, оточений однаковими житловими будиночками. Житло не відрізнялося від звичайного житла робітників. Для фасадів було характерне ритмічне повторення дверей, димоходів, вікон, яке об'єднувалося двосхилим дахом. Внутрішний двір створював неформальну, домашню обстановку. Сад у ньому був об'єднуючим

ядром закладу. В структурі міста «дворики» зазвичай знаходилися у межах квартальної забудови [4].

Інший приклад — патіо в Jerry L. Pettis Veteran Memorial Medical Center (Меморіальний медичний центр для ветеранів). Центр було відкрито у 1977 році, а відділення будинка літніх людей було добудоване у 1988 році. У цьому відділенні проживає близько 120 мешканців. Патіо, яке прилягає до будинку літніх людей, не є внутрішним двориком, але має схожу планувальну структуру і функції. В центрі патіо розташований прямокутний фонтан (рис. 2 та рис. 3), саме патіо обмежується чотирьма великими прямокутними цвітниками, навколо фонтану посаджено одинадцять гледій колючих, а також запроектовано навіс. Доступність патіо забезпечують декілька автоматичних дверей [1].

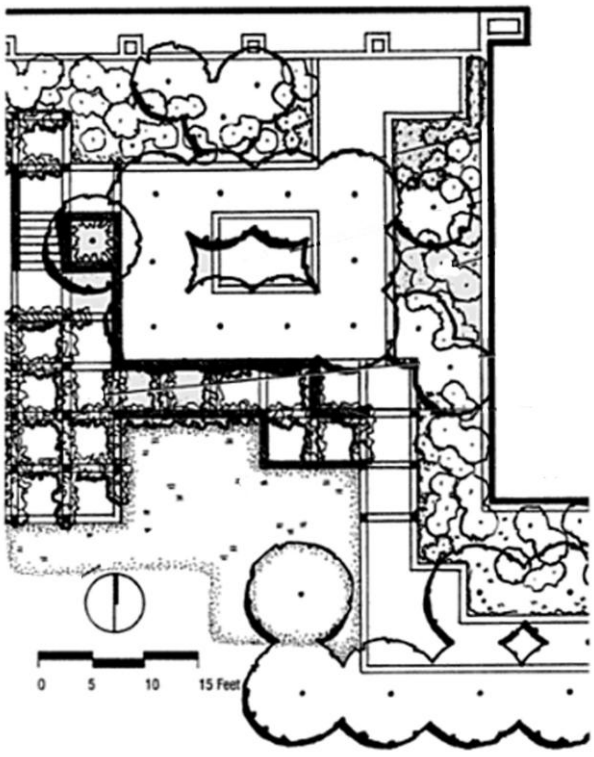


Рис.2. План патіо в Jerry L. Pettis Veteran Memorial Medical Center Nursing Home Care Unit, Loma Linda, California [1].

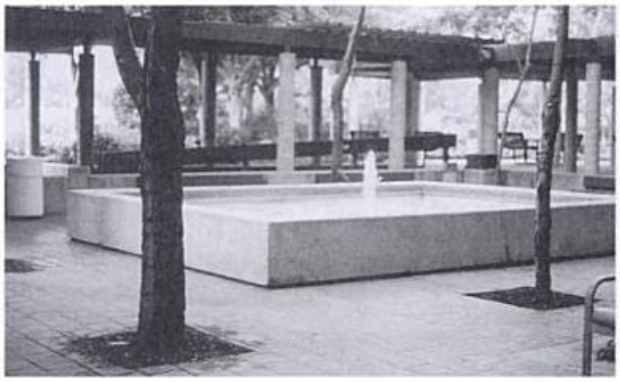


Рис. 3. Фонтан в патіо. Фонтани можуть слугувати джерелом візуальних, аудіальних, тактильних відчуттів. Вони також слугують орієнтирами, що допомогають літнім людям знаходити свій шлях у просторі чи просторах ЗЛЛ [1].

В Україні проектування внутрішніх дворів та атріумів є досить жорстко регламентовано. На проектування таких просторів впливають санітарні, протипожежні, технологічні вимоги, тощо [5]. Тому рішення, які можуть бути застовані у вітчизняній практиці можуть значно відризнятися від приведених у прикладах рішень, але при цьому позитивна роль такого рекреаційного простору у складі ЗЛЛ може бути реалізована в повній мірі.

Висновки. Проведене дослідження визначає рекреаційний атріумний простір чи простір у вигляді внутрішнього двора як характерну архітектурно-планувальну ознаку закладів довгострокового догляду та обслуговування літніх людей. Такі простори маєть низку функцій у ЗЛЛ: рекреаційну, комунікаційну, терапевтичну. Разом із цим, ландшафтні рішення, які застовуються у таких просторах, мають свої особливості: компактність, велика насиченість елементами та деталями, доступність, тощо. Рекреаційне середовище в структурі ЗЛЛ має позитивний вплив на його мешканців, на їх ментальний та фізичний стан, і тому при проектуванні таких закладів рішення рекреаційного середовища у атріумному просторі чи у просторі внутрішнього двору є доцільним та бажаним.

Список літератури

1. M. Barnes, Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations/ M. Barnes, C. C. Marcus// New York, NY [u. a.] Wiley – 1999 – p. 611.

2. The Concept and Measurement of Quality of Life in the Frail Elderly/ J. E. Birren, J. E. Lubben, J. C. Rowe, D. E. Deutchman// Academic Press. - 2014 - p. 388.

3. Ulrika Stigsdotter, Landscape architecture and health - Evidence-based health-promoting design and planning. Doctor´s dissertarion, Summary/ Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp : - 2005 – vol. 2005:55 – p. 37.

4. W. Floet, The social missions of Dutch 'hofjes' in architecture [Електронний ресурс]: Conference: Almshouses in Europe from the late Middle Ages to the present : Comparisons and peculiaritie, Haarlem, The Netherlands, 7-9 September, 2011: – 2011 – p. 20. - режим доступу до журн.

http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid%3A5e655b6c-8e4d-4d83-bb55-63fd99f78009/

5. Державні будівельні норми України. ДБН 360-92** Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень — К.:Держ Буд України, 2002 – 136 с.

Аннотация

В статье рассматриваются особенности рекреационных пространств в виде атриумов или внутренних дворов в заведениях длительного ухода за престарелыми.

Ключевые слова: дома престарелых, внутренний двор, атриум.

Annotation

The article encompasses atrium and courtyard recreational space in architectural and planning srtucture of long-term care facilities for elderly.

Key words: nursing home, courtyard, atrium.

УДК 725.388

В. М. Рижик
аспірант кафедри основ архітектури і архітектурного проектування
Київський національний університет будівництва і архітектури

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ У ПРОЕКТУВАННІ ТА БУДІВНИЦТВІ ВІТЧИЗНЯНИХ І ЗАРУБІЖНИХ АВТОВОКЗАЛІВ

Анотація: у статті виконано дослідження існуючої світової практики проектування і будівництва автовокзалів. Огляд вітчизняного та зарубіжного досвіду проводиться на основі виявлених під час дослідження історичних даних, а також наявних на сьогоднішній день матеріалів і прикладів проектної практики. Проаналізовано перспективні тенденції розвитку архітектури автовокзалів.

Ключові слова: автобусна станція, автовокзал, транспортний пересадочний вузол, досвід проектування, тенденції.

Постановка проблеми. Зі стрімким підвищенням рівня урбанізації міст, зростанням їх населення посилюється роль зовнішнього транспорту, що забезпечує різноманітні і безперервно зростаючі перевезення в приміських міжміських і міждержавних сполученнях. Цьому сприяє збільшення потоків пасажирів через різні міграційні процеси. Зростає навантаження на транспортні будівлі, у тому числі й на автовокзали, змінюються вимоги щодо їх комфортності. На сьогодні однією з ключових проблем є відсутність резервних територій для розширення автовокзалів і збільшення їх потужності, особливо це стосується великих міст з інтенсивним пасажиропотоком, зі значним перевантаженням транспортної мережі в умовах дефіциту міських територій.

Архітектура автовокзалів на етапі їх формування і розвитку була доволі традиційна, з класичним набором приміщень і розміщенням функціональних елементів на ділянці. Іноді автовокзали будували за типовими проектами, але це було можливо, якщо площі передбачених приміщень співпадали з конкретними потребами, а необхідні показники проекту – з розрахунковими [7]. Зазвичай, автовокзал являється, найчастіше, будівлею зі стриманими формами та пропорціями, невиразним об’ємно-просторовим вирішенням та оздобленням фасадів, оскільки це частково пов’язане з технологічними процесами, що там протікають. Однак, зі стрімким розвитком новітніх технологій і будівельних матеріалів, сучасні архітектори навчилися застосовувати це у своїх проектах, завдяки чому архітектура автовокзалів почала набувати цікавого вигляду.

