

4. Особливості мікроклонального розмноження стійких до факторів урбанізованого середовища : наук.-метод. рекомендації / [Олексійченко Н.О., Клюваденко А.А., Пінчук А.П. та ін.]. – К., 2012. – 25 с.
5. Шиманюк А.П. Дендрология / А.П. Шиманюк – М. : Лесная пром.-сть, 1967. – 334 с.
6. Шистибратов К.А., Лесная биотехнология: методы, технологии, перспективы / К.А. Шистибратов, В.Г. Лебедев, А.И. Мирошников // Биотехнология. – 2008. – № 5. – С. 3–22.
7. Kefeli V.I. Cell Mol. Biol. / V.I. Kefeli, M.V. Kalevitch, B.J. Borsari. – 2003. – V. 2. – P. 13–18.

*Исследовано влияние различных концентраций макро- и микроэлементов питательной среды MS и постоянного субкультивирования микропагонов *Tilia cordata* Mill. на их регенерационную способность в культуре in vitro.*

***Tilia cordata* Mill., культура in vitro, культивирование, explantаты, питательная среда, регенерация.**

*The influence of various concentrations of MS nutrient medium macro- and microelements and constant subcultivation on regenerative ability of *Tilia cordata* Mill. microshoots under in vitro conditions was studied.*

***Tilia cordata* Mill., tissue culture, cultivation, explants, medium, regeneration.**

УДК 57.085.2: 582.685.4

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ В УКРАЇНІ

**Н.О. Олексійченко, доктор сільськогосподарських наук
Н.І. Патрікеєва, студентка***

Наведено результати натурного обстеження просторової організації пришкільних територій у різних регіонах України та надано порівняльний аналіз показників функціонального зонування територій загальноосвітніх шкіл з нормативними вимогами, які представлені в довідковій літературі.

Пришкільна територія, натурне обстеження, функціональне зонування, нормативні показники.

Як відомо, метою кожного загальноосвітнього закладу є підготовка учнів до зрілого життя. Дитина, яка приходить до школи, повинна не лише

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Н.О. Олексійченко

© Н.О. Олексійченко, Н.І. Патрікеєва, 2013

засвоїти передбачені шкільною програмою знання та набути необхідних навиків, але стати всебічно розвиненою особистістю. Шкільне середовище має максимально відповідати цим завданням. Традиційно склалося так, що школа – це не лише навчальні класи, кабінети, коридори та зали, а це й шкільне подвір'я, яке має свою структуру, що забезпечує реалізацію необхідних функцій [3]. Добре розпланована, озеленена і впорядкована шкільна садиба сприяє естетичному вихованню учнів [4].

Нині озеленення пришкільної ділянки займає особливе місце серед зелених насаджень сучасних міст. Шкільна ділянка слугує базою для навчальних занять з природознавства і місцем для проведення позашкільної роботи, використовується для відпочинку під час перерв і після занять. Крім того, дуже часто шкільні території, як правило, є ділянками відпочинку мешканців району. Архітектурно-планувальна композиція шкільної ділянки разом з архітектурою шкільної будівлі художньо-емоційно впливає на учнів і привчає їх до впорядкованості й краси [3]. Технологічний процес цих закладів впливає на вимагає створення таких функціональних зон, як майданчики для проведення занять на повітрі, спортивні майданчики, ділянки для відпочинку учнів і вчителів, декоративні та експозиційні ділянки, городи та плодові сади, теплиці, зоокуточки та господарські ділянки.

Саме тому, надзвичайно актуальним є питання об'ємно-просторової організації та функціонального розподілу території пришкільних ділянок.

Мета дослідження – проаналізувати сучасний досвід просторової організації території пришкільних ділянок в Україні та надати порівняльну характеристику показників їх функціонального зонування з існуючими нормативами.

Матеріали та методика дослідження. Для виявлення особливостей функціонального зонування пришкільних ділянок проводили натурне обстеження територій загальноосвітніх шкіл у різних регіонах України (20 об'єктів), зроблено їх детальний фотоаналіз. Порівняльну оцінку таких показників, як поділ території на функціональні зони, їх розміри та наповненість елементами благоустрою проведено з використанням нормативних даних І.С. Богової, В.С. Теодоронського та В.М. Савосько [2, 3, 5].

Результати дослідження. За період досліджень проаналізована об'ємно-просторова структура 20 пришкільних ділянок, 18 з яких розташовані в різних регіонах України та 2 – у Нідерландах. В Україні було обстежено території як міських, так і заміських навчальних закладів у Київській та Полтавській області, а також в АР Крим (див. таблицю).

Ландшафтно-просторова структура території загальноосвітньої школи безпосередньо пов'язана з функціональними завданнями, які вирішує навчальний заклад [1]. Боговая І.О., Теодоронський В.С. (1990 р.) шкільну ділянку поділяють на такі функціональні зони: спортивну, навчально-дослідну, зону відпочинку і господарську [2].

