

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра будівництва та цивільної інженерії

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту магістра на тему:

«Особливості планувальних рішень дитячих дошкільних закладів»

Виконав: студент групи 601-БП

Пісарєв Богдан Андрійович

№ 9976657

Керівник: д.т.н., проф.

Семко О. В.

Завідуючий кафедрою: д.т.н., проф.

Семко О. В.

Полтава-2022 року

Зміст

Вступ.....	3
Розділ 1. Аналіз сучасного стану проектування дошкільних навчальних закладів	4
1.1. Історія розвитку дитячих дошкільних навчальних закладів.....	5
1.2. Зародження та розвиток дитячих дошкільних навчальних закладів на території України.....	8
1.3. Класифікація дитячих дошкільних закладів.....	11
1.4. Світовий і вітчизняний досвід проектування і тенденції розвитку дитячих дошкільних навчальних закладів.....	14
Розділ 2. Огляд нормативної бази для проектування дитячих дошкільних навчальних закладів	25
2.1. Вимоги до об'ємно-планувальних рішень	26
2.1.1 Функціональний взаємозв'язок приміщень.....	29
2.1.2. Вимоги до приміщень	32
2.1.3. Композиційні рішення	41
2.2. Ергономічні вимоги.....	42
2.3. Санітарно-гігієнічні вимоги (безпека життя і здоров'я). Інсоляція, орієнтація, природне освітлення, захист від перегріву приміщень	44
2.4. Пожежна безпека та доступність у використанні	45
Розділ 3. Аналіз дошкільних навчальних закладів та шкіл раннього розвитку	47
3.1. Кількість та розташування дитячих садочків та дошкільних закладів у м.Полтаві	48
3.2. Порівняльний аналіз кількості та розташування дитячих садочків та дошкільних закладів.....	56
3.3. Аналіз основних схем розміщення елементів забудови майданчиків дошкільного закладу	58
Загальні висновки	84
Література.....	86
Додатки.....	90

					601-БП.9976657.ПЗ		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.	Пісарев Б.А.				Стадія	Арк.	Аркушів
Перевір.	Семко О.В.					2	90
					НУШП ім. Юрія Кондратюка Кафедра БтаЦІ		
Затверд.	Семко О.В.						

Вступ

Актуальність дослідження. Дитячі дошкільні навчальні заклади на даний момент є найбільш затребуваним та поширеним типом громадських споруд. Завдяки навчанню у групах, діти отримують перший досвід спілкування з однолітками та формують соціальні навички. Тим не менш дана сфера проектування не реформувалася вже впродовж багатьох років. Тому на сьогоднішній день дослідження даної теми є актуальним та пріоритетним.

Об'єкт дослідження: дитячий дошкільний навчальний заклад.

Предмет дослідження: функціонально - планувальні рішення дитячих дошкільних закладів.

Мета дослідження: проаналізувати історіографію та світові аналоги, проаналізувати дошкільні навчальні заклади та школи раннього розвитку у м.Полтаві, порівняти дошкільні навчальні заклади та школи раннього розвитку України, виявити функціонально - планувальні рішення дитячих дошкільних навчальних закладів з урахуванням державних санітарних та будівельних норм.

Методи проектування. За допомогою методу аналізу і синтезу були досліджені основні функціонально - планувальні рішення проектування дошкільних навчальних закладів. При розгляді світових та вітчизняних аналогів з проектування дошкільних навчальних закладів був використаний метод порівняльного аналізу; метод узагальнення був використаний при виділенні основних принципів та особливостей проектування дошкільних освітніх закладів.

Обсяг та структура роботи. Робота складається з 12 плакатів, пояснювальної записки на 95 сторінках. Основний текст роботи містить вступ, 3 розділи, висновки, список використаних джерел.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Розділ 1. Аналіз сучасного стану проектування дошкільних
навчальних закладів**

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.1. Історія розвитку дитячих дошкільних навчальних закладів.

Дошкільний навчальний заклад, дитячий садок або захоронка (діалектизм) — це освітній заклад, призначений для дітей у віці від 3 до 7 років. Фрідріх Фребель (1782-1852) заснував перший дошкільний навчальний заклад у 1840 році.

Сама назва «дитячий садок» є по суті дослівним перекладом німецького слова «Kindergarten», де «Kinder» — це дитина, а Garten — сад. Термін датується 19 століттям. Відповідно до онлайн ресурсу FroebelWeb, слово «Kindergarten» було винайдено Фребелем і відбивало його бачення дошкільної освіти: «Діти — як крихітні квіти; вони різноманітні і потребують піклування, кожен хороший поодиноці і прекрасний коли знаходиться у спільноті однолітків».

Прототипами сьогоденних дитячих дошкільних закладів вважаються дитячі притулки. В той час подібні установи функціонували переважно при монастирях. У цих закладах дітей забезпечували тимчасовим місцем для проживання, але і надавали початкову освіту, навчали базовим трудовим навичкам. Таким чином їм надавалася можливість у майбутньому стати повноцінними членами тогочасного суспільства, які могли забезпечувати себе самостійно.

У другій половині XVIII ст. у Великій Британії почалася промислова революція, яка швидко поширилася на інші країни Європи (такі як Німеччина та Франція), а згодом і світу (США, Японія). Її суть полягала у переході від ручної праці до великого машинного фабрично-заводського виробництва. Ця подія фактично є поворотним моментом в історії людства, вона торкнулася багатьох аспектів життя людини, у тому числі вплинула і на підхід до виховання дітей.

Ідея звільнення працюючих батьків від постійних турбот по догляду за маленькими дітьми, шляхом створення дошкільної освітньої установи, отримала своє перше втілення на межі XVIII-XIX ст. Не дивно, що реалізація

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

цих ідей відбувалася саме на території передових країн Європи. Перший дошкільний заклад було сформовано у Шотландії у 1802 році Робертом Оуеном – валлійським філософом, педагогом та одним із засновників соціалістичного руху. Він розумів, що комфорт робітників підприємства піде останньому на користь. Так, на власному підприємстві він скоротив робочий день до восьмигодинного, надав працівникам комфортне житло та заборонив працю дітей віком до десяти років. На той час подібні погляди на забезпечення умов праці були досить революційними. Для дітей працівників він відкрив «школу для маленьких», яка була по суті дитячим садком. Цей дошкільний навчальний заклад складався лише з двох приміщень: для молодшої (від двох до чотирьох років) та старшої (до шести років) вікових груп. Ділянка, поблизу будівлі мала навіси для захисту дітей від дощу або активних сонячних променів.

З часом, поряд з дитячими садками почали з'являтися денні дитячі притулки (ясла) для догляду і виховання дітей від шести тижнів до одного року. Ці заклади часто об'єднувалися в одній будівлі.

Перші дитячі ясла були відкриті у тому ж році, у Німеччині, Павліною Ліппе Детмольд.

Вважається, що перший дошкільний навчальний заклад найбільш схожий на сучасні аналоги був відкритий у Бланкенбурзі, Німеччина, в 1837 році Фрідріхом Фребелем, німецьким педагогом. Йому належить і авторство терміну «дитячий садок». Він розвивав цю концепцію впродовж 1830–40-х років, її основні положення формувалися під значним впливом ідей таких людей як Жан-Жак Руссо (відомого французького філософа) та Йоганна Генріха Песталоцці (педагог зі Швейцарії). Вони, у свій час, були найбільш прогресивними реформаторами освіти, і саме вони запропонували концепцію, за якою визнавалося, що діти від природи мають досить активний потяг до знань. На той момент, такі твердження радикально відрізнялися від загальноприйнятої думки, яка полягала у тому, що нема сенсу витратити час на навчання дітей. Вважалося, що без суворої дисципліни діти не зможуть бути

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

продуктивними в моменті і стати відповідальними дорослими та хорошими членами суспільства у перспективі. Потяг дітей до ігор лише підкріплював такі судження, адже вони сприймалися пустою витратою часу.

Тим не менш, Фрідріх Фребель наполягав, що через особливості сприйняття дитиною світу, вчителям варто долучати до навчання дітей музику, та драматичні п'єси, заохочувати їх цікавими історіями. Він схвалював використання саморобок та загадок, таких як невеликі фігури геометричних форм, які можна складати в різному порядку у трьох вимірах, або різноманітні головоломки. Він також пропагував ідею гурткового часу, яке передбачало навчання дітей по групам. Його концепція передбачала набування дітьми когнітивних та соціальних навичок, залучаючи у навчальний процес природну дитячу допитливість та бажання пізнавати світ. Фрейдель припускав, що жінки більше схильні до емпатії і, виходячи з цього, вони будуть ефективними у роботі з маленькими дітьми у сфері розвитку емоційних навичок. Тому було вирішено відкрити навчальну школу лише для жінок.

Ідеї Фребеля були настільки новаторськими, що прусський уряд ухвалив рішення про закриття всіх дитячих садків у 1851 р., побоюючись соціалістичного революційного руху.

Не зважаючи на це, концепція швидко поширювалася, а до кінця XIX століття вже досить багато країн створили дитячі садки для дітей середнього класу. Згодом, між 1900 і початком Першої світової війни, Англія та Франція почали створювати безкоштовні дитячі садки для дітей із незаможних сімей. У Німеччині дитячі садки знову відкрилися лише наприкінці XIX століття. Слово «Kindergarten» у перекладі з німецької означає «сад дітей», і це є прекрасною метафорою того, що там відбувається — діти ростуть як квіти, виховуються в сприятливому середовищі на природі, а також мають уважного садівника, який за їх доглядає.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.2. Зародження та розвиток дитячих дошкільних навчальних закладів на території України.

У Галичині, на Буковині та на Закарпатті перші прототипи захоронок (діалектична назва дошкільних навчальних закладів) з'явилися наприкінці ХІХ ст., вже після завершення промислової революції у Європі. Як і в інших країнах, тут освітні заклади у більшості випадків відкривали саме при релігійних установах різних парафій (як у католицьких так і у протестантських). Ці навчальні центри були по більшій мірі націленими саме на виховання. До таких закладів найчастіше набирали дітей з незаможних сімей, адже їхнім батькам доводилося важко працювати щоб прогодувати родину, тому у них просто не залишалось часу на те, щоб займатися вихованням. Галицькі захоронки, що були організовані Сестрами Службеницями, у своїй суті наслідували основні ідеї методу Фрідріха Фребеля – німецького педагога, який заснував перший дитячий садок у 1837 році. За концепцією Фребеля виховательки мали у процесі навчання надавати дітям змогу пізнання світу через гру, працю та релігію. Також він наполягав на тому, щоб вихователями ставали саме жінки, які мали попередньо отримати належну освіту. Тому разом із захоронками з'явилися також і підготовчі курси для майбутніх виховательок. У народі їх називали «фреблівками». На Галичині вже в 30-ті роки ХІХ налічувалося близько двадцяти стабільно працюючих захоронок.