Вивченням питань даної теми займалися такі науковці як Г.Е. Голубєв, В.М. Батирьов, В.П. Дахно. З іноземних вчених на сьогодні подібною

тематикою активно займався Б.Ф. Серебров. Особливої уваги заслуговують праці К. Херцега, що стосуються досліджень характерних рішень автобусних станцій та автовокзалів. У літературі авторів описуються автовокзали, побудовані за радянських часів. Сучасний етап розвитку проектування і будівництва автовокзалів у наукових дослідженнях не висвітлено.

Мета статті. Провести короткий загальний аналіз тенденцій вітчизняного та зарубіжного досвіду проектування і будівництва сучасних автовокзалів.

Виклад основного матеріалу. Автовокзали – будівлі, що розраховані на довгу експлуатацію, яка вимірюється не одним десятком років. На відміну від пасажирських навісів і павільйонів автовокзалами прийнято називати споруди, у яких організовано білетне, багажне та інше обслуговування пасажирів і у якому здійснюється управління рухом міжнародних та приміських автобусів [1,с.89]. Але етапи формування автовокзалів показали перехід від спрощеної структури до складних багаторівневих вокзальних комплексів з розширеною сферою громадського обслуговування, які мають гнучке планування. Для проведення об’єктивного аналізу досвіду проектування і будівництва автовокзалів доцільно розділити їх відповідно до класифікації [4], що дозволить різнобічно дослідити їх особливості, а саме розміщення в структурі міста, архітектурно-планувальну і об’ємно просторову організацію, конструктивні рішення та стилістику.

Вітчизняний досвід проектування і будівництва автовокзалів.

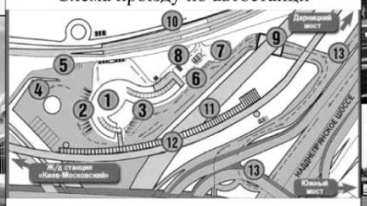
Нову сучасну будівлю автовокзалу Видубичі було споруджено у 2012 році. Тут за добу здійснюється понад 1000 відправлень, а щоденний пасажиропотік складає понад 30 000 чоловік. Розташована автостанція в історичній місцевості Видубичі, біля транспортної розв’язки. Це єдиний в Україні транспортний пересадочний вузол, де одночасно поєднані залізнична станція, станція метро, велика автостанція та станція міської електрички. Площа будівлі складає 2 740 м^2, яка вміщує усю необхідну для пасажирів інфраструктуру. Цікавим є те, що зал очікування може одночасно обслуговувати пасажирів як авто-, так і залізничної станції.

Ще одним із автовокзалів, побудованих в останні роки на дорогах Києва, є *автовокзал Теремки*. Будівництво було завершено у 2014 році. Автовокзал обслуговуватиме 213 рейсів і до 8,5 тис. пасажирів на добу (3,1 млн./рік). Він розташований на об'їздній дорозі Києва, тому автобусам не доведеться перевантажувати міські магістралі. У майбутньому поряд проектується станція метро. Площа будівлі складає 2,5 тис. м^2. Автовокзал містить кімнату матері й дитини, готель для відпочинку водіїв, кабінети лікарів і дільничного, сучасний

зал очікування, а також мийку для автобусів. Платформа розрахована на 20 постів, а на автобусній стоянці передбачено 48 паркомісць. Автовокзал має 2 поверхи. Конструктивне вирішення будівлі – це комбінація рамно-в'язевого каркасу та цегляних стін. У оздобленні фасадів використано стоїчно-ригельну систему зі склопакетом і алюмінієвий вентильований фасад (таблиця 1).

Таблиця 1.

Вітчизняний досвід проектування і будівництва автовокзалів

Назва, загальний вигляд	Генплан автовокзалу	Вигляд на платформи	Додаткова інформація
Автовокзал "Теремки", Київ, 2014 	 Генплан автовокзалу		Кімната матері-дитини, готель для водіїв, кабінети лікарів і дільничного, зал очікування, мийка для автобусів, 20 постів, 48 місць для відстоювання
Автовокзал "Видубичі", Київ, 2013 	Схема проїзду по автостанції 	 	Здійснюється понад 1000 відправлень, пасажиропотік складає понад 30 000 чол. зал очікування одночасно обслуговує пасажирів авто- і залізн. станції.
Автостанція "Аеропорт", Донецьк, 2012 	 Генплан автовокзалу		АС III класу - від 70- до 120 автобусів/добу, 6 білетних кас, зал очікування 2 перони для посадки пасажирів, ділянка відстою автобусів та ін.

Закордонний досвід проектування і будівництва автовокзалів.

Автобусні перевезення в Америці розвинені краще, ніж залізнична дорога, тому більшість пасажирів Нью-Йорка їдуть саме в центральний автовокзал *Port Authority.* Термінал є найбільшим у країні і найбільш завантаженим у світі та забезпечує міжміське і міжнародне сполучення. Побудований 15 грудня 1950 року у Нью Йорку групою архітекторів Bblur architecture. Щодня автовокзал приймає близько 7200 автобусів і обслуговує 200 000 пасажирів, а пасажиропотік автовокзалу складає 65 мільйонів пасажирів на рік (за даними 2012 року). Будівля знаходиться майже у самому

центрі Манхеттена, неподалік від Таймс Сквер і займає увесь квартал з 40-ї по 42-у вулицю між 8-ю і 9-ю авеню. На першому і третьому рівнях знаходяться автобусні гейти (ворота), де відбувається посадка і висадка пасажирів, кількість воріт досягає більш ніж пару сотень. На нижчому рівні, під землею, є вихід з метро і офіси автобусних компаній, а на другому і третьому – знаходяться різноманітні магазини й каси. На даху будівлі розташована стоянка для автомобілів. Автовокзал являє собою об'єм суцільно забудованого кварталу. Спочатку будівля була зведена в стилі ар-деко, але у 1979 році автовокзал було розширено і реконструйовано в стилі модернізм. Фасад будівлі зазнав модернізації і перетворився на один з найбільших у світі світлодіодних медіа-фасадів (1 мільйон 325 тисяч світло діодів площею 557 м^2). У будівництві було використано 9000 тонн металоконструкцій. Огороджуюча конструкція будівлі – це пласка металева ферма з хрестоподібними розкосами зі стійками лище на опорах, що забезпечує просторову жорсткість в двох напрямках.

Ще один цікавий за своїм архітектурним рішенням автовокзал (отогар) *Байрампаша* (або Есенлер, або Бюйюк) знаходиться в м. Стамбул, що зданий в експлуатацію у 1994 році. Термінал має 324 платформи. Він знаходиться в європейській частині міста в районі Байрампаша в 10 км до північного-заходу від площі Султанахмет. Це найкрупніший автовокзал в південно-східній частині Європи і Туреччині й один з найбільших у світі, площею 242 000 м^2. Станція являється складною по об'ємно-просторовому і технічному рішенню. Вона складається з чотирьох терміналів, розташованих по колу в центрі якого знаходиться станція наземного метро. Автовокзал має різноманітну інфраструктуру: банкомати, кафе, магазини та ін. Платформи, розташовані перпендикулярно до будівлі. Після відправлення з платформи автобуса на його місце відразу прибуває новий. Будівля багатоярусна – під проїжджою частиною автовокзалу приховується двохярусна паркова для автобусів, що чекають наступного рейсу, рух автобусів відбувається по естакаді.

Своєрідністю об'ємно-просторового вирішення вирізняється *Slough Bus Station* побудований у 2009-2012 роках у Слау, графстві Беркшир, Англія. Розміщується поряд з залізничною станцією. Будівля має площу 660 м^2. Два рівні автовокзалу мають гнучке планування. На першому поверсі розташовані кафе, зал очікування, газетний кіоск, кімната оператора автобусного обслуговування, довідкова, каси. Перший поверх містить їдальню для співробітників, туалети та адміністративні приміщення автобусного оператора. Стильовий напрям, до якого можна віднести будівлю автовокзалу – параметрична архітектура. Автовокзал представляє собою трубчасту структуру, яка ніби огортає собою будівлю – це алюмінієве покриття створює м'яку

текстуру металевої поверхні, яка постійно в залежності від освітлення, погоди і часу доби змінює свій характер.

