

УДК 711.4:712.[3+41]

## ЗМІНА ДЕНДРОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ НАСАДЖЕНЬ У СКВЕРІ НА ПЛОЩІ СВЯТОГО ЮРА У ЛЬВОВІ В УМОВАХ МІСТОБУДІВНОЇ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ

Г.П. Петришин<sup>1</sup>, Г.Б. Лукашук<sup>2</sup>, С.П. Тупісь<sup>3</sup>, О.Ю. Криворучко<sup>4</sup>

Досліджено історичні етапи формування скверу на пл. Св. Юра у Львові. Розглянуто динаміку кількісного складу деревних рослин у сквері. Сквер має найбагатше видове різноманіття (у перерахунку на 1 га території) серед скверів та парків Львова: 54 види та різновиди дерев і кущів із 32 родів і 16 родин. Внаслідок містобудівної інтенсифікації відбулося зменшення видового та кількісного складу зелених насаджень у сквері на пл. Св. Юра у Львові. На вересень 2016 р. залишилось 76 % від кількісного складу насаджень станом на 2013 р., виявлено зменшення видового різноманіття скверу на 6 видів.

**Ключові слова:** стилі садово-паркового мистецтва, містобудівна інтенсифікація, динаміка видового складу.

**Вступ.** У зв'язку зі зростанням темпів урбанізації якість життя у великих містах дедалі більше визначається ступенем збереження компонентів природного середовища, а саме – зелених насаджень. Якщо більші парки перебувають під державною охороною, то менші закладення як сквери, бульвари, сади при віллах постійно перебудовуються та знищуються.

Перші систематичні дослідження зелених насаджень Львова почалися у післявоєнний період. Загальна площа міських скверів, парків і бульварів у Львові на 1948 р. становила 256,8 га, у яких було зібрано і визначено 457 видів, різновидів і садово-декоративних форм покритонасінних і 57 голонасінних. [4]. На жаль, дослідження, проведені у СПКБ ЛПІ у 1980 р., не було опубліковано.

На сьогодні значна видова різноманітність втрачається через необдумане господарювання та відсутність кількісного і видового моніторингу зелених об'єктів міста, а також закладання нових насаджень, які є одноманітними.

У розвитку садово-паркового мистецтва Львова дві постаті є знаковими, але їх творчість є мало вивченою – це Карл Бауер та Арнольд Рерінг. Особливо цінні зелені об'єкти залишив по собі А. Рерінг, який зумів поєднати у мистецтві ландшафтного проектування стилі зламу XIX і XX ст.: натуралістичний, каліграфічний, історизму та сецесії. Наприкінці XIX ст. у садово-парковому мистецтві Європи прослідковується тенденція до активного використання інтродукованих видів рослин, а також рідкісних та зникаючих. Композиції дерев тогочасних парків і скверів доповнювалися групами красивоkvітучих високорослих кущів із періодом безперервного цвітіння. На клумбах та краю доріжок влаштовували квіткові композиції із використанням багаторічників. Улюбленими були рослини із вираженим приємним запахом: жасмин садовий, бузки звичайний та амурський, робінія псевдоакація, півонії. Травники формувалися із видів злакових, які не потребували косіння та доповнювалися квітучими багаторічниками.

**Мета дослідження** – провести кількісний моніторинг насаджень на території скверу на площі Св. Юра у Львові, визначити видовий склад та обґрунту-

вати його цінність. Потреба такого моніторингу є доцільною та зумовлена реконструкційними заходами на площі Св. Юра, необхідністю забезпечення комплексного догляду за зеленими насадженнями, виявлення їх стійкості до рекреаційних навантажень. Оцінювання стану зелених насаджень дає змогу визначити біологічний і фітосанітарний стан деревних рослин, оцінити вплив антропогенних факторів на стан зелених насаджень, а також зрозуміти зміни, які відбуваються на ландшафтному об'єкті.