Перший дитячий навчальний заклад на території центральної України з'явився у 1872 році, а вже на початку ХХ століття нараховувалося 47 закладів, у більшості випадків приватних. 20 листопада 1917 року прийняли офіційну «Декларацію з дошкільного виховання». Цей документ забезпечував дітей правом на отримання безкоштовної дошкільної освіти. Вже в наступному 1918 році у Київському державному університеті відкрився перший педагогічний факультет до складу якого входило дошкільне відділення.

У 1920-1930 роках на території України велася політика максимального залучення жінок у суспільне життя.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк. 8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Жінки все частіше влаштовувалися на роботу, і як наслідок у них не залишалось багато часу на догляд за дітьми. Саме тому з'явилася потреба продовження часу знаходження дітей у дошкільних установах. В ці роки люди часто використовували термін «дитячий осередок» або його скорочений варіант – «осередок». Першим кроком до створення загальноприйнятого державного документу про дошкільну освіту було написання книги «Дитячий садок за методом Є. І. Тихєєвої при державному педагогічному інституті ім. Герцена» у 1928 році. У 1932 році з'явився перший проект програми для дитячого садка, а його вдосконалений варіант був опублікований у 1934 році, він називався «Програма роботи дитячого садка». Згодом, у 1938 році вийшли «Статут дитячого садка» і «Керівництво для вихователів дитячого садка».

Протягом 1933-1937 років значно зросла кількість виробничих цехів. Для зручності працівників у 1937 році почали організовуватися відомчі дитячі садки при великих заводах та підприємствах. Більшість з них фінансувалися навіть краще ніж загальнодержавні дошкільні установи. Штати таких закладів дошкільної освіти були затверджені у 1938 році. В 30-ті роки з'являються перші ясла (заклади в які батьки віддавали немовлят починаючи з 2 місяців). Ця установа прижилася, і згодом їхня кількість лише помножувалася. На момент початку осені 1942 року на території Генерального губернаторства діяло 1164 сезонних (у яких навчалось 49406 дітей) та 105 постійних (5689 дітей) дошкільних навчальних закладів. За період Великої Вітчизняної війни кількість місць у дитячих дошкільних навчальних закладах збільшилася на 10,7 тисяч порівняно з 1941 роком. До середини ХХ століття кількість дітей, що відвідували дошкільні навчальні заклади перевищила за два мільйони. У 1950 роки почали активно будувати суміщені заклади дошкільної освіти (дитячий садок і ясла тепер розташовувалися в одній будівлі) на більшу кількість місць (вони могли вміщати 140, 280 і 320 дітей). Перший, єдиний для всіх дошкільних освітніх закладів, нормативний документ з чітким викладенням програми їхньої роботи був розроблений у 1964 році. Примітною особливістю деяких

						601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
							9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

дошкільних закладів була наявність земельної ділянки за містом, куди можна було періодично вивозити дітей. Таким чином вихованці садочку могли ближче познайомитися з природним середовищем.

У кінці 1970 року налічувалося 83 100 дитячих дошкільних навчальних заклади, серед яких були як дитячі садки так і ясла-садки, в яких нараховувалося 8 099 700 дітей.

Сучасні дошкільні навчальні заклади – це вдосконалена версія історичних прототипів. Вони уособлюють багатолітні пошуки у сфері гігієнічних, педагогічних, психологічних та інших проблем проектування споруд.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.3. Класифікація дитячих дошкільних закладів.

До дитячих дошкільних навчальних закладів можна віднести:

- заклади загального, спеціального та оздоровчого типу;
- будинки дитини та дошкільні дитячі будинки;
- дошкільні заклади, що певним чином об'єднані з початковою або середньою школою.

Дошкільні дитячі заклади – найпоширеніший тип громадських споруд, який можна класифікувати за декількома ознаками.

За призначенням:

- загального типу – для дітей зі стандартним ходом фізичного та розумового розвитку;
- спеціального призначення – для дітей з вродженими вадами та вадами розвитку: сліпих, глухих, дітей із затримками або порушеннями розумового розвитку;
- санітарно-оздоровчого типу – для дітей зі слабким здоров'ям, з туберкульозною інтоксикацією, а також для дітей з деякими хронічними захворюваннями;
- будинок дитини – для сиріт, або дітей, що за певними обставинами не можуть проживати з батьками або опікунами.

За віковою ознакою дошкільні навчальні заклади поділяються на:

- дитячі ясла – для наймолодших дітей віком від кількох місяців до трьох років;
- дитячі садки – від трьох до шести років;
- дитячі ясла-садки – для дітей від півтора до шести років.

Саме дитячі ясла-садки є найбільш розповсюдженим типом дошкільних установ, тому що освіта та виховання, які надаються дітям у яслах логічно перетікають та доповнюються по мірі необхідності при переході дитини у садок.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таким чином створюються умови при яких можливе проведення повноцінної педагогічної роботи з дітьми. Це також впливає і на якість медичного обслуговування, адже дітей наглядають впродовж всього навчання одні лікарі.

Окремі переваги даний тип закладу надає багатодітним батькам, діти яких мають змогу навчатися в одному закладі:

- дитячі ясла-садки і загальноосвітні школи (початкові класи) об'єднані в одній споруди.

Вони є менш розповсюдженими ніж дитячі ясла-садки, оскільки початкові класи загальноосвітніх шкіл частіше об'єднують із середніми та старшими школами.

За характером або часом експлуатації дитячі дошкільні навчальні заклади поділяються на:

- денні (у закладах такого формату діти перебувають до 14 годин на добу);
- цілодобові (тут дітей можна залишити на період від 24 годин до повного п'ятиденного робочого тижня);
- змішані, деодні групи дітей знаходиться лише вдень, а інші - цілодобово;
- круглорічні – установи у яких можна залишити дитину на цілий рік;
- сезонні.

Також дитячі дошкільні навчальні заклади поділяють за місткістю:

- малої місткості – кількість груп не перевищує чотири;
- середньої місткості – 5-10 груп;
- великої місткості – 8-12 груп;
- комплекси – місткістю більше 12 груп.

Враховуючи, що до молодшої групи набирають дітей ясельного віку до 15 осіб, допереддошкільної – 20 дітей, а в дошкільній – 25, місткість споруди дитячих ясел-садків визначають за кількістю місць: 25, 50, 95, 145, 195, 240. Максимальна місткість дитячого дошкільного навчального закладу – 280 місць.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Допускається збільшення кількості місць у дитячому садку на літній період за рахунок будівництва літніх павільйонів. Самі павільйони є неоплюваними, тому не можуть повноцінно функціонувати у інші пори року. Кількість місць передбачена для павільйону у невеликих дитячих садках (на 60 місць і менше) не повинна перевищувати кількість місць у основному будинку. Для більших закладів загальна кількість місць у павільйонах не повинна перевищувати 50 % від місткості основного будинку і не може бути більшою ніж 100 місць.

Виховна та оздоровча робота в дошкільних закладах проводиться відповідно до вікових та психофізичних особливостей дітей. Такий підхід дозволив поділити дітей на три вікові категорії:

- ясельна (грудна) – вона охоплює перший рік життя дитини;
- переддошкільна– від одного до трьох років;
- дошкільна– від трьох до шести років.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.4. Світовий і вітчизняний досвід проектування і тенденції розвитку дитячих дошкільних навчальних закладів.

Для того, щоб краще зрозуміти тенденції на світовому ринку дизайну інтер'єру дошкільних навчальних закладів, важливо відібрати найбільш якісні та актуальні аналоги і детально їх проаналізувати.

YUECHENG COURTYARD Kindergarten. У 2017 році MAD Architects доручили розробити дитячий садок поруч із квартирами людей похилого віку в Пекіні. Вибір місця для цього закладу відображає позицію клієнта щодо "інтеграції між поколіннями", який поєднує дошкільну освіту та догляд за старшими. Тематична ділянка площею 9 275 квадратних метрів складається з оригінального внутрішнього двору Сіхеюань 18 століття, сусіднього внутрішнього двору, побудованого в 1990-х роках, та чотириповерхової сучасної будівлі. Будівництво завершилося у 2019 році. Зараз будівля служить приміщенням для надання дошкільної освіти для майже 400 дітей у віці від 1,5 до 6 років.

"Коли я озиралася на роки свого дитячого садка і навіть ті, які бачила після того, як виросла, мені завжди було цікаво, чого саме діти прагнуть найбільше", — сказала Маянсон. "Можливо, це свобода та любов. Дитячий садок не завжди повинен пропонувати складну фурнітуру або пристосування, але він завжди повинен змушувати дітей відчувати свободу та любов — те, що веде їх до необмежених можливостей".

Архітекторам вдалося примирити сучасне та минуле: невисокий, м'який у своїх формах, яскравий простір новобудови не затьмарює оригінальні будівлі століття, а ніби доповнює їх, розбавляючи сувору атмосферу старовинних споруд. Напруга, що виникає між ними, дає пам'ятці архітектури нове життя. Нова будівля утворює "плаваючий дах", який об'єднує різнопланові незалежні простори (Рисунок 1.1). Дитячий садок MAD прагне вивести людей за межі контексту не лише Пекіна, але і будь-якого місця на Землі; побачити і уявити довгу історію перед ними з іншого часу і простору.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк. 14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

«Плавучий дах» посилається на дитячу приказку зі Старого Пекіна: "Якщо три дні бігати без кари, дах провалиться". Хвиляста топографія даху нагадує марсіанський пейзаж, що спонукає дітей бігати, грати та взаємодіяти з ним та один з одним. У поєднанні зі старовинним подвір'ям, прадавніми деревами та нескінченним небом, сюрреалістичне середовище надихає дітей на роздуми, розвиває фантазію та прививає хороший смак.

Розмірковуючи далі над проектом, МаЯнсон говорить: "У Старому Пекіні багато "тріщин"— тунелів, дахів, внутрішніх дворів тощо. Зокрема, у дворах відображається східний погляд на природу: тут вона стає головною темою, а натомість архітектура обертається навколо неї. На подвір'ї є природа, світ та людське життя, які разом створюють серцевину архітектури".

Алюмінієва сітка на стелі знижує висоту приміщення і наповнює інтер'єр сімейним теплом (Рисунок 1.2). В той же час, панорамні вікна дозволяють сонячному світлу проникати всередину будівлі, утворюючи візуальний зв'язок зі старим двором.

Актова і спортивна зали зал у садочку мають спільну стіну та сполучені завісою. За необхідності ці два приміщення можуть об'єднуватися.

У межах навчальної зони різні змішані вікові навчальні групи. Тут немає чітких меж: будь-яке приміщення будівлі може взяти на себе роль читацького середовища або простору для гри. Навчальна програма спрямована на дослідження світу за допомогою гри, що не тільки збагачує взаємодію між дітьми, а й дозволяє навчати в дружній атмосфері.