Ще одним прикладом може слугувати автовокзал *George Washington*, відкриття якого відбулося 17 травня 1963 року у Нью-Йорку. Запроектований П'єром Луіджі Нерві – відомим італійським інженером-архітектором. У 2012 році через термінал пройшло 4,7 млн. пасажирів та 327 000 автобусних рейсів. Автовокзал розташований в східній частині моста Джорджа Вашингтона в Вашингтон Хайтс області верхнього Манхеттена, між 178 і 179-ю вулицею Форт-Вашингтон і Ведсворт авеню. Автобусні операції відбуваються на рівні даху, дозволяючи розвиток нижчих рівнів під торговельні площі, під які тут відведено більше 120 000 м^2. В автовокзалі розміщується просторий зал очікування, замовлення білетів, інформація та інші послуги. Будівля має безпосередній зв'язок транспорту з верхнім рівнем моста Джорджа Вашингтона. Будівля зведена з величезних залізобетонних ферм 14 з яких консольні з опорами.

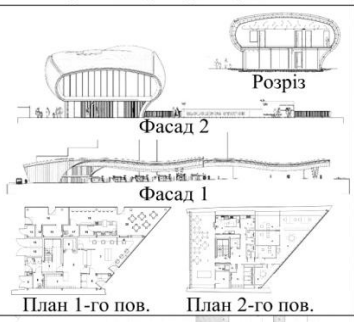
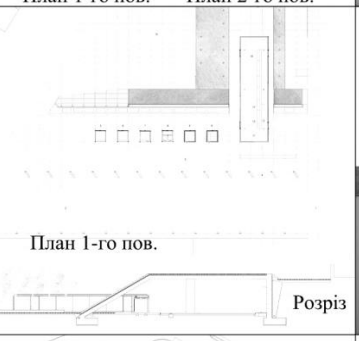
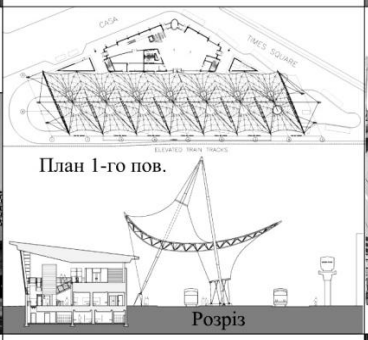
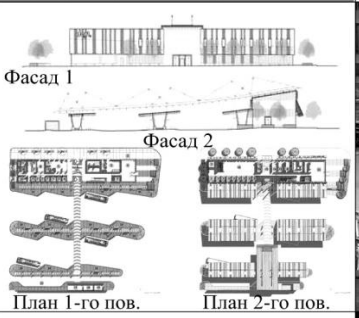
Ефектним є просторове рішення автовокзалу *Norwich Bus Station,* що був побудований у 2005 р. у англійському місті Норідж. Він здійснює 7 800 перевезень автобусів та 200 000 пасажирів, має 12 платформ. Будівля включає в себе адміністративну частину і туристичний центр. Фасад плаский триповерховий засклений, що пропускає природне освітлення. Ефектне алюмінієве мембранне покриття навісу складається з двох частин тонких 30-ти метрових консольних ферм. Профіль призначений для стимулювання теплих потоків вихлопних газів виходити через отвори, що знаходяться в покритті.

Будівництво центрального автовокзалу у Мюнхені (*Central Bus Terminal Munich)* тривало з 2007 – по 2009 рр. Він знаходиться у центрі міста поруч з мостом Хакербруке, в безпосередній близькості до залізничної лінії. У новий центральний автовокзал інтегровано роздрібну торгівлю та інші послуги. Автовокзал розділено на різні функціональні рівні: центральна автобусна станція має доступ на першому поверсі до 29 термінальних платформ, які обслуговують усі міжміські автобусні лінії і велику частку автобусних перевезень туристів по Мюнхену. На рівні мосту знаходяться ліфти та ескалатори. Над автовокзалом є торговий центр з магазинами та ресторанами, а в підвалі приміщення для дискотеки, розваг та різних подій. Верхні поверхи мають офісні приміщення, які доступні через окремий вхід. Автовокзал є домінуючою будівлею в навколишньому оточенні. Він включає 172 машиномісця, площу ділянки – 17 221 м^2 та орендну площу – 23 135 м^2. Зона відпочинку з терасою виходить на схід до привокзальної площі. Звідти відкривається панорамний вид на головний залізничний вокзал і міський пейзаж. Оболонка будівлі складається зі стійкого матеріалу і не потребує

обслуговування конструкції, яка складається з алюмінієвої труби з регулярним кроком (таблиця 2).

Таблиця 2.

Закордонний досвід проектування і будівництва автовокзалів

Назва, загальний вигляд	Планувальна структура, фасад, розріз будівлі	Вигляд на платформи	Додаткова інформація
Slough Bus Station, England, 2009 			Площа будівлі Будівля має площу 660 м^2 - 2 поверхи з гнучким плануванням. Трубчаста структура покрита алюмінієвими пластинами.
Mogadouro's Bus Station Portugal, 2006 			Автовокзал знаходиться на рельєфі, платформи в підземній частині, приміщення для пасажирів - на рівні землі, повністю засклені.
Rosa Parks Transit Center, Detroit, USA, 2009 			Площа об'єкта більше 7500 м^2. Включає в себе різні об'єкти сфери послуг. Мембранне покриття перонів працює як гігантські водозбірники.
Des Moines Area Regional Transit Authority, 2012 			2-поверхова будівля, 15 платформ, поєднаних покриттям над ними. Фасад оздоблений металевими плитами, має велику площу засклення.
Central Bus Terminal Munich Germany, 2009 			29 платформ, над автовокзалом є торговий центр з магазинами та ресторанами, в підвалі дискотека для розваг і різних подій. Оболонка з алюмінієвих труб.

Одною з відносно нових можна назвати автовокзал *Rosa Parks Transit Center*, побудований у 2009 році в Детройт, США. Він обслуговує 21 автобусний маршрут приміського сполучення. Загальна площа об'єкта більше 7500 м^2. Транспортний центр включає в себе пасажирський термінал, в центрі якого розташовані каси, кафе, туалети, торгівельні автомати та інші об'єкти сфери послуг. Мембранне покриття над перонами утворене з обрізаних конусів, одні з яких ширяють в висоту на 15 м, а інші спадають на землю і працюють як гігантські водозбірники. Цим створюється активний візуальний простір з природним денним освітленням. Щоб створити ритм пропонована схема покриття була розбита на сім повторюваних ділянок. Кожна приблизно 33 м довжиною і 4,5 м шириною. Кожен відсік складається з крокв, рами і тканини, які тягнуть донизу і перетворюють дах у «стіну».

Висновки

Розглянувши ряд автовокзалів світу, можна зробити висновок, що у європейських країнах існують чіткі особливості проектування будівель автовокзалу. Найбільш часто зустрічаються будівлі автовокзалів, розміщені біля лінії залізниці, де створені усі умови для пересадки пасажирів з одного виду транспорту на інший. Тим не менше значним є різноманіття об'ємно-просторових вирішень.

У результаті дослідження було виявлено, що у галузі проектування і будівництва автовокзальних комплексів домінують такі тенденції: практичність, комерційна спрямованість будівлі, багатофункціональність, інтегрованість, екологічність та інші. Провідними завданнями для проектувальників, окрім містобудівних, естетичних, стали створення комфортних умов для пасажирів і, безумовно, задоволення потреб інвестора, який бажає отримувати прибуток від будівлі.

Список літератури:

1. Батырев В.М. Вокзалы. – М.: Стройиздат, 1988. – 216 с.: ил.
2. Голубев Г.Е. Современные вокзалы железного, речного, морского, автомобильного и воздушного транспорта. М.: изд-во арх. 1967.
3. Дахно В.П. Объединенные пассажирские станции и вокзалы. – К.: Будівельник, 1965. – 79 с.
4. Рижик В.М. Класифікація сучасних автовокзалів. Містобудування та територіальне планування №50, Київ-КНУБА, 2013.
5. Херцег К. Проектирование и строительство автобусных и железнодорожных станций / Пер. С венг. В.М.Беляева; Под ред. Г.Е.Голубева. – М.: Стройиздат, 1985. – с. 318, ил.

6. Серебров Б. Ф. Формирование архитектуры автовокзальных комплексов в России. Диссерт. канд. архитектуры. Новосибирск: НГАХА, 2003. с. 250.
7. Рекомендации по проектированию вокзалов / Минстрой России, ЦНИИП градостроительства. – М.: ГУП ЦПП, 1997.
8. Christopher Blow, Transport Terminals and Modal Interchanges. Planning and Design. Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2005.

Аннотация

В статье выполнено исследование существующей мировой практики проектирования и строительства автовокзалов. Обзор отечественного и зарубежного опыта проводится на основе выявленных в ходе исследования исторических данных, а также имеющихся на сегодняшний день материалов и примеров проектной практики. Проанализированы перспективные тенденции развития архитектуры автовокзалов.

Ключевые слова: автобусная станция, автовокзал, транспортный пересадочный узел, опыт проектирования, тенденции.