**Результати дослідження.** Сквер на площі Св. Юра у Львові заклав Арнольд Рерінг 1897 р. у пейзажному стилі, стилістичний напрямок каліграфічний. У плануванні поєднуються кола та овали різного діаметра та плавні протрасовані доріжки. Виключаються прямі лінії та перетини доріжок під прямим кутом.



Рис. 1. Площа Св. Юра з історично складеними шляхами [8], та уперше закартографовано сквер на площі Св. Юра у 1900 р.[9]



Рис. 2. Листівка із зображенням скверу до 1914 р. [10]

У komponуванні рослин перевага надається групам одновидових дерев, посаджених колом чи букетами або композиції різних видів за принципом контрасту – сосна чорна + слива розлога ф. Піссарда, модрина європейська + слива розлога ф. Піссарда. Дуже важливим композиційним елементом є розлогі сонячні галявини із деревами-солітерами, які безперешкодно розвиваються та

<sup>1</sup> проф. Г.П. Петришин, канд. арх. – НУ "Львівська політехніка";

<sup>2</sup> доц. Г.Б. Лукашук, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів;

<sup>3</sup> ст. викл. С.П. Тупісь – НУ "Львівська політехніка";

<sup>4</sup> доц. О.Ю. Криворучко, канд. арх. – НУ "Львівська політехніка"

виступають у своїй природній красі. Перевагу надають видам із зеленим забарвленням листків та щільною кроною. Види із кроною іншого забарвлення використовують рідко, окремими вкрапленнями.

Сквер зазнав перепланувань у 1970 р., після зведення студентської бібліотеки ЛПІ. За проектом архітекторів В. Павлової, І. Павлова та В. Чертика (Студентське Проектно-конструкторське бюро ЛПІ) сквер було реконструйовано, додано круглі клумби, влаштовано дитячий майданчик, у ролі бордюрних елементів використано кольоровий бетон. Під час реконструкції було зрізано багато красивокущучих кущів.

Площа скверу на 2013 р. становила 1,78 га [3]. Загальний стан скверу було оцінено як задовільний. У хорошому стані були травники. Екологічна поверхня доріжок була частково зруйнованою і розмитою дощовими стоками. Малі архітектурні форми представлені старими, практично знищеними, дизайну 1970-х років – лавочками у центрі скверу та вздовж доріжок. Практично відсутні смітники. Тематичний дитячий майданчик у стилістиці мурованих фортифікацій та його покриття вимагав відновлення. У центрі зберігся декоративний ліхтар.

У ході інвентаризації насаджень на території скверу на площі Св. Юра у 2013 р. було визначено 54 види та різновиди дерев і кущів із 32 родів і 16 родин. Найширше представлені види із родини *Rosaceae* – 9 видів та родини *Oleaceae* – 8 видів (табл.). Деякі види є унікальними для скверів Львова: *Fraxinus sornus* L., *Fraxinus sexcelisior* 'Monophylla', *Syringa amurensis* Rupr із родини *Oleaceae*, *Fagus orientalis* Lipski. із родини *Fagaceae*, *Tilia americana* L. із родини *Tiliaceae*, *Acer platanoides* 'Palmatifidum' із родини *Aceraceae*. [1, 2, 5].

На 2013 р. на території скверу зростало 234 екземпляри деревно-кущових рослин. Загальна кількість хвойних дерев – 31, листяних дерев – 152, листяних кущів – 51 екземпляр. Серед хвойних найпоширенішими деревними видами є *Pinus nigra* L. та *Larix decidua* Mill. Серед листяних переважають *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., *Fraxinus excelsior* L. (див. табл.).