Дитячий садок YueCheng, розміщений на подвір'ї старовинної будівлі показує, як архітектура різних історичних періодів може гармонійно співіснувати, не лише зберігаючи свою автентичність та індивідуальність, а й доповнюючи одна одну.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 1.1. Вигляд YueChengKindergarten



Рисунок 1.2. Інтер'єр YueChengKindergarten

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

КО Kindergarten. Проект перебудови дошкільного навчального закладу КО Kindergarten був реалізований у 2019 році у Мацуямі, префектура Ехіме, Японія. Через те, що провінційні міста зазвичай мають малоповерхову забудову, відстань між об'єктами інфраструктури є надто великою для того щоб кожного дня долати її пішки, тож власні автомобілі є необхідними для такої місцевості. Ці обставини знижують час фізичної активності не лише дорослих, але і дітей, адже їх відвозять до дитячого садка на автобусі чи автомобілі. До того ж все більша кількість дітей проводить велику частину вільного часу вдома, граючи у відеоігри або займаючись іншими малоактивними справами, у результаті все рідше буваючи у природному середовищі. Проаналізувавши дану ситуацію, архітектори вирішили перебудувати дитячий садок КО Kindergarten підігнавши його планування під концепцію “Здоров’я від гри”.

Переміщаючи кожне приміщення (наприклад кабінет персоналу та кімнати для ясел) по горизонталі та вертикалі, у дизайнерів та архітекторів вийшло створити достатньо простору, щоб вмістити в будівлю 14 видів унікальних ігрових приміщень, які виглядають дещо схожими на вулицю (Рисунок 1.3).



Рисунок 1.3. Екстер'єр ігрової конструкції у будівлі КО Kindergarten

						601-БП.9976657.ПЗ	Арк. 17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

За словами Казухіко Накамури, професора освіти в Університеті Яманасі, діти дошкільного віку повинні навчитися 36 рухам тіла, таким як "біг", "стрибок", "утримання" тощо. Тож всі ці 36 рухів можна освоїти у 14 ігрових просторах будівлі (Рисунок 1.4).



Рисунок 1.4. Інтер'єр ігрової конструкції у будівлі КО Kindergarten

NUBO Kindergarten. NUBO – це інклюзивний ігровий центр для заохочення дітей до навчання, соціалізації, дослідження навколишнього світу, фізичного розвитку. Він має надзвичайний стимулюючий та інклюзивний потенціал. Дітей поважають і завжди підтримують, а їхніх батьків постійно заохочують до взаємодії з ними.

Обладнання ігрового центру розроблене спеціально для дітей у віці від 2 до 8 років. Воно підходить для дітей на різних етапах розвитку, призначене для того, щоб безпечно досліджувати простір.

NUBO – це інклюзивний ігровий центр для заохочення дітей до навчання, соціалізації, дослідження навколишнього світу, фізичного розвитку.

Концепція, яку було покладено в основу розробки дитячого дошкільного навчального закладу – це ідея «чистої гри». Вона передбачає абстрактність середовища, а саме: відсутність знайомих та впізнаваних образів у інтер'єрі (Рисунок 1.5). Також у закладі немає зайвих меблів, форм та кольорів, які могли

						601-БП.9976657.ПЗ	Арк. 18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

б відволікати дітей від ігор та навчання. Ця «чистота» в інтер'єрі дає дітям простір для розвитку фантазії та спонукає до соціалізації. Також важливою частиною концепції є можливість залучення батьків до взаємодії з дітьми.



Рисунок 1.5. Дитяча вбиральня у будівлі NUBO Kindergarten

Планування. На плані приміщення можна побачити велику кількість заокруглень та кривих, але вони більше характерні для ігрових зон, та приміщень у яких більшу частину часу перебувають діти. В той же час, технічна та адміністративна частина поверху виконана у стандартних прямих лініях. Ігровий простір відділений від адміністративного та технічного навіть по формі самої будівлі.

У плануванні, слідуючи концепції, врахували можливість відвідування закладу дітей разом з батьками. Ця ідея проявляється у куточку для приготування їжі (у яку буде зручно готувати людям будь-якого віку), у кількості вбиральнь для дорослих та у наявності годувальної кімнати (на випадок, якщо батьки прийдуть з немовлятами). Таким чином архітектори створили максимально інклюзивний заклад, у якому буде комфортно перебувати людям різних вікових категорій. NUBO — це простір у якому не лише навчають, але і поважають дітей. На фотографіях видно, що підлога у

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ігровому центрі є різнорівневою, та певним чином імітує природний рельєф, але залишаючись досить абстрактною (знову ж таки, для розвитку фантазії). В той же час ці перепади у рівнях не створюють ніяких перешкод для руху людей з обмеженими можливостями — їм забезпечений без бар'єрний доступ до всіх основних приміщень.

Кольорова гама не є перевантаженою: у інтер'єрі простору NUBO використано всього чотири кольори: білий, блакитний, коричневий, та світло-сірий (Рисунок 1.6).



Рисунок 1.6.Бібліотека NUBO Kindergarten

Саме кольорова гама, на пару з природнім освітленням, додають надзвичайної легкості нагромадженням різнорівневих споруд. Даний пункт, як і попередні, також акомпанує концепції закладу.

У більшості приміщень дитячого садку переважають натуральні матеріали: дерево та льон. Природа матеріалів— дуже важливий аспект у розробленні проекту інтер'єру для дітей.

Дитячий ігровий центр NUBO має три композиційні акценти: ігровий простір у вигляді невеликого містечка для активного відпочинку та соціалізації дітей, висока гірка для розвитку фізичного стану та читальня поряд з бібліотекою — для навчання.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ОБУХІВКА Kindergarten. Дитячий дошкільний заклад у селищі міського типу в Обухівці (селище міського типу у Дніпровському районі Дніпропетровської області, Україна). Проект був розроблений архітектурною компанією Valentirov&Partners та реалізований у 2018 році. Архітектура населеного пункту є малоповерховою та стилістично розрізненою, а забудова велася досить хаотично. Саме тому проект був покликаний створити споруду, яка б у певному сенсі протистояла б архітектурному розмаїттю Обухівки.

Проект на даний момент для України є унікальним та навіть революційним. Відмінними рисами проекту є кардинально новий підхід як до архітектури будівлі, так і до її інтер'єру.

Планування не є характерним для будівель дошкільних навчальних закладів в Україні, воно розроблене за лінійним принципом. Такий підхід до формування внутрішнього простору дозволив архітекторам розташувати приміщення всіх шести дитячих груп вздовж основного фасаду, вікна якого виходять на південь. Концепцією було створення світлого простору, заповненого сонячним промінням та максимально наближеним до зовнішнього природного середовища. Цей задум вдалося втілити завдяки панорамним вікнам, що виходять на незасклені балкони.

Конструктивна основа споруди складається з монолітного залізобетону. Фасади будівлі мають свою тектоніку: на них ритмічно чергуються вікна зі стінами (Рисунок 1.7). Саме цей ритм допомагає захистити приміщення від перегріву влітку. На даху будівлі розташовані сонячні батареї – енергію планують використовувати для підігріву приміщень у холодні пори року. Саме вони заощадять дошкільному навчальному закладу більше половини річних витрат на електроенергію.

Дизайн інтер'єру дошкільного закладу є досить лаконічним та функціональним (Рисунок 1.8). Обмеження у бюджеті не вплинули на якість внутрішнього оздоблення. Основною ідеєю було створення «фону» для активної дитячої уяви та яскравих емоцій. Головна роль і акцентність в

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

інтер'єрі віддається архітекторами і дизайнерами проекту дітям. Замовником виступила місцева громада, а фінансування проекту забезпечила регіональна влада, що поставило архітекторам чимало бюрократичних перешкод. В Україні діють будівельні норми та вимоги, які у своїй більшості не змінювалися ще з радянських часів, вони заганяють проекти у чіткі рамки. Проте даний проект містить значну кількість відхилень від державних стандартів, тому для його узгодження знадобилося багато часу і зусиль як з боку виконавців так і з боку замовників. Для українських реалій проект став експериментальним.



1.7.Екстер'єр OBUKHIVKA Kindergarten



Рисунок 1.8. Інтер'єр ігрової кімнати OBUKHIVKA Kindergarten

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

SWEET KIDS. Проект дитячого дошкільного навчального закладу «sweetkids» був розроблений архітектурним бюро Zasutskiy Architects, та реалізований у Києві, Україна. Євгеній Засуцький у інтерв'ю підкреслює, що на сьогоднішній день в Україні дизайн залишається більше орієнтованим на дорослих, ніж на дітей. Сьогодні у портфоліо дизайнерів можна побачити в основному інтер'єри житлових квартир, приватних будинків, оформлення ресторанів, готелів або бізнес-центрів. До того ж досить суворі державні будівельні норми, які стосуються проектування дошкільних залишаються майже незмінними вже довгий час, і цей факт дещо відлякує дизайнерів та архітекторів. Через це більшість спроб створити щось незвичайне виливаються у оздоблення старих типових споруд.

В цій спальні немає звичайних ліжечок – тут діти можуть спати на м'яких мобільних карематах. Таке рішення пояснюється концепцією садочку: діти повинні поступово ставати самостійними, адже вони і самі до цього прагнуть. Кольорова гама, що використана при оздобленні інтер'єру також є досить нестандартною для дошкільних навчальних закладів.

Інтер'єр закладу має незвичайне для даного типу закладів планувальне рішення: висота стель дозволила архітекторам влаштувати для кожної групи антресольний поверх зі спальнею (Рисунок 1.9).



Рисунок 1.9. Інтер'єри ігрових кімнат дошкільного навчального закладу SWEET KIDS

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Архітектор Євгеній Засуцький, його команда та замовник проекту зійшлися на думці, що хороший дизайн є дуже важливим для формування особистості дитини. Таким чином у результаті їхньої співпраці з'явився унікальний для України проект дошкільного навчального закладу. Сам проект був розроблений та реалізований за три місяці.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Розділ 2. Огляд нормативної бази для проектування дитячих
дошкільних навчальних закладів**

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2.1. Вимоги до об'ємно-планувальних рішень

Державними нормами передбачається, що до дошкільних навчальних закладів (ясел, дитячих садків і ясел садків) можуть входити групи які працюють у різних режимах: денні, цілодобові, групи короткотривалого перебування, а також санаторні, спеціальні у закладах компенсуючого та комбінованого типу, інклюзивні.

Орієнтовна кількість дітей у різних вікових групах дитячих дошкільних навчальних закладів та групах у яких діти дошкільного віку перебувають не велику кількість часу, приймається згідно з додатком А (ДБН В.2.2-4:2018). Кількість і співвідношення вікових груп вважається завданням на проектування.

Місткість ясел, дитячих садків і ясел-садків не повинна перевищувати 300 місць (16 груп), будинків дитини і дитячих будинків інтернатного типу – не більше ніж 200 місць. Місткість та організаційна структура комплексів дошкільних навчальних закладів визначається завданням на проектування. Максимальна кількість місць у корпусі або будинку у якому знаходяться приміщення дитячих групових осередків – 300.

Слід підбирати сертифіковані матеріали для будинків та обладнання, розташованого в них (ДСанПіН 8.2.1-181 -2012).