Annotation

This article has explored existing international practice the design and construction of bus stations. The review of domestic and foreign experience is based on detected during the study the historical data and currently available materials and examples of design practice. The article analyzed prospective trends of architecture bus station.

Keywords: bus station, bus terminal, transport interchange complex, experience design, trends.

УДК 728.1

Т.О.Кащенко
кандидат архітектури, доцент кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд Київського національного університету будівництва і архітектури
А.Д.Антонов
студент архітектурного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури

МОДЕЛЮВАННЯ ОБ'ЄМНО – ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ ЖИТЛОВОЇ ГРУПИ

Анотація: в статті розглянуто особливості проектування енергоефективного житла з використанням методів комп'ютерного моделювання. Можливості застосування окремих методів представлено на прикладі проектування житлової групи, розробленої відповідно до умов конкурсу «Ізовер. Мультикомфортний будинок. Житло в холодному кліматі. Астана, Казахстан».

Ключові слова: житлова група, енергоефективне житло, енергоефективність, моделювання.

Аналіз сучасної архітектурної діяльності свідчить, що енергоефективність є одним з найвпливовіших чинників у формуванні архітектурного середовища. Архітектурне проектування на засадах енергоефективності передбачає загальну концептуальну налаштованість сфери архітектурної діяльності, що включає наявність наукових методик (необхідність їх впровадження), спеціалістів (модернізація архітектурної освіти), технічної бази (створення ефективних матеріалів, конструкцій, розробка технологій), інформаційної бази (формування орієнтованих баз даних, програмного забезпечення).

Виходячи з загальних концептуальних положень енергоефективності архітектурного середовища на етапі формулювання задачі проектування енергоефективного об'єкту, визначаються основні цільові ознаки, розрахункові параметри, які безпосередньо пов'язані з основними архітектурними характеристиками майбутнього об'єкту. Етап передпроектного аналізу включає науковий аналіз природно – кліматичних умов території, її енергетичного потенціалу, резервів енергозбереження, а також вимог щодо енергетичної забезпеченості населення. Етап архітектурного проектування енергоефективного об'єкту реалізується на основі орієнтованої моно - методики або в полі-методик, що передбачають застосування різнопланових

способів досягнення енергетичної ефективності. Функціонально-планувальні, об'ємно-просторові, конструктивні та технологічні характеристики об'єкта, що проектується, комплексно відбиваються на його енергоефективності. В процесі проектування, зокрема на ранніх стадіях, важливим є варіантне проектування з проведенням моніторингу показника енергоефективності, що може здійснюватись за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення.

З'ясування кількісної залежності між параметрами форми та енергоефективності будинку дає можливість прогнозовано впливати на енергоефективність будинку, встановлювати оптимальні розміри та розташування елементів будинку, тим самим визначаючи форму рішення енергоефективного будинку для подальшої розробки і уточнення архітектурно - планувального рішення. Оптимізація будівлі за ознакою енергоефективності є багатопраметричним розрахунком, який потребує врахування великої кількості вихідних параметрів та їх взаємовпливу. Можливість коректного аналізу енергоефективних будівель, оцінки їх енергоефективності та порівняння варіантів проектних рішень надають сучасні комп'ютерні програми розрахунку та моделювання. Вже достаньо довго використовуються програми PHYSIBEL TRISCO [6], Flixo [7], спеціалізацією яких є енергетичні, теплофізичні розрахунки; ArchiPHYSIK [8], де, крім зазначених даних, можна отримати розрахунок енергетичного паспорту; TRNSYS [9] - розрахунки багатокомпонентної системи, в тому числі енергопостачання від альтернативних джерел енергії; ENERGY 10 [10]- розрахунок енергетичного балансу; EnergyPlus –оптимізація використання ресурсів (енергії та води) в будівлі. На ранніх стадіях проектування доцільним є використання програмного продукту RETScreen [11], який дає можливість отримати оцінку енергетичної та економічної ефективності проекту.

При проектуванні «пасивних» будинків використовується програмний продукт PHPP – Passive House Planning Package розроблений Інститутом пасивного будівництва [12] (Passive hause institute, Дармштадт, Німеччина). Програма найбільш повно враховує вихідні дані проектування – кліматичні умови, характер оточення, геометричні, конструктивні, теплофізичні параметри будівлі, енергетичний баланс, інженерні системи освітлення, вентиляції, тепло- та водопостачання та ін.

При проектування енергоефективних будівель важливим є наявність програмних продуктів, які надають можливість порівняти проектні альтернативи, оперативно провести оцінку архітектурного об'єкту - комплексну або за окремими компонентами, моделювання енерго- та ресурсного балансу, освітленості, затінення, сонцезахисту, вентиляції, визначення акустичних, теплофізичних параметрів, оптимізації геометричних параметрів будівлі,

проведення енергетичного аналізу, а також і аналізу екологічного впливу будівлі на довкілля. Переважна частина цих задач вирішується програмним забезпеченням Green Building Studio, Graphisoft EcoDesigner, Autodesk Ecotect та Weather tools, Vasari, Flow Design.

Розширенню загального інформаційного поля досліджень енергоефективної архітектури сприяють створення баз даних в окремих галузях проетування. Так, програмний продукт Meteonorm [13] охоплює світову базу метеорологічних даних, що протягом 25 років накопичує, перевіряє, оновлює та розширює каталоги метеорологічних даних, які включають понад 30 параметрів для використання їх при розрахунках, проектуванні енергоефективних об'єктів.

Також постійно розвиваються бази даних енергоефективних конструкцій та матеріалів, як наприклад, база конструктивних рішень Ізовер, яка пропонує архітекторам біля 150 будівельно-конструктивних вузлів без теплових мостів сертифікованих Інститутом пасивного будинку [14, 15].

Основні положення конкурсу «Ізовер. Мультикомфортний будинок»

Щорічний конкурс «ISOVER Multi Comfort House Students Contest» пропонує до вирішення складні містобудівні та планувальні завдання з формуванням архітектурного середовища на засадах енергоефективності, екологічності та комфорту. Задекларована концепція мультикомфортної будівлі поєдує приципи проектування пасивних будинків та заходи забезпечення комфорту з акустики, освітлення, якості повітря, а також пожежної безпеки те екологічності.

За період проведення конкурсу задача проектування енергоефективного житлового середовища неодноразово пропонувалась студентам: «Reganeration and community development in Trent Basin, Nottingham, UK, 2012», «Vision& Reality – Gluckstein Quartrer in Manheim,Germany, 2013»та ін., в кожному з яких, крім базових вимог до енергоефективності та комфортності, увага приділялась соціальним економічним, аспектам та дослідженню прогностичних тенденцій формування житлового середовища з позицій реалістичних сценаріїв реалізації прогресивних ідей.

Завдання конкурсу 2015 року було сформовано за ініціативи муніципалітету м.Астани- столиці Казахстану - міста, що динамічно розвивається та має амбітні цілі щодостворення сучасного високотехнологічного середовища, поєднання національних традицій та ультра-сучасних підходів при формуванні міської структури та забудови з залученнм відомих архітекторів, ідей молодих архітекторів з різних країн, впровадження інновацій, наукових винаходів, високих технологій в перспективні проекти.

Своєрідним орієнтиром в цьому процесі є заплановане на 2017 рік міжнародна виставка Expo Astana 2017 Future Energy (Енергія майбутнього), де

провідною темою є енергія як рушійний фактор соціально – еколономічної системи. Представлення різних аспектів цієї теми - енергозабезпеченність, енергетична безпека, альтернативні джерела енергії, енергоефективність та екологічність, економічність та соціальна прийнятність сучасних енергоефективних технологій – являє собою реалізацію системного підходу до формування стратегії реалізації цілісного енергоефективного середовища.

В руслі цієї інноваційної концепції об'єктом конкурсного завдання став житловий квартал, що має бути забудованим після завершення всесвітньої виставки «Astana EXPO-2017». В житловому комплексі, що проектується мають бути втілені підходи «зеленого» будівництва, енергоефективної та екологічної архітектури з досягненням стандарту Мультикомфортного будинку Сен-Гобен, що розраховується програмою Multy-Comfort House Designer.

При оцінці якості проектних рішень встановлено розподіл вагомості складових оцінки: «Архітектура» - 50%; «Технічні критерії»: 20%, «Деталі та вузли конструкцій» - 20%, «Використання продукції (ISOVER, CertainTeed MAG, Izocam) - 10%, що підкреслює важливість системного проектування, інтегрованих архітектурно-просторових та конструктивно – інженерних рішень. Домінуючою частиною конкурсних балів є оцінка архітектурного рішення.