Табл. Розподіл деревно-кущових рослин скверу на площі Св. Юра за родинами

№ на пл.	Назва виду	Природний ареал	К-сть екземплярів	
			2013 р.	2016 р.
1	2	3	4	5
Голонасінні				
<i>Pinaceae</i> Lindl.				
6	<i>Pinus nigra</i> L.	Сер. і Пд. Європа, Зах. Балкани	11	11
29	<i>Pinus strobus</i> L.	Пн. Америка	3	3
18	<i>Larix decidua</i> Mill.	Гори Центр. Європи	9	8
7	<i>Larix eurolepis</i> Henry	–	2	2
43	<i>Picea abies</i> (L.) Karst	Європа	3	3
<i>Cupressaceae</i> F.W. Neder.				
23	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Пн. Америка	1	0
	<i>Thuja orientalis</i> L.	Півн. Китай, Корея	1	1
32	<i>Thuja plicata</i> Donn ex D. Don	Пн. Америка	1	1
Всього 31 29				
Покритонасінні				

1	2	3	4	5
<i>Fagaceae</i> A.BR.				
3	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Європа	4	4
3	<i>Fagus sylvatica</i> 'Artropurpurea'	–	2	2
36	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky.	Кавказ, Крим, Мала Азія	1	1
34	<i>Quercus robur</i> L.	Європа, Кавказ	1	1
<i>Betulaceae</i> C.A. Agardh.				
13	<i>Betula pendula</i> Roth	Європа, Азія	5	4
1	<i>Carpinus betulus</i> L.	Європа	5	5
19	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn	Європа, Кавказ, Середня Азія	2	2
28	<i>Corylus avellana</i> L.	Європа, Мала Азія, Крим, Кавказ	3	3
<i>Juglandaceae</i> Lindl.				
32	<i>Juglans regia</i> L.	Середня Азія	1	1
<i>Tiliaceae</i> Juss.				
4	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Європа	17	16***
26	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop	Півд. і Сер. Європа, Кавказ	8	7
10	<i>Tilia americana</i> L.	Пн. Америка	1	0
<i>Ulmaceae</i> Mirb.				
22	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Європа, Мала Азія, Кавказ	4	4
35	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Середн. і Пн. Європа	3	3
33	<i>Ulmus pumila</i> L.	Дал. Схід, Китай, Японія, Сх. Сибір	2	0
<i>Rosaceae</i> Juss.				
15	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Європа, Азія	1	0***
16	<i>Crataegus oxyacantha</i> L.	Зах. Європа	1	0
25	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq	Півд., Сх. Європа, Кавказ	7	5***
25	<i>Crataegus monogyna</i> 'Rubro-plena'	–	3	2**
21	<i>Prunus cerasifera</i> EHRH.	Зах. Азія, Балкани	11*	3
21	<i>Prunus cerasifera</i> 'Atropurpurea'	–	1	1
24	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	Пд. Європа, Мала Азія, Кавказ	1	1
40	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Spach	Японія, Китай	1	1
47	<i>Chaenomeles maulei</i> (Mast.) C.K. Schneid	Японія	3*	0
<i>Fabaceae</i> Lindl.				
9	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Пн. Америка	13	6
23	<i>Caragana arborescens</i> Lam	Сх. Європа, Азія	1*	0
<i>Aceraceae</i> Lindl.				
8	<i>Acer platanoides</i> L.	Європа	22	12***
8	<i>Acer platanoides</i> 'Palmatifidum' ('Lorbergii')	–	1	1
5	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Середн., Центр. Європа, Кавказ	5	4
5	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Purpurea'	–	2	2
12	<i>Acer negundo</i> L.	Пн. Америка	7	3
<i>Hippocastanaceae</i> Etgray				
38	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Балкани	3	3
<i>Anacardiaceae</i> Lindl.				
45	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Пд-Сх. Європа	1	0**
<i>Hydrangaceae</i> ENDL.				
11	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Пд. Європа	10	10
41	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.	Японія, Китай	1	1
<i>Caprifoliaceae</i> Vent				
27	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Європа, Сер. Азія	2	2
31	<i>Symphoricarpos albus</i> Blake	Пн. Америка	6	4

1	2	3	4	5
<i>Sambucaceae</i> L.				
39	<i>Sambucus racemosa</i> L.	Європа, Сибір, Дал. Схід	1	0
<i>Oleaceae</i> Lindl.				
2	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Європа, Зах. Азія, Кавказ	17	17
37	<i>Fraxinus excelsior</i> 'Monophylla'	–	1	1
2 а	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.	Пн. Америка	1	0
46	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Пд. Європа, Мала Азія	1	1
14	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Балкани	13	10
17	<i>Syringa amurensis</i> Rupr.	Дал. Схід, Корея, Китай	4	4
20	<i>Forsythia intermedia</i> Zabel.	–	1	1
30	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Пд. і Сх. Європа	2	2
Всього покритонасінних			203	149
Разом			234	178

\*можливий перелік кущів у живоплотах;

\*\*загинули після пересаджування;

\*\*\*проведено підсаджування молодих екземплярів після інвентаризації.