Заклади дошкільної освіти рекомендують розміщувати в окремих будівлях на певній відстані від житлових будинків (в залежності від місткості закладу допускається розміщення невеликих ясел або дитячих садків на перших поверхах житлових будинків). Комплекси садків, ясел-садків та навчально-виховні дошкільні комплекси можуть складатися з окремих або з'єднаних корпусів.

Структура будинків закладів дошкільної освіти:

- дитячі осередки;
- приміщення для музичних, фізкультурних, навчальних занять та ігрові кімнати;
- медичні приміщення;
- службово-побутові приміщення;

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- харчоблок.

Оптимальна висота надземних поверхів будівель закладів дошкільної освіти від підлоги до підлоги повинна бути не меншою за 3,3 м. Приміщення постійного перебування дитячих груп, зали для фізичних занять та актові зали, харчоблок і медичні приміщення потрібно розміщувати на надземних поверхах. Висоту підвального поверху слід визначати за ДБН В.2.2-9.

При розробці проектних рішень що пов'язані з плануванням для дитячих дошкільних навчальних закладів у різних кліматичних умовах важливо ознайомитися з вимогами ДСТУ-Н Б В.1.1-27, ДБН В.2.2-9, ДБН В.2.2-17.

Повинно бути декілька входів у будівлю, ними можуть бути:

- центральний;
- аварійні;
- технічні виходи.

В залежності від кліматичної зони біля зовнішніх входів можуть добудовуватися тамбури або веранди.

Кожна вікова група повинна мати свій окремий набір приміщень, у яких повинен прослідковуватися функціональний зв'язок.

Ясельні групи потрібно розташовувати на першому поверсі будівлі. Під приміщеннями постійного перебування дітей заборонено розміщення будь-яких приміщень у яких присутні джерела шуму та вібрацій.

Мінімальний склад приміщень для кожної групи: роздягальня, ігрова, буфетна, спальня та туалетна кімната.

Роздягальні мають обладнуватися персональними шафами для дітей та персоналу, шафою для іграшок які виносяться на прогулянки.

Приміщення ігрової кімнати повинно мати відносно вільне планування, здатне до різноманітних перестановок та навіть до тимчасових змін функцій.

Спальні зазвичай розміщують безпосередньо поруч з ігровими кімнатами. Таке розташування в окремих випадках дозволяє об'єднувати простір цих двох кімнат в єдиний за допомогою розсувних перегородок (якщо це можливо за державними будівельними нормами).

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						27
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Їдальня повинна мати окремий вхід та розміщуватися суміжно з буфетною.

Санвузол у дошкільних навчальних закладах проектується як окреме приміщення з доступом до бічного природного освітлення. У цьому приміщенні мають бути дві зони – умивальна та зона туалету. Санвузол повинен бути зручним як для вихователів так і для вихованців.

У табл. 2.1 наведені мінімальні площі приміщень дитячих осередків.

Таблиця 2.1

Мінімальні площі приміщень дитячих осередків дошкільних навчальних закладів

Найменування приміщень	Одиниця виміру	Ясла, дитячі садки ясла-садки		Будинки дитини	Дитячі будинки інтегрованого типу
		Ясельні групи	Садові групи		
		Ясельні групи	Садові групи	Ясельні групи	Садові групи
1	2	3	4	5	6
Роздягальня	м ² на 1 місце	1,2	0,9	1,4	1,2
Ігрова	-"-	3,3	2,5	3,6	3,3
Їдальня	-"-	-	-	-	1,8
Спальня	-"-	2,4	2,5	2,4	2,4
Веранда	-"-	-	-	2,4	-
Туалетна	-"-	1,1	1,0	1,2	0,9
Ванно-душова	-"-	-	-	-	0,5
Буфетна	м ²	5,0	5,0	5,0	5,0
Комора	-"-	-	-	6,0	6,0
Кімната персоналу здушовою	м ²	-	-	9,0+2,0	9,0+2,0
Приміщення:					
-сушіння одягу	-"-	-	-	4,0	4,0
-зберігання колясок	-"-	-	-	6,0	6,0
-зберігання сезонних речей	-"-	-	-	4,0	4,0

2.1.1 Функціональний взаємозв'язок приміщень.

Будинки дитячих дошкільних закладів складаються з 3-х основних груп приміщень: дитячих груп, загальних, та адміністративно- господарських.

До *приміщень дитячих груп* відносяться: роздягальні прийомні, гральні групові, спальні, туалетні, буфети.

В дитячому дошкільному закладі дитина перш за все потрапляє в приймальню (в ясельних групах) або роздягальню (в групах дитячого саду).

З приймальні і роздягальні дитина направляєється в ігрову (в ясельних групах) або в групову (в групах дитячого саду).

Безпосередньо до гральної або до групової примикають буфетна і приміщення для туалету дітей. Туалетна в яслах є одне приміщення, в дитячих садах туалетна складається з двох приміщень-умивальні і вбиральні.

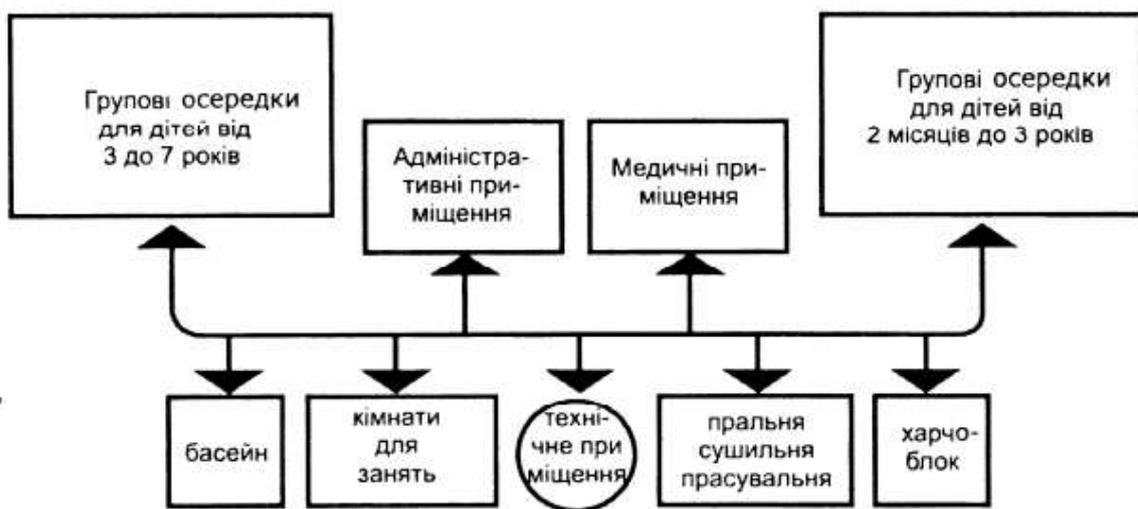


Рисунок 2.1. Схема взаємозв'язку груп дитячого дошкільного закладу

Найважливішою вимогою до планування будівель дитячих дошкільних закладів є ізоляція дитячих груп одна від одної. З цією метою бажано (а для ясельної групи обов'язково), щоб всі приміщення кожної групи були скомпоновані в самостійний комплекс з окремим входом (*Груповий осередок*). Групові осередки для дітей ясельного віку повинні розташовуватись на першому поверсі у безпосередньому зв'язку з земельною ділянкою. Під дитячими осередками забороняється розміщувати комори, столярно-слюсарну майстерню, а також приміщення, у яких є джерела шуму та вібрацій.

									Арк.
									29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

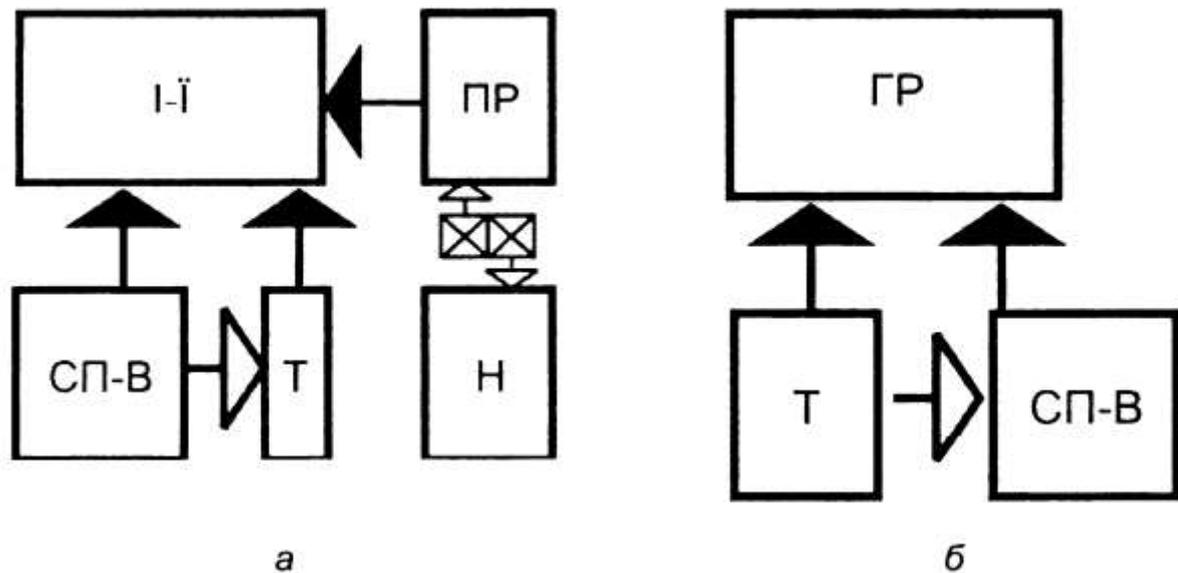


Рисунок 2.2. Взаємозв'язок приміщень групового осередку

А-група для дітей від 1 до 3 років; б-дошкільна група; І-ігрова; Ї-їдальня; СП-спальня; Т-туалет; ПР-приймальня; В-веранда; Н-навіс.

До приміщень, *загальних для всіх дитячих груп* відносяться: зали для музичних і гімнастичних занять, які влаштовуються у всіх дитячих установах місткістю 4 і більше груп, а починаючи з 12 груп -влаштовуються ще і зали для музичних занять, їх можна розташовувати на будь-якому поверсі.

До складу *адміністративно-господарських приміщень* входять харчоблок пральня і службово-побутові приміщення (кабінет завідувача, кімнати завгоспа, персоналу та ін.).