Концепція та об'ємно – просторова структура

Для ефективного рішення проектної задачі необхідно було визначити стратегію розробки проекту та етапи послідовного досягнення оптимального архітектурного рішення за етапами: передпроектний аналіз, уточнення постановки задачі, містобудівна концепція кварталу, об'ємно–просторова концепція кварталу та окремих будівель в його складі, моделювання та аналіз проектних варіантів за допомогою комп'ютерних програм, оцінка та порівняння варіантів, детальна розробка обраного варіанту, уточнення конструктивних та інженерних рішень та розрахунок енергоефективності будівлі. В цілому принциповим було виявлення в архітектурі будівель житлового комплексу особливостей формоутворення енергоефективних будівель в умовах різкоконтинентального клімату.

Синтезу концепції формування житлового середовища на запропонованих конкурсних умовах передувало ознайомлення з національно-культурними традиціями, еволюцією архітектури Казахстану, історією сворення сучасної столиці та стратегії її розвитку. Більш повному розумінню ситуації сприяла можливість відвідання міста в період проектування.

Власне передпроектний аналіз включав ретельне вивчення ділянки проектування, характеру забудови, рельєфу, природно - кліматичних умов. Особливу увагу було приділено вивченню кліматичних та гідрогеологічних

умов м.Астани, що значною мірою вплинуло на формування просторової структури житлового комплексу.

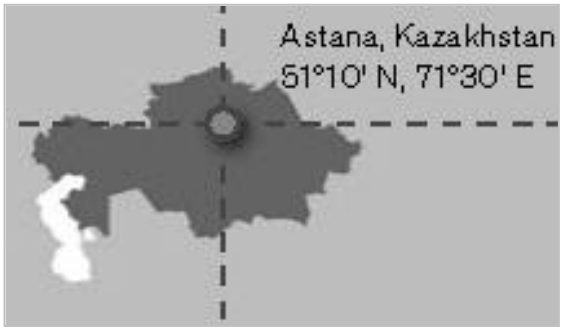


Рис. 1. Географічне положення м.Астана



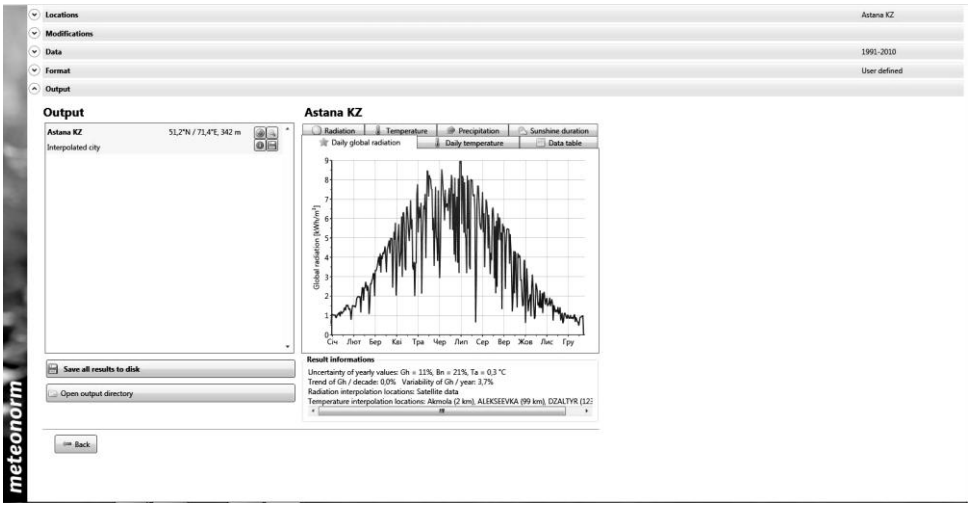
Рис. 2. Ділянка проектування

Кліматичні умови Астани відносяться до різко континентальних, з абсолютним температурним мінімумом –52°С, абсолютним температурним максимумом +42°С. Тривальсть опалювального сезону становить близько 216-229 діб, середня температура в опалювальний сезон: –8.4°С, розрахункова температура найхолодніших п’яти днів: –36°С. Також в Астані спостерігається складний вітровий режим, кількість вітряних днів досягає 280-300 днів, в зимові місяці переважають південно- західні вітри, влітку – північно-східні.

Для отримання кліматичних данних було використано програмне забезпечення Meteonorm, на основі якого було розраховано та сформовано початкову базу даних. Далі ця база конвертувалась за допомогою програм сім’ї Autodesk, Autodesk Ecotect & Weather tools, де дані візуалізуються і видаються у вигляді графіків та таблиць, що дозволяє проаналізувати кліматичні параметри (рис. 3, 4, 5).

Після аналізу данних були визначенні основні напрямки задачі проектування, такі як захист забудови від холодних південно-західних зимових вітрів, забезпечення максимального використання сонячної енергії в зимовий період, забезпечення комфортного мікроклімату в забудові в літній період – аерація території та сонцезахист в будівлях.

На основі опрацювання вихідних даних передпроектного аналізу умов ділянки проектування було сформовано функціонально-планувальну структуру кварталу, що включає житлові будинки, офісну будівлю, паркінг, об’єкти інфраструктури – магазини, підприємства побутового обслуговування, дитячий садок. На ділянці сформовані пішохідні транзити, що проходять в вітрозахищеній зоні, також створено атріумний громадський простір, який має комунікаційну та рекреаційну функцію (рис.6). Поверховість забудови визначена умовами конкурсу – 6-8 поверхів, заглиблення в грунт обмежується гідрогеологічними умовами – високий рівень грунтових вод, глибина промерзання грунту – 2,05 м.