Розподіл пришкільних ділянок на функціональні зони

№ з/п	Місцезнаходження, номер школи	Функціональні зони			
		Спортивна	Навчально-дослідна	Зона рекреації	Господарська
Нідерланди					
1	Made №1	+	немає	+	немає
2	Made №2	+	немає	+	немає
Україна, Полтавська обл.					
3	Кременчук, № 4	+	немає	немає	+
4	Кременчук, № 12	+	+	+	+
5	Кременчук, № 30	+	+	+	+
6	Власівка № 8	+	+	+	+
7	Власівка № 6	+	немає	+	+
Україна, Київська обл.					
8	Київ, № 7	+	немає	немає	+
9	Київ, № 15	+	+	немає	немає
10	Київ, № 36	+	немає	немає	немає
11	Київ, № 59	+	+	+	+
12	Київ, № 85	+	+	немає	немає
13	Київ, № 116	+	+	+	немає
14	Київ, № 269	+	+	немає	+
15	Київ, № 286	+	+	немає	+
16	Київ, № 110	+	немає	немає	немає
17	Ковалівка, № 1	+	+	+	+
18	Володарка № 1	+	+	+	немає
АР Крим					
19	Сімферополь, № 5	+	немає	немає	+
20	Севастополь, № 5	+	немає	немає	немає

Як показали наші дослідження, наявність всіх функціональних зон виявлено тільки на п'яти об'єктах (три школи у Полтавській області, дві – у м. Києві та Київській області). Просторова організація території значної частини загальноосвітніх шкіл представлена лише двома функціональними зонами, а в окремих міських школах (м. Київ, школи № 36 та № 110; м. Севастополь, школа № 5) організовані тільки спортивні майданчики (див. таблицю).

Варто зазначити, що однією з головних, на думку І.О. Богової та В.С. Теодоронського (1990 р.), є спортивна зона, що займає найбільшу площу ділянки. У ній розташований комплекс майданчиків із устаткуванням, призначеним для занять фізкультурою, відповідно до шкільної програми навчання. У спортивній зоні, зазвичай, передбачають: 1) спортивне ядро (118×48 м) з круговою біговою доріжкою (250 м) або, якщо не дозволяє площа, комбінований майданчик (96×37 м) з біговою доріжкою (200 м), 2) комбінований майданчик (24×20 м) для проведення занять молодших школярів із волейболу, баскетболу, 3) комбінований майданчик (52×22 м) для занять із гімнастики та спортивних ігор. За сучасними нормами загальна площа спортивної зони повинна бути не менше, ніж 5500–6000 м² [2].

За результатами наших обстежень всі досліджені пришкільні ділянки мають спортивне ядро, проте на п'яти з них вони розвинені односторонньо чи перебувають у незадовільному стані. Нормативним показникам за площею спортивної зони відповідають 6 об'єктів (Власівська школа № 8, Київські – № 15, № 85, № 286, Володарська № 1 та Ковалівська школа № 1).

Нами проведено аналіз пришкільних ділянок за критерієм поліфункціональності спортивних майданчиків. Майже на всіх об'єктах наявні майданчики для спортивних ігор. Велика увага приділена футбольним майданчикам. Деякі школи оснащені волейбольними та баскетбольними майданчиками. У позаміських школах Київської області є навіть майданчики для хокею. Бігові доріжки влаштовані лише на 9 досліджених об'єктах. Цікавим є те, що в деяких школах окремим елементом при влаштуванні спортивних майданчиків є смуги перешкод. Необхідно зазначити, що на позаміських пришкільних ділянках Київської області є стадіони. У голландській школі № 1 на відкритому повітрі є й тенісні столи.

Однією з обов'язкових функціональних зон на пришкільній ділянці є організація навчально-дослідної зони, яка призначена, у першу чергу, для практичного навчання дітей, ознайомленню їх із рослинним та тваринним світом, вихованню у підростаючого покоління почуття любові і дбайливого ставлення до менших братів. Згідно з нормативами для навчально-дослідної зони середньої школи плануються ділянки овочевих та плодovих культур; розсадник плодovо-ягідних і декоративних рослин; плодovо-ягідний сад; колекційна ділянка; ділянка квітково-декоративних рослин і захищеного ґрунту; зоологічний і географічний майданчик; відокремлені ділянки навчальних класів; майданчик для занять на відкритому повітрі.

У процесі обстежень пришкільних територій виявлено, що елементи навчально-дослідної зони є на територіях 55 % пришкільних ділянок. У трьох із досліджених шкіл є теплиці. Як показали наші обстеження, деякі майже повністю зруйновані та не функціонують. Вони займають майже однакові за розміром території – від 15 до 24 м², що менше від нормативних більш ніж у 10 разів.

У смт. Власівка (школа № 8) влаштований метеорологічний майданчик зі стаціонарним обладнанням, яке знаходиться в доброму стані та функціонує. Варто зазначити, на відміну від пришкільних ділянок, що розташовані в Україні, на території двох шкіл у Нідерландах є майданчик для вивчення правил дорожнього руху.

На жаль, на жодній із досліджених шкіл ми не виявили такі елементи навчально-дослідної зони, як ділянки овочевих та плодovих культур, розсадника, колекційної ділянки, зоологічного майданчика та майданчика для занять на відкритому повітрі. Причиною відсутності навчально-дослідної зони є невеликі за площею території пришкільних ділянок.