						601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
							30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

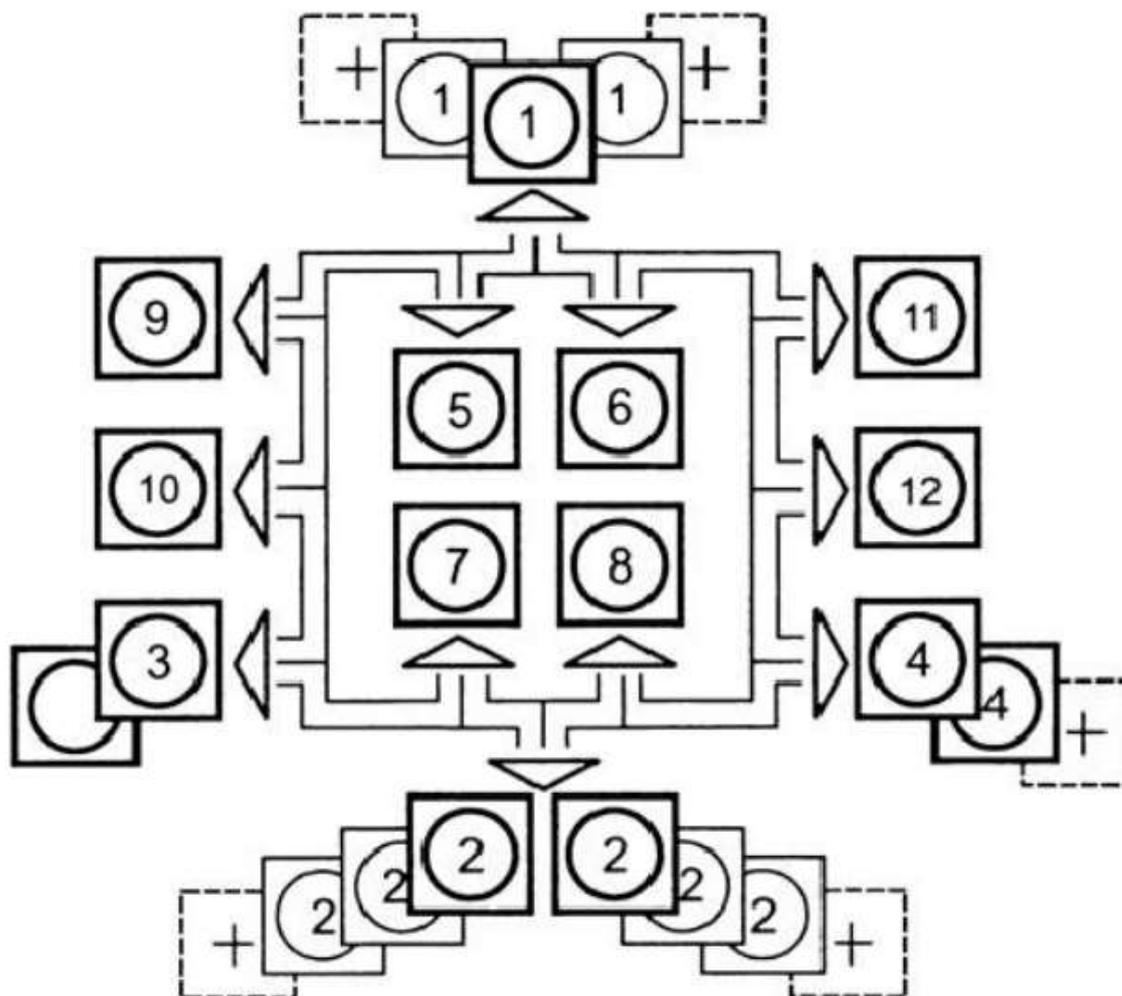


Рисунок 2.3. Функціональна схема дитячого дошкільного закладу

- 1 – групові (житлові) осередки молодшого віку; 2 – дошкільні групові осередки;
 3 – дошкільні осередки для дітей змішаного віку;
 4 – групові (класи першокласників) осередки; 5 – зал для музичних занять;
 6 – зал для занять фізкультурою; 7 – приміщення басейну;
 8 – приміщення спеціальних занять; 9 – медичні приміщення;
 10 – адміністративно-господарські приміщення;
 11 – харчоблок; 12 – пральня

2.1.2. Вимоги до приміщень

Дошкільні заклади слід розміщувати в будинках, що стоять окремо.

Поверховість будинків слід приймати -2-3 поверхи.

Висота надземних поверхів будинків дитячих дошкільних закладів від підлоги до підлоги наступного поверху повинна прийматися не менше 3,3 м.

У 2-ох надземних поверхах слід розміщувати приміщення:

- дитячих груп,
- зали для музичних і фізкультурних занять,
- медичні приміщення,
- кухню.

На третьому поверсі допускається розташовувати наступні приміщення: зали, ігротеку-комп'ютерний клас, кабінет завідуючого, методкабінет, кімнату завгоспа, комори.

В цокольному поверсі - службово-побутові приміщення, крім кабінету завідуючого та методичного кабінету, а також пральню, охолоджувальні камери та комори;

В підвальному поверсі - охолоджувальні камери, овочесховище, комори (за винятком комори сухих продуктів), столярно-слюсарну майстерню.

Дитячі приміщення повинні бути світлими, відношення площі вікон до площі підлоги групових і гральних 1: 4 і 1: 5 к.п.о.-1,5 з наскрізними і кутовими провітрюванням.

Вимоги до освітлення приміщень дитячих дошкільних закладів.

Орієнтацію вікон приміщень за сторонами світу необхідно приймати:

Найменування приміщень	Орієнтація вікон приміщень			
	північніше 48° пн.ш.		45°-48° пн.ш.	
	Опт	Допустим	Опт	Допустим
Ігрова	Пд.	65°-295°	Пд	85°-275°
Спальня	Сх	Будь-яка	Сх	Будь-яка
Зали, палати, ігротека, кімната ручної праці	Пд.	"-	Пд	"-
Кухня, заготівельний цех	Пн.	"-	Пн	Крім 170°-230°
Медкабінети	Сх	"-	Сх	Будь-яка
Комп'ютерний клас	Пн.	95°-265°	Пн	115°-245°
Зал басейну	Пд.	Будь-яка	Пд	Будь-яка

Природне освітлення приміщень і коридорів дошкільних закладів слід передбачати переважно пряме бічне освітлення.

Освітлення другим (непрямим) світлом допускається для приміщень персоналу (гардеробної), мийної кухонного посуду, роздягалень при басейні. Для освітлення другим світлом потрібно використовувати перегородки із склоблоків, фрамуги та засклені двері суміжних приміщень, які мають пряме бічне освітлення.

Допускається не передбачати природного освітлення в буфетних, коморах (включаючи комору чистої білизни при наявності у будинку кастелянської), а також душових при ізоляторі та басейні, туалетах персоналу та технічних приміщеннях.

Для **обмеження перегріву** приміщень необхідно передбачати стаціонарні або такі, що трансформуються, сонцезахисні пристрої на вікнах ігрових, спальень, залів для музичних та фізкультурних занять, палат ізолятора, залу кухні, заготівельного цеху і пральні при орієнтації вікон на сектор горизонту 130град.-275град⁷ для районів, які розташовані північніше 48 град. пн.ш., і на сектор горизонту 90град.-200град. для районів 45град.-48град. пн.ш.

У будинках дошкільних закладів необхідно передбачати **зовнішні входи** до приміщень для дітей, а також **центральний** (службовий) **вхід** у будинок. Центральний вхід допускається об'єднувати із входом до приміщень для дітей дошкільного віку.

Зовнішні входи до приміщень для дітей ясельного віку повинні бути самостійними.

Загальні входи допускається проектувати з розрахунку не більше ніж на дві ясельні або чотири дошкільні групи у дошкільних закладах загального типу.

За зовнішніх входів допускається проектувати **хол-вестибюль** на дві-чотири групи із розрахунку 6 м² на кожну, а на одну групу - шлюз площею не менше 4 м².

При холах-вестибюлях і шлюзах потрібно передбачати дитячі туалети із розрахунку один унітаз і один умивальник на дві-чотири групи.

Зовнішній вхід до вестибюля, холу або коридору будинків дошкільних закладів потрібно проектувати із **вхідним тамбуром**. Зовнішні входи, які ведуть безпосередньо до приміщень дитячих групових осередків, потрібно проектувати з одним тамбуром для IVв кліматичної зони та з двома тамбурами - у решті кліматичних зон.

У **літніх навільйонах** для кожної групи дітей потрібно передбачати роздягальню, ігрову, спальню, туалетну, буфетну та комору.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Приміщення для музичних, фізкультурних, навчальних занять та ігор

Кількість залів для музичних та фізкультурних занять:

- один універсальний зал в закладі з двома дошкільними або старшими ясельними групами (взагалом 4 групи)
- два зали (музичний та фізкультурний), коли старших ясельних і дошкільних груп 8 і більше.

При кожному залі необхідно передбачати комори по 6м².

Зали не повинні бути прохідними.

Площа залів розраховується на проведення навчальних занять одночасно з однією групою.

Площа залу для музичних занять у дошкільних закладах загального типу приймається із розрахунку не менше ніж 3,7 м² на одне місце в дошкільній групі, залу для фізкультурних занять і універсального залу - не менше 5 м² у закладах на 2 групи.

Приміщення *ігротеки* у будинках місткістю 90 і більше місць, а також *кімнату занять з технічними засобами навчання* (ТЗН) або *комп'ютерний клас* у будинках понад 160 місць для дошкільних закладів загального типу допускається передбачати площею не менше 50 м² кожне.

Кімнату для ручної праці (образотворчого мистецтва) площею не менше 42 м² і *логопедичний кабінет* площею не менше 12 м² допускається передбачати у дошкільних закладах загального типу місткістю понад 200 місць.

Криті плавальні басейни для дошкільників слід проектувати з розрахунку одночасної пропускної спроможності:

- 10 дітей (1 підгрупа) - у складі дошкільного закладу загального типу;
- 20 дітей (2 підгрупи по 10 дітей) і більше - для групи дошкільних закладів, у складі комплексу дошкільних закладів або кооперованої будівлі "ясла-садок - початкова школа".

До *складу приміщень басейну* повинні включатися: зал з ванною, дві роздягальні для хлопчиків і дівчаток з туалетами та душовими, кімната тренера, кімната медсестри, лабораторія аналізу води, вузол керування та інші технічні приміщення для обслуговування басейну, комора інвентаря. При розміщенні додаткової ванни для дітей ясельного віку слід передбачити окреме приміщення роздягальні.

У басейнах, що стоять окремо і мають одночасну пропускну спроможність 20 дітей і більше, необхідно додатково передбачити вестибюль з гардеробом площею 36 м², кабінет завідуючого - 9 м², кімнату відпочинку - 50 м².

В *залі басейну* повинна бути передбачена зона розминки площею не менше 24 м². У басейнах з одночасною пропускною спроможністю 10 дітей допускається проектування окремого приміщення для розминки площею не менше 36 м², а у басейнах з одночасною пропускною спроможністю 20 дітей і більше - приміщення площею не менше 60 м² з коморою інвентаря 6 м².

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Медичні приміщення

В дошкільних закладах загального типу передбачаються такі медичні приміщення: медична кімната, процедурний і фізіотерапевтичний кабінети, ізолятор.