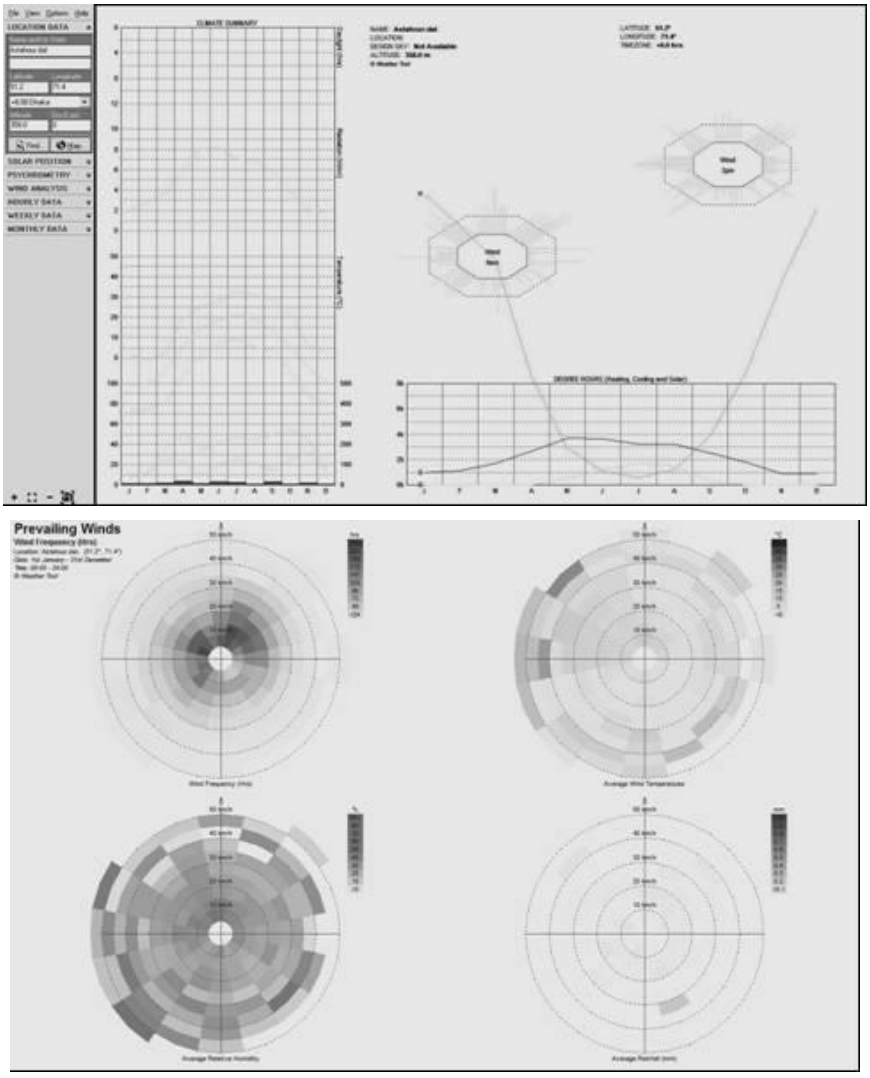


Рис. 3. Аналіз кліматичних даних

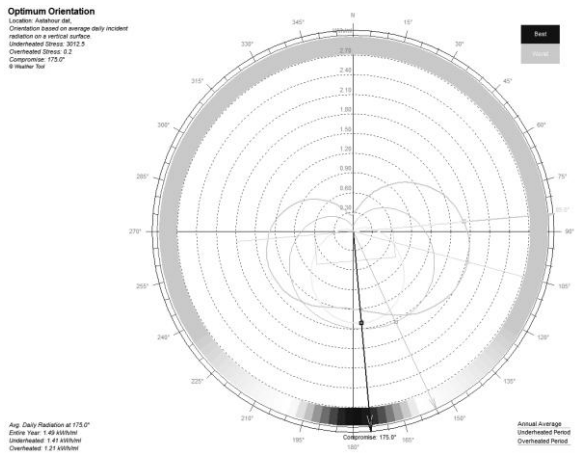


Рис.4.Визначення оптимальної орієнтації будівлі

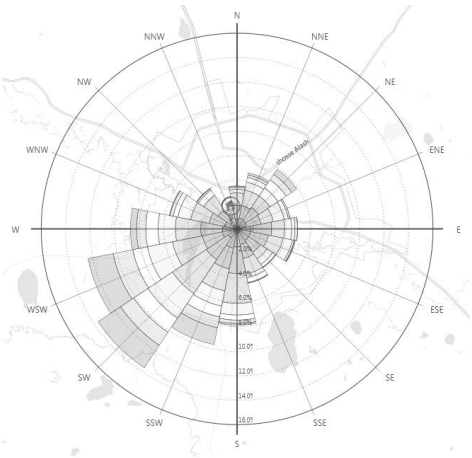


Рис 5. Зведена річна роза вітрів

На початковій стадії варіантного проектування було проаналізовано замкнену, напівзамкнену периметральну та рядову забудову. Найкращі річні показники мікроклімату в забудові виявлено в напівзамкненій структурі забудови, що забезпечує захист з південно–західного боку від холодних вітрів в літній період сприяє необхідній аерації території (рис. 7,8). Поруч з моделюваннямаеродинамічних якостей передбачено аналіз надходження сонячної радіації на поверхні будівель. Початкова вихідна модель спочатку досліджувалась в Autodesk Vasari, де було комплексно визначено максимально доцільні аеродинамічні форми будівель та оптимальне планування відносно сонячної радіації (рис 9).

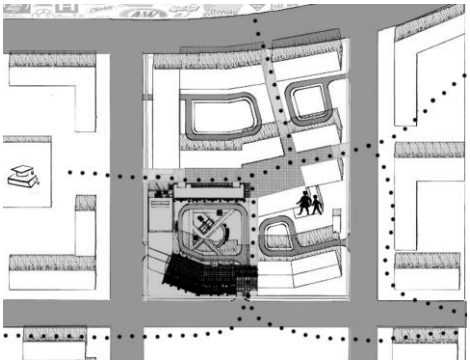


Рис. 6. Функціональне зонування кварталу

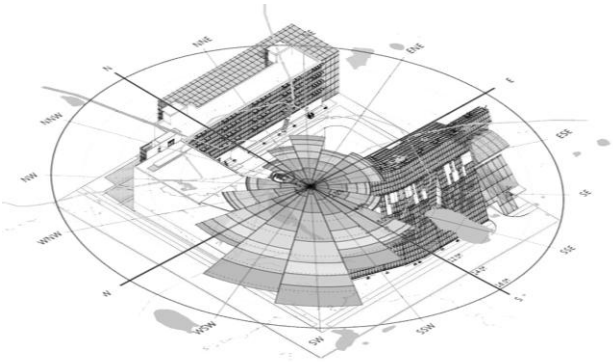


Рис. 7. Моделювання вихідного варіанту житлової групи

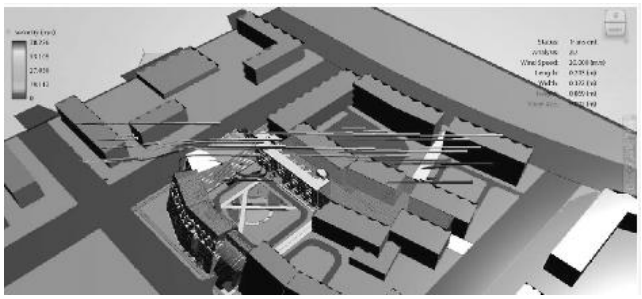
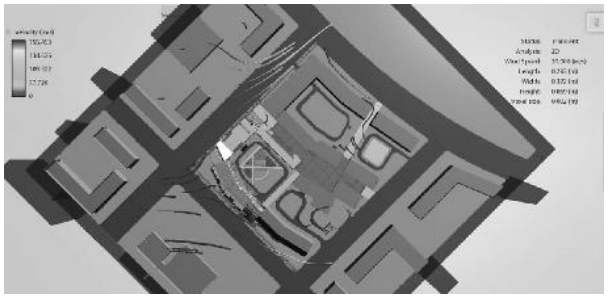
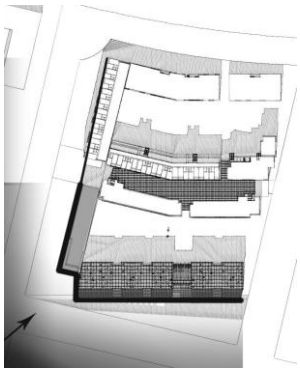


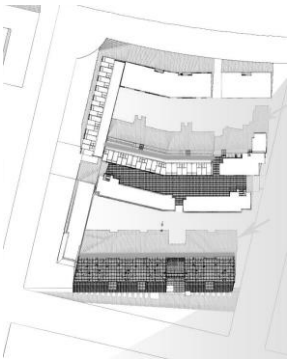
Рис. 8. Аналіз аеродинамічних якостей



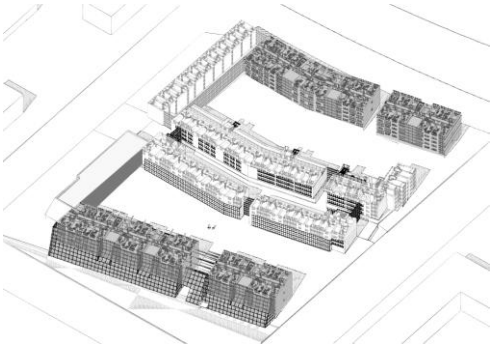
вихідного варіанту житлової групи



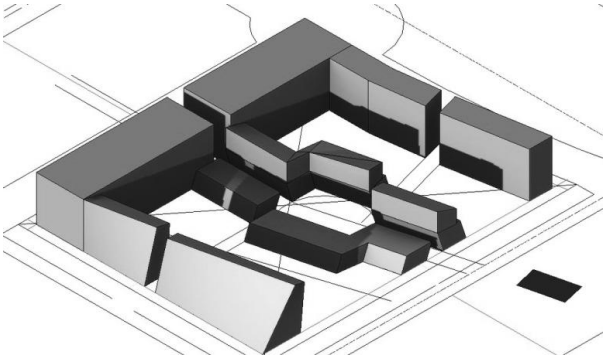
Захист від південно-західного вітру в зимовой період

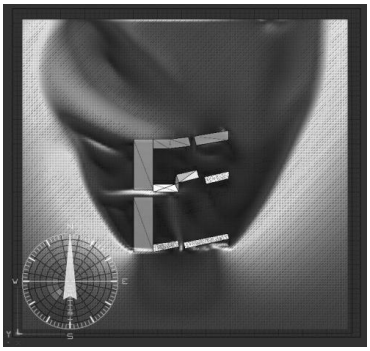


Аерація забудови в літній період



Загальна об’ємно – просторова структура житлової групи





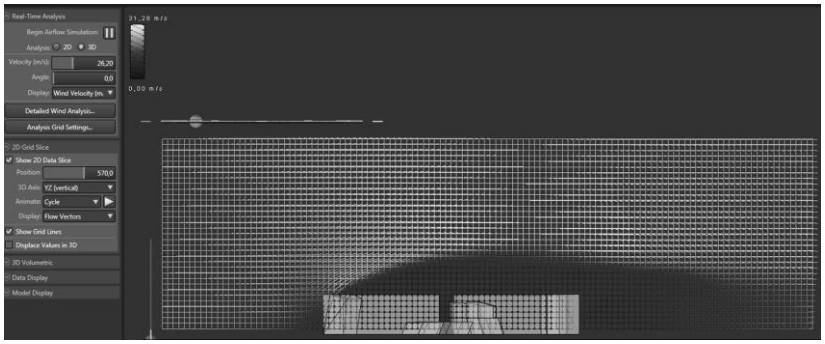


Рис. 9. Проведення моделювання в Autodesk Vasari

Південно– західний кут кварталу, що найбільшим чином підпадає під вплив холодного вітру, сформовано з будівлі паркінгу та житлової будівлі, в якій передбачено вітрозахисний екран та буферний простір. Кут нахилу поверхні вітрозахисного екрану, що становить 75º, визначено шляхом експериментального моделювання. Переважна орієнтація фасадів будівель відповідає рекомендованому азимуту 175º, що забезпечує максимальне використання сонячного опромінення в зимовий період. В той же час для запобігання перегріву в літній період в будівлях передбачено сонцезахисні пристрої (горизонтальні затінюючи навіси, жалюзі). Після визначення загальної об’ємно – просторої структури житлової групи, плану забудови та форм будівель здійснено перехід до розробки архітектурно-планувального рішення за допомогою AutoCAD 16 (рис.10). В житлових будівлях в проекті передбачені системи прямого та непрямого сонячного обігріву, що важливо в

зимовий період, а для літнього періоду пропонується влаштування сонцезахисту з стаціонарних та трансформованих елементів. Інженерні системи будівлі включають примусову вентиляцію, збір та розподіл дощової води для технічних потреб, запропоновано розташування на фасадах південної орієнтації та на дахах геліоколекторів.