Чисельність дерев-інтродуцентів налічувала 23 види, що становило практично 45 % від всієї видової різноманітності. Сквер має найбагатше видове різноманіття (у перерахунку на 1 га території) серед скверів та парків Львова: 54 види та різновиди дерев і кущів із 32 родів і 16 родин.

Оцінювання якісного стану деревних видів на території скверу на площі Св. Юра вказувала на те, що найбільша кількість дерев перебувала у задовільному стані – 163 екземпляри. Це переважно *Pinus nigra*, *Larix decidua*, *Picea abies*, *Tilia cordata* та *T. platyphyllos*, *Aesculus hippocastanum*, *Fraxinus excelsior* та ін. Кількість дерев і кущів, які були у доброму стані, налічувала 44 екземпляри, у незадовільному – 27 екземплярів. У незадовільному стані перебували такі види як *Tilia americana*, *Betula pendula*, *Acer negundo*, *Sorbus aucuparia*. Більшість із них є недовговічними та потребують підсаджування молодих особин. Незадовільний стан на 2013 р. мали клени гостролисті у центрі скверу (рис. 3). Вони постраждали внаслідок неправильного обрізування та зараження дереворуйнівними грибами [6].



Рис. 3. Стан дерев клена гостролистого

Кущі, які механічно пошкоджено – також у незадовільному стані. У сквері, на відміну від інших насаджень Львова, збереглося велике скупчення дерев старовікових, яким понад 100-130 років.

Розглянемо динаміку кількісного складу деревних рослин скверу на площі Св. Юра (рис. 4). У 2015 р. було прийнято рішення перепланувати площу Св. Юра у меморіальний комплекс у зв'язку з проектом встановлення пам'ятника митрополиту Андрею Шептицькому до 150-річчя від дня народження. Проект передбачав значне перепланування скверу. Згідно з проектом залишалось тільки 20 % території історичного скверу, решта зникла під замощенням площі, проїздами та стоянками, натомість було запроєктовано нові насадження, які повинні частково компенсувати загальну площу озеленення. Проект перепланування зазнав змін внаслідок мирової угоди між активістами, які захищали сквер від вирубування дерев, і Львівською міськрадою. Було прийнято рішення про поточний ремонт і тимчасовий благоустрій скверу і площі [7].

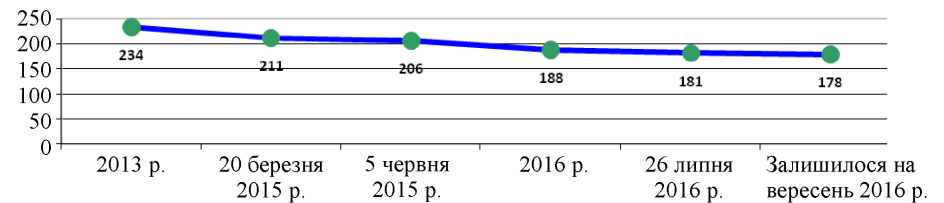


Рис. 4. Динаміка кількісного складу деревних рослин у сквері

20 березня 2015 р. під наглядом експертів було здійснено санітарне обрізування дерев. Зрубано 23 особи у незадовільному стані. 8 травня 2015 р. Виконавчий комітет Львівської міськради прийняв рішення про впорядкування пл. Св. Юра. Проте 5 червня 2015 р. самовільно було проведено зрізування п'яти дерев: ясена пенсільванського, липи широколистої, двох особин в'яза приземистого, сливи розлогої та частково обрізаний клен гостролистий ф. пальмолиста.