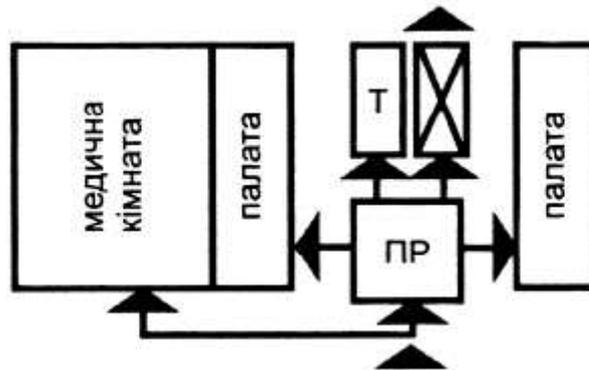


Рисунок 2.4. Схема функціонального взаємозв'язку медичних приміщень

Т-туалет; ПР -приймальня

Медична кімната і процедурний кабінет у будинках без оздоровчих груп місткістю до 100 місць розміщуються в одному приміщенні площею не менше 14 м², у будинках понад 100 місць, а також у будинках з оздоровчими групами - в різних приміщеннях з відокремленими входами площею не менше 14м² і 8м² відповідно.

Медична кімната проектується суміжно з однією із палат ізолятора. Між ними влаштовується засклений проріз на висоті 1,2 м.

Фізіотерапевтичний кабінет у дошкільних закладах загального типу місткістю від 70 до 100 місць проектується площею 9 м², місткістю понад 100 до 200 місць - не менше 12 м², в закладах понад 200 місць, а також при наявності оздоровчих груп у дошкільних закладах будь-якої місткості - не менше 18 м².

Стоматологічний кабінет та **фітокімнату** площею не менше 8м² кожні, **кабінет лікаря-спеціаліста** площею не менше 9 м², а також **кабінет лікувальної фізкультури (ЛФК)** площею не менше 50 м² допускається передбачати додатково в дошкільних закладах, в складі яких є оздоровчі та цілодобові групи.

Кількість місць в **ізоляторі** дошкільного закладу загального типу не повинна перевищувати 1,5% проектної місткості будинку.

До складу ізолятора включаються: приймальня, палати, туалетна та приміщення для дезинфікуючих засобів.

Приймальня, якщо в ізоляторі передбачена одна палата, приймається площею не менше 6 м², якщо передбачено дві палати - не менше 10 м². У приймальній розміщується мийка посуду, яким користується хворий.

Палати слід проектувати непрохідними, розрахованими на одне або два місця, площею не менше 6 м² і 9 м² відповідно.

Туалетна приймається площею не менше 4 м², для зберігання та приготування дезинфікуючих засобів - окреме приміщення площею 3 м².

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

При ізоляторі допускається передбачати неопалювану веранду площею 2 м² на 1 місце його загальної місткості.

Ізолятор повинен бути розташований на першому поверсі, мати окремий вихід назовні.

Виходи з ізолятора у дитячих закладах загального типу місткістю до 160 місць, які проектуються для Пв, ШБ, Шв кліматичних зон, допускається суміщати із загальними входами до будівель.

Службово-побутові приміщення

В дошкільних закладах загального типу треба передбачати кабінет завідуючого, кімнату завгоспа, методичний кабінет, комору чистої білизни, господарську комору, туалети для персоналу, хол-вестибюль.

Кабінет завідуючого в дошкільних закладах загального типу місткістю до 40 місць об'єднується з кімнатою завгоспа та методичним кабінетом в одному приміщенні площею не менше 12 м², у будинках понад 40 і до 200 місць проектується окремий кабінет завідуючого площею не менше 9 м², а у будинках більшої місткості - не менше 12 м².

Окрема кімната для завгоспа передбачається площею не менше 6 м² для будинків місткістю понад 60 місць.

Методичний кабінет у дошкільних закладах місткістю понад 40 і до 100 місць приймається площею не менше 12 м², понад 100 і до 200 місць - 18 м², понад 200 місць - 24 м². У методичному кабінеті слід передбачати місце для роботи дитячого психолога.

Господарська комора площею не менше 6 м² передбачається у будинках дошкільних закладів загального типу місткістю до 80 місць, у будинках на 90-200 місць слід влаштовувати 2 госпкомори площею по 6 м² кожна, а у будинках понад 200 місць - 3 комори загальною площею 24 м².

Комору чистої білизни в дошкільних закладах загального типу місткістю до 120 місць слід проектувати площею не менше 6 м², місткістю понад 120 місць - площею 10 м².

Комору брудної білизни площею до 6 м² допускається проектувати у дитячих закладах на 120 і більше місць.

Двері комор повинні бути протипожежними 2-го типу.

Кімнату кастелянші (кастелянську) площею не менше 6 м² слід передбачати у дошкільних закладах загального типу місткістю понад 200 місць.

Кімнату технічного персоналу площею не менше 8 м² та столярно-плюсарну майстерню площею не менше 18 м² допускається проектувати у дошкільних закладах загального типу місткістю понад 120 місць. У будинках місткістю більше 200 місць - кімнату психологічного розвантаження площею не менше 12 м².

Хол-вестибюль у будинках місткістю від 90 до 200 місць приймається площею не менше 12 м², понад 200 місць - не менше 18 м².

Туалети персоналу слід обладнувати одним унітазом та одним умивальником.

Підлога та стіни в адміністративних, методико-виховних приміщеннях і майстернях повинні бути вологостійкими і забезпечувати можливість прибирання вологим способом.

						601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
							38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

Пральня

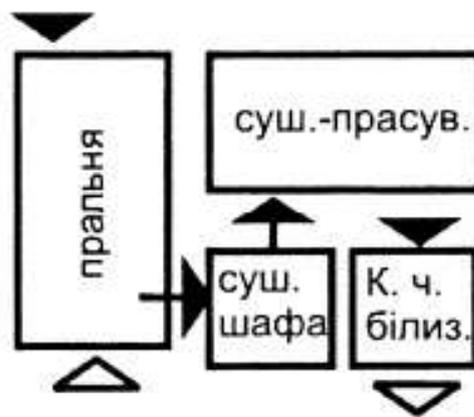


Рисунок 2.5. Схема функціонального взаємозв'язку приміщень пральні
КЧ – комора чистої білизни

Площа пральні визначається в залежності від обладнання, що встановлюється, та обсягу білизни, яка безпосередньо переться у дошкільному закладі, але не менше 14 м² при місткості будинку до 40 місць; не менше 18 м² для будинків понад 40 до 60 місць; 24 м² - понад 60 до 120 місць; 30 м² - понад 120 до 200 місць; не менше 40 м² - понад 200 місць.

Пральня для дошкільних закладів загального типу проектується з двох приміщень: приміщення для прання та сушильно-прасувальної. У будинках місткістю до 120 місць допускається проектувати спільний вхід до пральні, для будинків більшої місткості входи до приміщення для прання та сушильно-прасувальної слід робити відокремленими. Двері сушильно-прасувальної та прасувальної повинні бути протипожежними 2-го типу.

Розташовувати входи до пралень навпроти входів до групових осередків, харчоблоку та медичних приміщень не допускається. З пральні слід передбачати вихід на господарську зону ділянки, який може бути суміщеним із службовим входом для будинків місткістю до 120 місць.

Приміщення для сортування та здавання брудної білизни площею 4 м² слід передбачати у дошкільних закладах до 280 місць включно при їх обслуговуванні централізованою пральнею. Для закладів більшої місткості площа приміщення збільшується до 6 м².

Підлога та стіни в прасувальній, сушильній, приміщеннях сортування та здавання білизни повинні бути вологостійкими, підлога у приміщенні для прання влаштовується з керамічної плитки, а стіни мають бути облицьовані глазурованою плиткою на висоту не менше 1,8м.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2.1.3. Композиційні рішення

Композиція будівель може бути представлена основними типами:

- лінійний тип забезпечує найкращу орієнтацію приміщень (схема А);
- павільйонний (блочний) тип будівлі, дозволяє максимально диференціювати дітей з урахуванням віку, створює можливість розділити блоки за функціональними ознаками, максимально враховувати гігієнічні вимоги (схема Б);
- централізовано-блоковий тип лежить в основі типових проектів, найбільш поширених у вітчизняній практиці (схема В);
- периметральний тип формується навколо замкнутого дворового простору (схема Г);
- централізований тип застосовується для великих комплексів, дозволяє раціонально організувати діяльність (схема Д);
- компактний тип - з внутрішнім простором (атріумом) (схема Е)

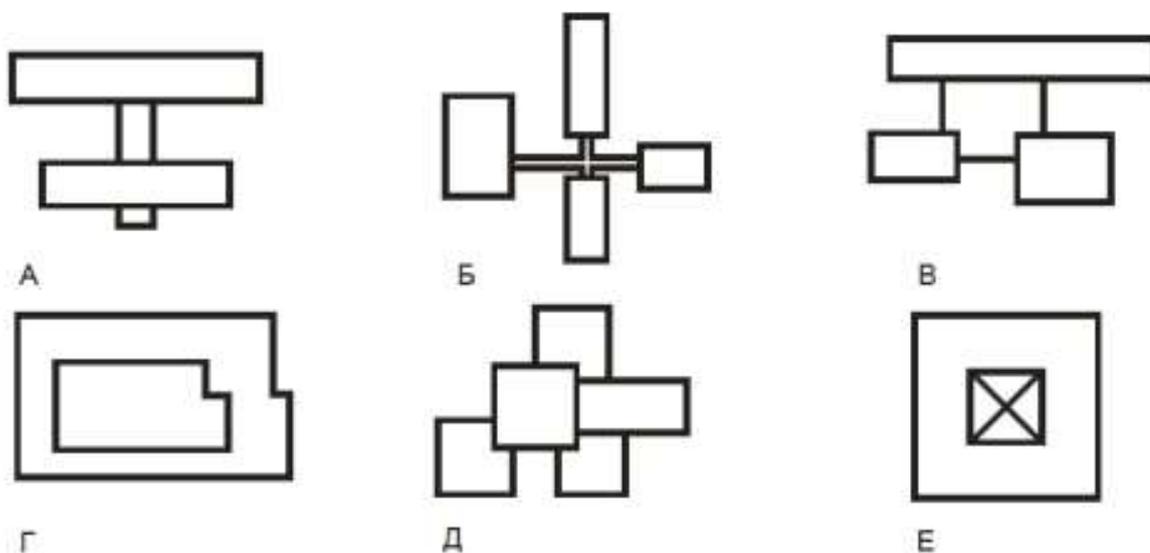


Рисунок 2.6. Приклади композиційних схем будівель

2.2. Ергономічні вимоги

Під час проектування дитячих дошкільних навчальних закладів важливо пам'ятати про те що основними активними користувачами даного простору будуть саме діти. Дизайнер повинен створити для них комфортне для перебування середовище.

Оскільки маленькі діти дуже активно вивчають оточуючий світ, важ щоб обладнання та умеблювання було безпечним, функціональним та зручним для дітей, потрібно підбирати його виходячи з даних про середній вік групи, яка буде розташовуватися в тому чи іншому приміщенні.