Фінальним етапом, після уточнення параметрів будівлі, стала перевірка аеродинамічних якостей забудови за допомогою Autodesk Flow Design (рис.11) та розрахунку енергоефективності в програмі Multy-Comfort House Designer v.3.5., що підтвердило досягення заданої мети, а саме мікрокліматизації території забудови, створення енергоефективної житлової будівлі, організації комфотного житлового середовища в умовах різко континентального клімату.

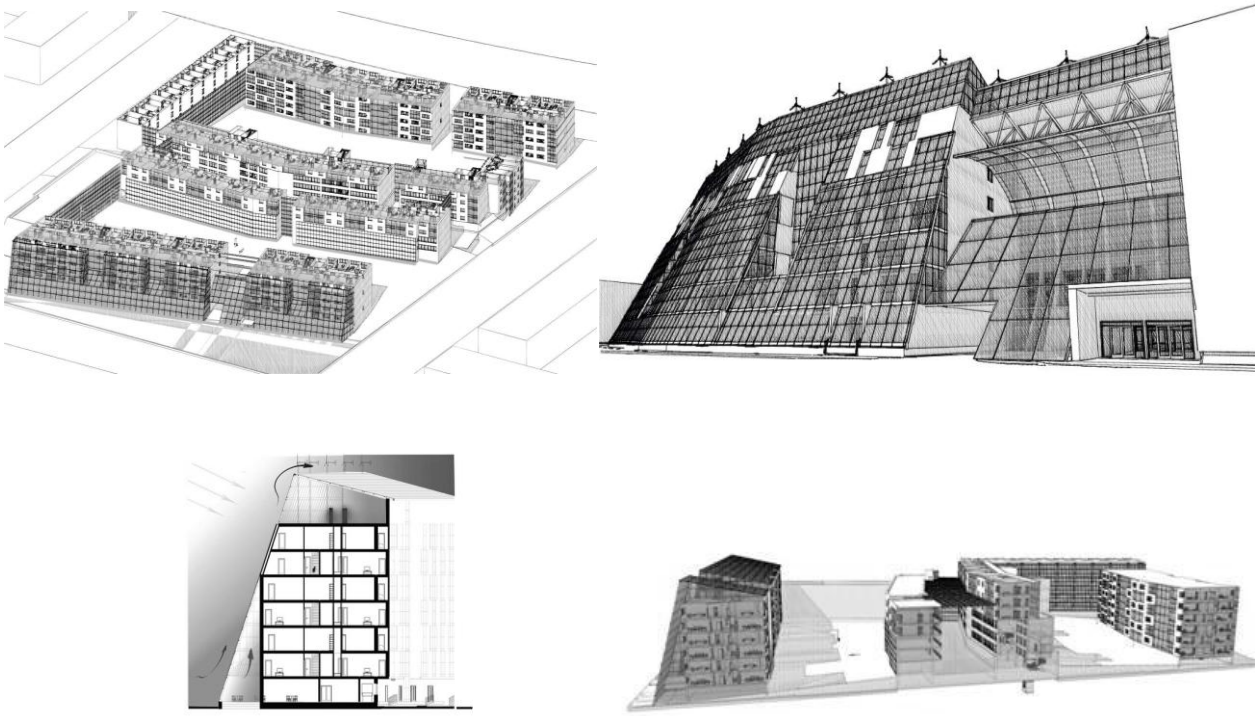


Рис. 10. Проектна пропозиція енергоефективної житвої групи за конкурсною програмою «Ізовер. Мультикомфортний будинок. Житло в холодному кліматі. Астана, Казахстан»

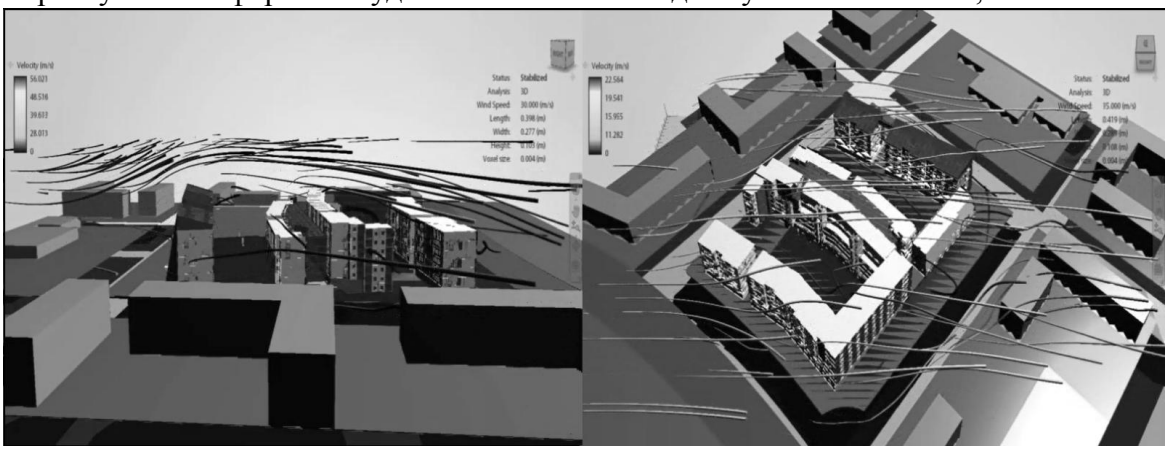


Рис. 11. Аналіз аеродинамічних якостей забудови за допомогою Autodesk Flow Design

Література

1. Daniels K. The Tecnology of Ecological Building.-Basel, Boston, Berlin: Birkhauser,1997. – 302 p.
2. Hausladen G., M.de Saldanha, Ch. Sager, P. Liedi. Clima design - – Munhen: Callwey, 2004. - 208 p.
3. Bauer M, Mosle P., Schwarz M. Green building. Konzepte fur nachaltige Architectur. – Munhen: Callwey, 2007. – 206 p.
4. Кащенко Т.О. Передумови формування архітектурного енергоефективного середовища/ Науково - технічний збірник «Сучасні проблеми архітектури та містобудування» - К:КНУБА,2008 – Вип. 19.-с. 132-137.
5. Михайленко А.В. Основи комп'ютерного моделювання для архітекторів. Навчальний посібник. / А.В. Михайленко- К.: КНУБА, 2011. -132 с.
6. Режим доступу http://www.physibel.be
7. Режим доступу http://www.flixo.com
8. Режим доступу http://www.archiphysik.com
9. Режим доступу http:// www.trnsys.com
10. Режим доступу http://www.energy10.dk
11. Режим доступу http:// www.retscreen.net
12. Режим доступу http://www.passiv.de
13. Режим доступу http://meteonorm.com
14. Режим доступу http://www.isover-construction.com
15. Режим доступу http://www.isover-students.com

Аннотация

В статье рассмотрены особенности проектирования энергоэффективного жилья с использованием методов компьютерного моделирования. Возможности реализации отдельных методов продемонтсрированы на примере проектирования жилой группы, разработанной в соответствии с условиями конкурса «Изовер. Мультикомфортное здание. Жилье в холодном климате. Астана, Казахстан»

Ключевые слова: жилая группа, энергоэффективное жилье, энергоэффективность, моделирование.

Annotation

At the article it is described specifics of energy residential dwelling buildings desing using methods of computer modeling. Possibilities of methods of computer modeling were presented on the example of dwelling group designed according competition program «Isover. Multy-Comfort House. Residential function in cold climate – Astana, Kazakhstan».

Keywords: dwelling group, energy efficient dwelling buildings, energy efficiency, modeling.