Влітку 26 липня 2016 р. було проведено зрізування рослин у незадовільному стані: горобини звичайної, модрина європейської, берези повислої та деяких кущів. Всього було зрізано сім екземплярів.

Після встановлення пам'ятника нагально постало питання транспортного сполучення. Внаслідок прокладання дороги вздовж нового корпусу бібліотеки НУЛП у 2016 р. було зрізано 18 дерев, пересаджено десять екземплярів (рис. 5, а). Станом на осінь 2016 р. через брак догляду більшість дерев перебували у незадовільному стані. Загинули скупія звичайна, глід одноматочковий ф. рожева виповнена, робінія псевдоакація, всихає туя гігантська. Ймовірність того, що інші пересаджені дерева не приживуться, досить висока. Реконструкційні заходи на пл. Св. Юра спричинили зменшення видового різноманіття скверу на 6 видів, що становить 9 % від видового різноманіття станом на 2013 р.

Кафедрою містобудування НУ "Львівська політехніка" запропоновано доповнення зелених насаджень скверу та заходи з його реконструкції із збереженням його стильових характеристик (див. рис. 5, б).



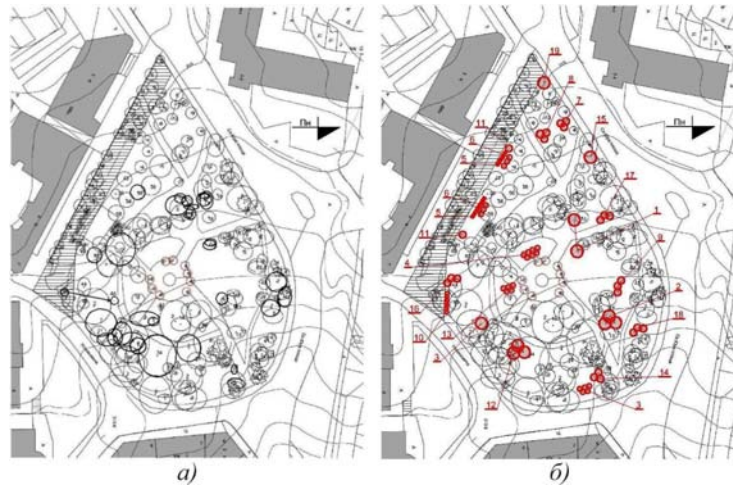


Рис. 5. План насаджень після прокладання дороги (а); План доповнення насаджень (б)

#### Висновки:

- Сквер на площі Св. Юра є цінним об'єктом природоохоронного і пам'яткоохоронного середовища Львова, територією охоронюваного ландшафту пам'ятки світової культурної спадщини списку ЮНЕСКО. Він потребує охорони та належних ревіталізаційних заходів.
- Внаслідок містобудівної інтенсифікації відбулося зменшення видового та кількісного складу зелених насаджень у сквері на пл. Св. Юра. На вересень 2016 р. залишилось 178 дерев, що становить 76 % від кількісного складу насаджень станом на 2013 р. З причин вирубування та загибелі пересаджених рослин видовий склад скверу зменшився на 6 видів, що становить 9 % від видового різноманіття станом на 2013 р.
- Масивні старовікові дерева з великим габітусом крони виступають як найбільш декоративний елемент насаджень скверу.
- За результатами обстеження видового складу та стану насаджень скверу на площі Св. Юра можемо рекомендувати збереження унікальних солітерів, груп старовікових дерев та рідкісних видів дерев: ландшафтні групи сосни чорної, ландшафтну групу та окремі старовікові солітери модрина європейської, групу сосни Веймута-вої, старовіковий солітер дуба звичайного, солітери ясеня звичайного, бука лісового та бука лісового ф. пурпурова, контрастні ландшафтні групи за участі клена явора ф. пурпурова, унікальні солітери для скверів м. Львова: ясеня звичайного ф. однолисточкова та бука східного, групу красивокутіх видів ізглоду одноматочкового ф. рожево-повноквітка, солітер клена гостролистого ф. пальмолиста.
- Життєвий стан деревно-кущової рослинності на цей час задовільний.
- Пересаджування крупномірних екземплярів липи дрібнолистої, клена гостролистого та ясеня манного здійснено за відсутності плану реконструкції скверу.
- Пересажені крупноміри потребують агротехнічного догляду.
- Запропоновано доповнення зелених насаджень скверу та заходи з його реконструкції із збереженням його стильових характеристик.