Види меблів, які можна встановити у дошкільному навчальному закладі:

- автономні меблі (ті що можна переставити або перенести у інше приміщення);
- модульні меблі (дозволяє поєднувати різні елементи модулю);
- колекція меблів (комплекти, що добре поєднуються по стилю та оздобленню);
- вбудовані меблі (точно вписуються у габарити відведеного для них місця);

Ліжка для дошкільних навчальних закладів поділяються за віковими категоріями:

- від 9 місяців до 2 років – підходять для ясельних груп (має вигляд колиски, повинна мати досить високу огорожу);
- від 2 до 4 років – для переддошкільної групи, проміжне ліжко між колискою та більш «дорослим» звичайним ліжком);
- від 4 до 6 років – для дошкільної групи (це фактично стандартне ліжко підігнане під середній зріст дитини цього віку, може мати декілька ярусів).

Матеріали для меблів можна поділити на:

- конструкційні (фанера, бамбук, пластик)
- листові (текстиль, шкіра, резина)
- покриттєві (емаль, лаки, фарби)

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- матеріали, що використовуються для наповнення (солома, пір'я, пінопласт)

- додаткові матеріали (мотузки, дроти, нитки)

Найбільш вдалим матеріалом для меблів дошкільних дитячих осередків є деревина. Її можна поділити на:

- тверді (листяні);
- м'які породи дерев (хвойні)

При проектуванні дитячих дошкільних навчальних закладів дизайнери намагаються уникати використання металевих конструкцій, і їхня присутність у дитячих осередках є мінімально і лише за необхідності. Це робиться задля безпеки дітей [8].

Ще близько десяти років тому пластикові меблі були дуже популярними у дизайні дитячих садків, і подекуди залишаються такими й надалі. Такої популярності він зміг набути завдяки своїй міцності, довговічності та легкій вазі. Також їм можна надавати різні фактури та кольори. Незважаючи на всі переваги, недоліків у пластику також багато: вироби з нього не є екологічними, вони є вогнебезпечними та часто виглядають дешево.

Текстиль у дошкільних освітніх закладах використовується частіше за все для спальні. Основними вимогами для нього є натуральність, екологічність, якість і у випадку якщо текстиль використовується при обробці стін, чи інших подібних поверхонь – гідроізоляція та вогнестійкість.

Кольорова гаматакож є важливим аспектом у дизайні. Вважається, що дітей приваблюють яскраві кольори, проте постійне знаходження дитини у середовищі перенасиченому сліпучими барвами призведе до появи знервованості та дратівливості. Саме тому необхідно витримувати певний баланс при розробці дизайну інтер'єру дитячих осередків, наприклад використовувати у спальнях більш спокійні відтінки ніж у ігрових кімнатах.

Отже, можна зробити висновок, що зручне, безпечне, стабільне функціональне середовище може забезпечити дитині психологічний комфорт та правильний розвиток фізичних можливостей.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						43
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2.3. Санітарно-гігієнічні вимоги (безпека життя і здоров'я).

Інсоляція, орієнтація, природне освітлення, захист від перегріву приміщень

У ігрових приміщеннях, на території фізкультурного та ігрових майданчиків на земельній ділянці необхідно забезпечити сонячне освітлення (інсоляцію) не менше ніж на 3 години в день (з 22 березня по 22 вересня згідно з вимогами).

Природне освітлення приміщень та коридорів закладів дошкільної освіти слід проектувати згідно з ДБН В.2.5.-28. Найбільш оптимальним вважається пряме бічне освітлення приміщень.

Порядок умеблювання ігрових та навчальних приміщень повинен забезпечити лівостороннє природне освітлення або змішане (верхнє з природним лівостороннім), а отже при проектуванні кімнат важливо зважати на орієнтацію віконних проємів. Непряме освітлення та освітлення, що здійснюється за допомогою світловодів допускається для деяких приміщень персоналу (таких як гардеробна кімната), дитячих роздягальнях, при басейнах та у приміщенні призначеному для миття посуду. Для того, щоб використовувати освітлення другим світлом необхідно давати доступ природного освітлення у дане приміщення через перегородки зі склоблоків або скляні двері суміжних приміщень, які мають бічне освітлення.

Допускається відсутність природного освітлення у буфетних та коморах, туалетах персоналу та технічних приміщеннях.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						44
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2.4. Пожежна безпека та доступність у використанні

Будівля закладу дошкільної освіти повинен запобігати виникненню травм під час перебування в ньому. Він має бути спроектований, збудований та обладнаний згідно з відповідними державними стандартами. Даний заклад має бути зручним для перебування та пересування у ньому як дорослих так і дітей. Особливу увагу важливо звернути на проектування спеціального дитячого обладнання, воно має бути безпечним для них.

Нахил і ширина маршів сходів та пандусів, разом із іншими їхніми розмірами (висота сходинок, ширина сходових майданчиків і так далі), розміри дверних прорізів, ширина коридорів та інших проходів повинні забезпечувати зручність та безпеку пересування, зберігати можливість переміщення предметів обладнання згідно з нормативними документами (ДБН В.2.2-9, ДБН В.2.2-17, СР 234).

Вимоги до поручнів та огорож у будівлях закладів дошкільної освіти:

- висота огорожі на сходах, до яких у дітей є постійний доступ, має бути не меншою зі 1,3 метри, а просвіт між вертикальними елементами має бути не більшим ніж 0,1 метр; горизонтальне членування на огорожах у дошкільних навчальних закладах не допускається;

- поручні для дорослих мають бути розташовані на висоті 0,85-0,9 м, а для дітей – на висоті 0,5 м;

- якщо ганки розташовані на висоті від 0,45 м і вище, висота їхньої огорожі повинна складати не менше 0,9 м;

- на заклені двері повинні бути монтовані захисні ґрати на висоту не менше ніж 1,2 м;

- всі огорожі повинні бути неперервними та розрахованими на сприйняття навантажень від 0,3 кН/м.

Встановлення ґрат на вікна приміщень, у яких передбачається перебування дітей, не допускається. Якщо у проекті будівлі дитячого дошкільного навчального закладу присутні заклені двері та фрамуги, слід використовувати в них травмобезпечне або армоване скло. При проектуванні дахів необхідно

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						45
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

передбачати заходи сніготанення. Конструктив елементів будинку має упереджувати проникнення гризунів, всі матеріали конструкцій повинні забезпечувати нормований клас вогнестійкості згідно з вимогами ДБНВ.1.1-7.

Монтаж інженерних систем потрібно проектувати та здійснювати згідно з такими нормативними документами: ДБН В.1.1-31, ДБН В.1.2-8, ДБН В.1.2- 9, ДБНВ.1.2-10, ДБНВ.2.5-56, ДБНВ.2.5-64, ДБНВ.2.5-67, ДСТУ Б В.2.5-82.

Електрощитові, або інші технічні приміщення що обладнуються спеціальним електричним обладнанням не повинні бути розміщені під душовими та санвузлами. Приміщення електрощитової повинні мати вихід назовні.

Проектування, монтаж електроустановок будівель закладів дошкільної освіти повинен відповідати вимогам ПУЕ, НПАОП 40.1-1.32, ДБН В.2.5-56, ДСТУБ В.2.5-82.

Комплекси ясел-садків та навчально-виховні комплекси, що сформовані з окремих або поєднаних корпусів, повинні мати II і вище ступінь вогнестійкості. У випадку з'єднання корпусів цих комплексів слід встановити між ними стіни I типу вогнестійкості.

Опалювані веранди повинні мати той самий ступінь вогнестійкості що і основна споруда. Проте, якщо веранда не є опалюваною, допускається проектувати їх з рівнем вогнестійкості на один нижче ніж основної споруди, але лише у тому випадку, що їх відмежовують протипожежні стіни I типу.

До поняття «шляхи евакуації» входять коридори, сходові клітки та інші шляхи, які відповідають вимогам ДБН В.1.1-7. Їхня ширина має бути не менше ніж 1,4 м. Шляхи евакуації спроектовані для дошкільних навчальних закладів мають відповідати вимогам пожежної безпеки, що викладені у ДБН В.2.2-9 і ДБН В.1.1-7. Матеріали оздоблення стін, різноманітні покриття та утеплювачі, які знаходяться на шляхах евакуації повинні бути виконані з негорючих матеріалів. Евакуаційний вихід проектується з дверима, що відчиняються назовні, і ширина яких становить не менше ніж 0,8 м.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						46
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Розділ 3. Аналіз дошкільних навчальних закладів та шкіл
раннього розвитку**

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						47
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.1. Кількість та розташування дитячих садочків та дошкільних закладів у м.Полтаві

В Полтаві кількість дошкільних навчальних закладів (ДНЗ) залишається незмінною вже на протязі 5 років, починаючи з 2015 року.

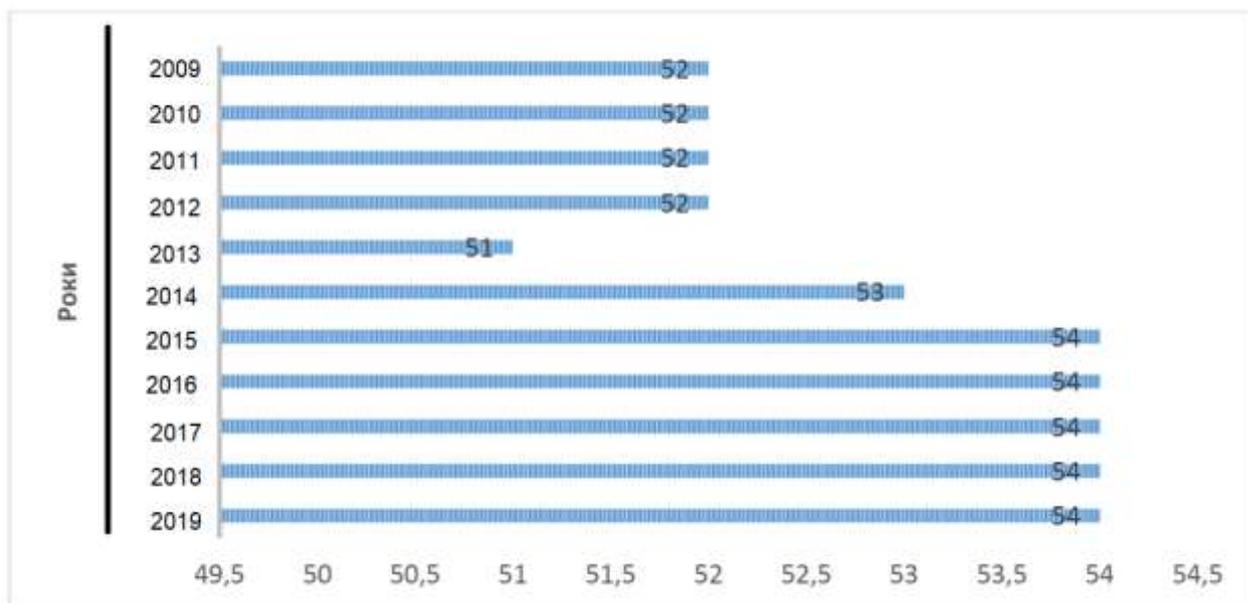


Рисунок 3.1. Динаміка зміни кількості ДНЗ у м.Полтаві (2009-2019 роки)