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ 3

С. М. Ковальов, С. І. Ботвіновська, О. В. Мостовенко Аналіз дискретних каркасів параболоїдів другого порядку з афінно перетвореною сіткою у плані. 3

Л. Г. Василенко, А. С. Шевельова Історичні військові табори античного періоду. 10

В. В. Базилевич Роль розміщення художнього металу у формуванні композиції ансамблю, екстер'єру, інтер'єру палаців XVIII–XIX ст. м. Львова. 16

Л. Г. Василенко, М. А. Сингаєвська Впливи як підгрунтя цілісного архітектурного процесу. 23

О. Р. Горбик, О. В. Дончук Нова версія тлумачення імені хорив, одного із братів – засновників киева та текстової моделі його бойового символа в аспекті ретроспективного протодизайну. 28

Н. Ю. Житкова Довоєнні і повоєнні часи, як період остаточного становлення індустріальної культури України. 36

А. І. Звіряка Історико-містобудівні дослідження виявлення та охорони ландшафтних пам'яток. 53

Н. О. Зубченко Дослідження проблеми утилізації відходів в Україні. 68

А. В. Золотова Застосування статико-геометричного методу формування поверхонь в задачах проектування поверхонь покриттів. . . . 74

К. Д. Липовцева Класифікація закладів, що подібні за функцією до реабілітаційних центрів для безпритульних. 80

Т. В. Максименко Аналіз зарубіжних планувальних моделей туристичного простору. 88

К. М. Міхеєнко Актуальні проблеми дослідження первинної архітектури Кирилівської церкви в Києві. 96

О. В. Левченко Використання формату IFC в технології BIM «інформаційні технології сучасного архітектурного конструювання» 106

У. Б. Полутренко Методика оцінки історико-культурних туристичних об'єктів. 112

О. М. Портянко, А. М. Плешкановська Вплив часового фактору на формування різноманітності міського середовища (на прикладі м. Тульчин) 119

Р. О. Косаревська Архітектурно-семіотична змістовність фасаду історичного прибуткового будинку по вул. Гоголівській, 23 м. Києва. . . . 125

Алидад Реза Особенности высотного строительства в Иране. 138
Ю. Ф. Сазонова Гармонізація візуального житлового середовища. 143
О. Р. Горбик, М. С. Саркісян Характерні особливості застосування петриківського розпису в сучасних інтер'єрах житлових і громадських будинків і споруд. 150
Б. Б. Слажнєв Форми та засоби архітектурної пластики колективного житла XX ст. 156
К. Ю. Трегубов Основні етапи формування наукової думки за проблемою розвитку поліфункціональних музейних комплексів. 166
О. В. Червона Індекс найближчого сусідства як агрегована характеристика просторової організації об'єктів історико-культурної спадщини. 171
А. Д. Яблонская, А. В. Коновалюк "Врата восприятия" человека и когнитивно-психологическая архитектура. 177
О.Ф.Ященко Характерні архітектурні деталі та декоративні елементи в архітектурі храмів Чернігівщини. 186
О.Ф.Ященко Кількісні показники православних храмів і населення на території Чернігівщини у XVIII - початку XXI ст. 190

МІСТОБУДУВАННЯ 195

М. М. Дьомін, О. І. Сингаївська Об'єкти містобудування. 195
М. А. Дружинін, А. М. Плешкановська Методи оптимізації території санітарно-захисних зон на прикладі міста Вінниці. 201
С. П. Бірюк Практика трансформації міських промислових територій. . . . 206
Й. М. Голик, Д. І. Кайнц Еволюція функціонально-планувальних форм містоутворення (на прикладі поселень Закарпаття) 213
О. С. Зубричев, Т. О. Муха Про формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів. 219
О. О. Михайлик Природні фактори впливу на прибережні території. 224
М. Г. Коваленко Проблеми нормування і розміщення елементів системи озеленення міст 232
Д. П. Остапюк Генеральний план розвитку міста Києва 1936 року. 237
І. Б. Солуха Вплив швидкості руху автомобільного транспорту на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. 242
Н. С. Соснова, А. О. Ігнатюк, Т. Р. Нечипір Функціонально-планувальна організація с.м.т. Добротвір Львівської області та проблеми розвитку міста. 248

Факари Афджади Мехди Роль зеленых насаждений в крупнейших городах Ирана. 255
Я. Фамуляк Проблеми розвитку селищ міського типу України. 260
М. В. Щедра Радіально-кільцева схема вуличної мережі в ідеальних містах. 265
В. О. Яценко Субурбанізація як процес міської інтервенції сільськогосподарських територій. 269

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД. 278

А. Л. Гусева Гипотетическое будущее спальных районов Восточной Европы на примере «городских гетто» Западной Европы. 278
В. С. Буравченко Методичні основи проектування сонцезахисту для архітектури в спекотному кліматі. 284
Р. Гнідець Структурні компоненти формотворення церковного простору у храмовій архітектурі України. 290
О. Є. Воронка Сучасні тенденції проектування фізкультурно-оздоровчих закладів в м. Києві. 295
О. І. Жовква Змістоформи мечеті та закономірності формування на сучасному етапі розвитку сакральної архітектури. 301
Н. Ю. Житкова Підприємства з жорстким технологічним режимом. Минуле і сучасне. Форма та зміст. 307
О. А. Костюченко Організація архітектурного средовища арт-центрів. . . 328
М. В. Книш Внутрішнє та зовнішнє комбінування в багатоквартирному житі. 335
В. Я. Маланюк Особливості організації внутрішнього простору житлової кімнати у студентському гуртожитку. 343
Д. О. Соболевська Внутрішній двір як характерна архітектурно-планувальна ознака будинків літніх людей. 349
В. М. Рижик Дослідження сучасних тенденцій у проектуванні та будівництві вітчизняних і зарубіжних автовокзалів. 354
Т. О. Кащенко, А. Д. Антонов Моделювання об’ємно – просторової структури енергоефективної житлової групи. 362

В своїй статті «Особливості формування ринкових площ в Україні», що була опублікована в збірнику «Сучасні проблеми архітектури та містобудування» № 34 2013р. стор.330-334 було використано мітеріали автореферату «Архітектура периметральної забудови ринкових площ міст та містечок Галичини кінця XVIII - поч. XX ст.» Рибчинського Олега Валерійовича без посилання в літературних джерелах.

Прошу вибачення у автора, Казакова Є.Г.

Шановні науковці!

В Київському національному університеті будівництва і архітектури видаються науково-технічні збірники „Містобудування та територіальне планування” (відповідальний редактор професор Осєтрін М.М.) і „Сучасні проблеми архітектури та містобудування” (відповідальний редактор професор Дьомін М.М.), які визнані ВАК України, як наукові фахові видання України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Випуски збірників в обов’язковому порядку розсилаються в бібліотеки та організації згідно вимог ВАК України до розсилки авторефератів дисертацій, в бібліотеки провідних профільних науково-дослідних та проектних організацій, вищих навчальних закладів освіти в яких ведеться підготовка фахівців за напрямами „Архітектура” та „Будівництво”, а також окремим провідним фахівцям вказаних напрямів, які є членами спеціалізованих вчених рад по присудженню наукових ступенів.

Збірники видаються за рахунок коштів авторів та спонсорів.

За зміст статті несуть відповідальність автор та науковий підрозділ, який рекомендував її для опублікування. Рецензент статті (призначається редколегією) несе моральну відповідальність за рекомендацію статті до друку.

Контактні телефони:

Збірник „Містобудування та територіальне планування”:
відповідальний секретар, доцент кафедри міського будівництва КНУБА Чередніченко Петро Петрович – робочий тел. 24-15-543 та 245-42-04; мобільний –067-442-13-36 (він же відп. секретар збірника *„Містобудування та територіальне планування”*).

Збірник „Сучасні проблеми архітектури та містобудування”:
заступник відповідального редактора, доктор архітектури, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА Товбич Валерій Васильович – робочий тел. 245-48-40; мобільний –067-442-77-45.

Наукове видання

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Випуск 39

Має свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації в Державному комітеті інформаційної політики України (серія КВ № 2649 від 16 червня 1997 року).

Визнаний ВАК України, як наукове фахове видання України, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата архітектурних та технічних наук. (Постанова президії ВАК України від 14 квітня 2010р. №1 – 05/3).

Адреса редколегії: 03037, м.Київ-37, Повітрофлотський пр., 31. КНУБА.
Тел. 245-42-04.

Підписано до друку 29. 05.2015 р. Формат 60x84 $^{1}/_{16}$.
Обл.-вид. арк. . Тираж 110. Зам. №

Фірма “ВІПОЛ”
03151, м.Київ-151, вул. Волинська, 60