Зона відпочинку включає майданчики для відпочинку учнів (100–150 м²), а також для прогулянок та ігор дітей групи продовженого дня. Майданчики для прогулянок та ігор дітей I–IV класів повинні мати площу 200 м² (2 майданчики), а для дітей V–XI класів – 300 м² (2 майданчики) [3].

Серед досліджених об'єктів рекреаційні зони влаштовано на 10 пришкільних ділянках. Функція відпочинку на них відтворена двома шляхами: застосуванням дитячих майданчиків або створенням зелених насаджень. Лише на 30 % території досліджених шкіл є зелені насадження і влаштовані дитячі майданчики.

Слід зазначити, що поділ майданчиків для дітей за різними віковими групами простежується лише у голландських школах. Тільки на кількох розглянутих пришкільних ділянках, на яких влаштовані зони рекреації, відпочинок школярів може бути відтворено повноцінно.

На досліджених об'єктах площі та будівлі, які мають господарське призначення, спостерігаються на 55 % пришкільних ділянках. На жодній з обстежених ділянок не облаштовані стоянки для автомобілів, гаражі чи овочеві сховища. У структурі господарських зон пришкільних ділянок переважають місця для збирання сміття, котельні, споруди для обслуговування електромережі, склади. Варто зауважити, що на території Ковалівської школи організована стоянка для велосипедистів, що на сучасному етапі необхідно вважати дуже позитивним моментом.

Висновки

Показники об'ємно-просторової організації та планувальної структури територій сучасних пришкільних ділянок суттєво відрізняються від нормативних даних.

Із 20 досліджених об'єктів наявність всіх функціональних зон виявлено тільки на п'яти (три школи у Полтавській області, дві – у м. Києві та Київській області). Просторова організація території значної частини загальноосвітніх шкіл представлена лише двома функціональними зонами, а в окремих міських школах (м. Київ, школи № 36 та № 110; м. Севастополь, школа № 5) організовані лише спортивні майданчики.

Досвід організації території пришкільних ділянок в Україні свідчить про наявність позитивних прикладів щодо планування території окремих шкіл та їх чіткого функціонального зонування (Ковалівська школа № 1 у Київській обл.).

Список літератури

1. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць / В.П. Кучерявий – Львів : Світ, 2008. – 456 с.
2. Боговая И.О. Озеленение населенных мест / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. – М. : Агропромиздат, 1990. – 239 с.
3. Савосько В.М. Озеленення пришкільної ділянки / В.М. Савосько. – Кривий Ріг, 2011. – 108 с.
4. Щурова В.А. Міський і ландшафтний дизайн. Благоустрій територій різного призначення / В.А. Щурова. – К. : КНУБА, 2008. – 39 с.
5. Теодоронский В.С. Методическое руководство и технические условия по реконструкции городских зеленых насаждений / В.С. Теодоронский, И.А. Кабаева. – М., 2001. – 58 с.

Приведены результаты натурного обследования пространственной организации пришкольных территорий в разных регионах Украины и сравнительный анализ показателей функционального зонирования территории общеобразовательных школ с нормативными требованиями, которые представлены в справочной литературе.

Пришкольная территория, натурное обследование, функциональное зонирование, нормативные показатели.

School territories spatial organization in different regions of Ukraine visual investigation results are given. School territories functional distribution analysis is presented and compared with normative standards presented in reference literature.

School territory, visual investigation, functional distribution, standards.

УДК 712.41:502.05

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ВУЛИЧНИХ РЯДОВИХ НАСАДЖЕНЬ

О.В. Піхало, кандидат сільськогосподарських наук

Наведено методику для проведення комплексної оцінки рядових вуличних насаджень, основними критеріями якої є: загальний стан насаджень, видовий склад, вік та цілісність рядової посадки.

Рядові насадження, декоративність, загальний стан, вік.

Декоративність деревних рослин визначається сукупністю їх зовнішніх ознак: розмірами і формою крони, фактурою й забарвленням листя, величиною і забарвленням квітів та плодів [3]. Декоративність залежить як від генетичних особливостей виду, так і від зовнішніх умов. Як правило, найвищу декоративність мають ті рослини, які зростають в оптимальних екологічних умовах. В однієї і тієї ж рослини ці ознаки можуть змінюватися з віком і за сезонами року.

На сьогодні існують різноманітні методики і шкали оцінки декоративності дерев та кущів (Мисник Г. Є. [6], Котелова Н. В. і Гречко Н. С [4], Билев В. М. [2], Котелова Н. В. та Виноградова О. М. [5]). Відомі й деякі інші методики, розроблені конкретно для окремих видів, родів чи груп рослин [1, 7, 8], але по них не можна оцінити загальну декоративність всієї вуличної посадки, що досить актуально під час створення, формування та утримання рядових посадок вздовж вулиць. Адже однією з головних задач озеленення вулиць є поліпшення та підсилення її архітектурно-планувальних та декоративно-естетичних функцій.