#### Література

1. Доброчаева Д.Н. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др.; под ред. Ю.Н. Прокудина. – К.: Изд-во "Наук. думка", 1987. – 548 с.
2. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України // Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики від 24.12.2011 р., № 226.
3. Кучерявий В.О. Сади і парки Львова / В.О. Кучерявий. – Львів: Вид-во "Світ", 2008. – 360 с.
4. Щербина А.А. Экзотические деревья и кустарники Львова / А.А. Щербина // Наукові записки ЛДУ ім. Івана Франка. – Львів. – 1949. – Т. XVI, вип. 5. – С. 21-65.
5. Drzewa. Przewodnik Collinsa. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa: PK, 2004. – 464 s.
6. Petryshyn H. The park in St. Yuri (St. George) square – the jewel in the emerald necklace of the city of Lviv / H. Petryshyn, O. Kryvoruchko, H. Lukashchuk, S. Tupis // In: Technical Trasaction: Architecture. 10-A / 2015. – Cracovia: PK, 2015. – Pp. 3-20.
7. Громадська ініціатива "Врятуй Сквер Св. Юра". [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.facebook.com/savesquare/photos/.../720762191407690>.
8. Лемберг з околицями, 1836. [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://www.lvivcenter.org/uk/um/map/?ci\\_mapid=108](http://www.lvivcenter.org/uk/um/map/?ci_mapid=108).
9. План королівського столичного міста Львова, 1900. [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://www.lvivcenter.org/uk/um/map/?ci\\_mapid=128](http://www.lvivcenter.org/uk/um/map/?ci_mapid=128).
10. Центр міської історії Центрально-Східної Європи. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.lvivcenter.org/uk/>.

Надійшла до редакції 26.12.2016 р.

#### **Петришин Г.П., Лукашук Г.Б., Тупись С.П., Криворучко О.Ю. Изменение дендрологического состава насаждений в сквере на площади Святого Юра во Львове в условиях градостроительной интенсификации**

Исследованы исторические этапы формирования сквера на пл. Св. Юра во Львове. Рассмотрена динамика количественного состава древесных растений в сквере. Сквер имеет богатое видовое разнообразие (в пересчете на 1 га территории) среди скверов и парков Львова: 54 вида и разновидности деревьев и кустарников из 32 родов и 16 семейств. Вследствие градостроительной интенсификации произошло уменьшение видового и количественного состава зеленых насаждений в сквере на пл. Св. Юра во Львове. На сентябрь 2016 г. осталось 76 % от количественного состава насаждений по состоянию на 2013 г., выявлено уменьшение видового разнообразия сквера на 6 видов.

**Ключевые слова:** стили садово-паркового искусства, градостроительная интенсификация, динамика видового состава.

#### **Petryshyn H.P., Lukasschuk H.B., Tupis S.P., Kryvoruchko O.Yu. Change in Dendrological Composition of Plantations in the Park on the St. George Square in Lviv in Terms of Urban Development Intensification**

The historical stages of formation of the park on the St. George Square in Lviv have been researched. The dynamics of woody plants quantity in the park have been examined. The park contains the richest species diversity (in terms of area 1 hectare) of gardens and parks in the city: 54 species and varieties of trees and shrubs from 32 genera and 16 families. As the result of urban development intensification, the species and the quantity of green plantations in the park on the St. George Square in Lviv have decreased. In September 2016 there was 76 % of the greenery quantitative composition left compared to that of 2013. The species diversity in the park reduced at 6 species.

**Keywords:** landscape design styles, urban development intensification, dynamics of species composition.