Взагалі по Україні в період 1990-2004 років існували негативні тенденції в дошкільній освіті України, що призвели до зменшення мережі дошкільних навчальних закладів, кількості дітей в них, відтоку педагогічних кадрів, обмеження фінансування - у 1991 році було 24,4 тис. закладів, у 2000 році – 16,3 тис., у 2004 році – 14,9 тис., станом на кінець 2015 року кількість ДНЗ складає 14,8 тис. одиниць. Існуюча мережа не в повній мірі забезпечувала освітні потреби населення, особливо у сільській місцевості, де практично відсутні дошкільні навчальні заклади. В Полтавській області в 2014 році відбулося незначне збільшення кількості ДНЗ – на 0,65%.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
м. Полтава, од.	52	52	52	52	51	53	54	54	54	54	54
Полтавська обл., од.	599	587	590	598	600	562	589	602	615	619	619
Україна, тис. одиниць ¹	15,1	15,1	15,3	15,4	15,5	15,6	16,1	16,4	16,7	15	14,8

Рисунок 3.2. Кількість дошкільних навчальних закладів за 2009-2019 роки (Полтава, Полтавська область та Україна ¹)

¹За даними Головного управління статистики у Полтавській області та Держстата України ukrstat.gov.ua

Станом на вересень 2016 року в Полтаві розташовано 54 дошкільних навчальних закладів (ДНЗ), серед яких 1:

- 37 дошкільних навчальних закладів (№№ 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 27, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 44, 46, 47, 55, 56, 60, 63, 65, 71, 72, 74, 80, 81, 82, 84);

- 6 спеціалізованих навчально-виховних комплексів «ясла-садок – початкова школа» (№№ 3, 10, 26, 45, 85, 86);

- 2 ДНЗ компенсуючого типу (№№ 42, 78);

- 5 ДНЗ комбінованого типу (№№ 6, 41, 58, 77, 83);

- 2 навчально-виховних комплекси (ЗНЗ-ДНЗ) №№ 16, 36;

- 2 ДНЗ приватної форми власності («Паросток» та Оксани Данько).

Умовні позначення

-  Дошкільні навчальні заклади
-  Радіус зони обслуговування 300 м
-  Радіус зони обслуговування 500 м
-  Центри раннього розвитку

					601-БП.9976657.ПЗ		Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			49

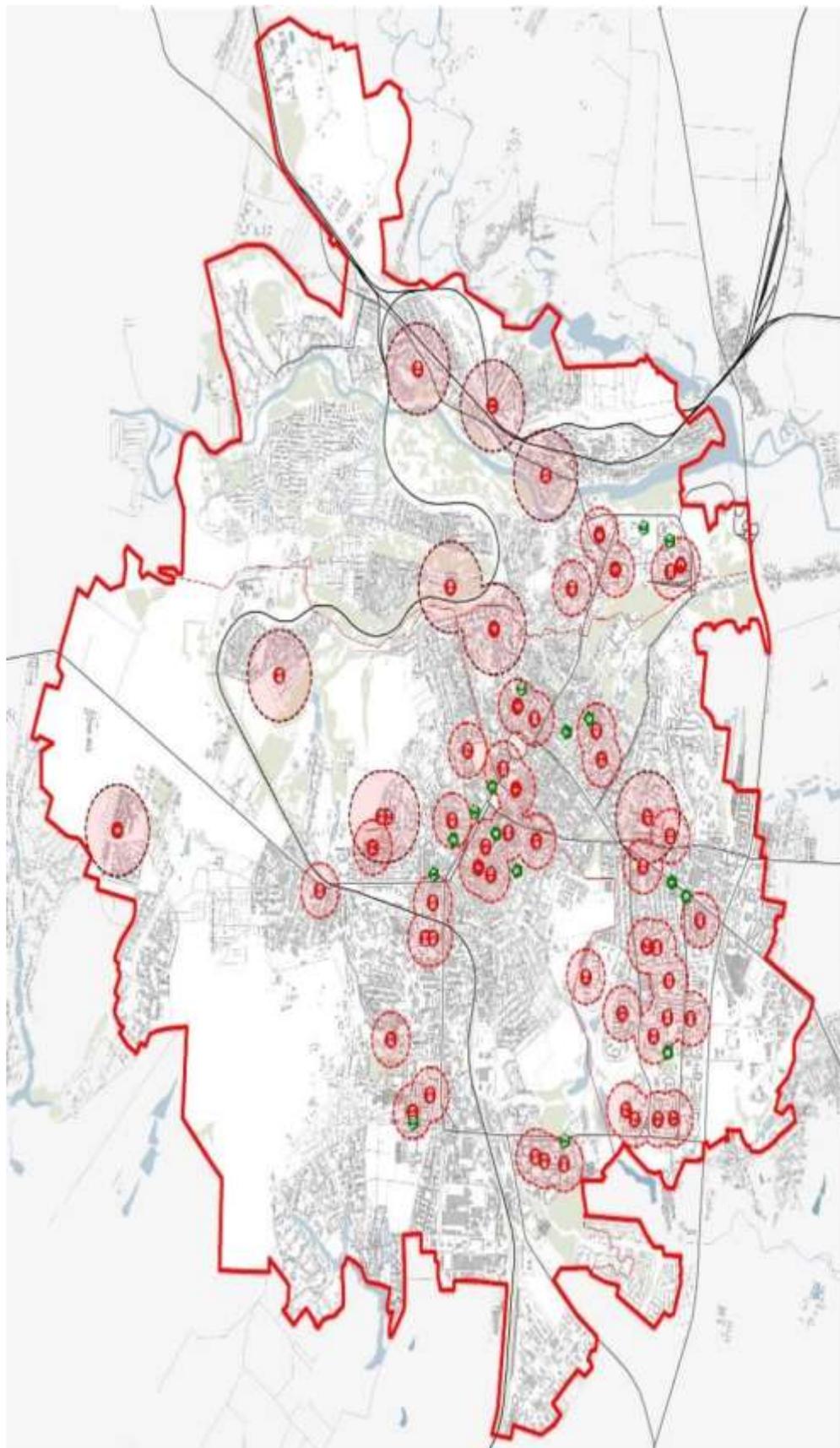


Рисунок 3.3. Дошкільні навчальні заклади та школи раннього розвитку
у м. Полтаві

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		50

Дошкільні навчальні заклади розташовані по місту нерівномірно. Так, аналіз розташування ДНЗ та шкіл раннього розвитку м. Полтави показує, що радіуси обслуговування не повністю покривають жилі масиви міста. Особливо це відноситься до районів міста з одно- і двоповерховою забудовою - Юрівка, Яр, Климівка, Рибці, Лугова, Вороніно та інші. Якщо брати до уваги всю площу Полтави, то радіуси обслуговування покривають лише 16 %.

Аналіз статистичних даних показує, що більшість дошкільних навчальних закладів переповнені – тільки 17 ДНЗ заповнені на 100% або менше, 13 ДНЗ мають коефіцієнт заповнюваності 101-120%, 11 ДНЗ мають коефіцієнт заповнюваності 121-150%, а 13 ДНЗ заповнені більше ніж на 150%. Така ситуація пояснюється, тим що кількість населення міста у віці 1-6 років постійно зростає, а кількість ДНЗ залишається незмінною.

За останні 5 років збільшення населення у віці 1-6 років в середньому складало 1,8 % на рік. Також це підкреслюється тенденціями зміни кількості новонароджених. Народжуваність по Полтаві з 2014 року по 2019 рік стабільно зростала - у середньому з 2014 року зростання було на 5% щорічно.

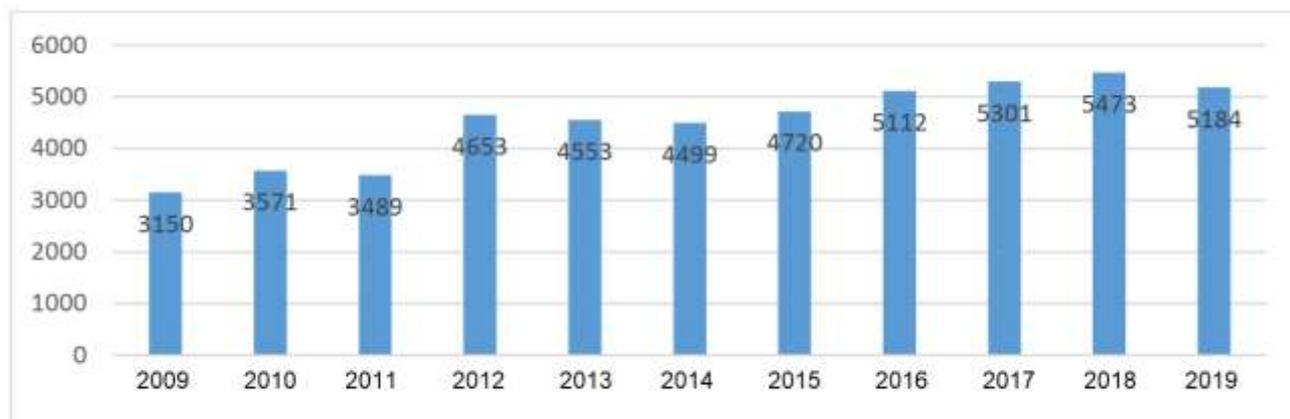


Рисунок 3.6. Кількість новонароджених в м.Полтаві за 2009-2019 роки

Загальна кількість дітей, що відвідують дошкільні навчальні заклади Полтави, на кінець 2019 року складає 12923. Протягом всього періоду починаючи із 2005 року спостерігається збільшення кількості дітей у ДНЗ (крім 2013 року). Але темпи збільшення кількості дітей не відповідають темпам зміни кількості місць.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						52
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Чисельність постійного населення у віці 1-6 років, тис.осіб											
м. Полтава	-	12,154	12,565	13,146	13,661	14,518	15,308	15,681	15,971	16,299	16,758
% приросту	-	-	3,4	4,6	3,9	6,3	5,4	2,4	1,8	2,1	1,4
Кількість дітей у дошкільних навчальних закладах на кінець року, тис.осіб											
м. Полтава	8,214	8,332	8,528	9,255	9,063	9,754	10,514	10,936	12,215	12,889	12,923
% приросту	-	1,4	2,4	8,5	-2,1	7,6	7,8	4,0	11,7	5,5	0,3
Україна	1032	1081	1137	1195	1214	1273	1354	1428	1471	1295	1291
% приросту	-	4,7	5,2	5,1	1,6	4,9	6,4	5,5	3,0	-12,0	-0,3
Показник охоплення дітей дошкільними навчальними закладами на кінець року, %											
м. Полтава	67,6	66,3	64,9	67,7	62,4	63,7	67,0	68,5	74,9	78,0	77,1
Україна	51	53	54	54	53	53	55	57	61	55	55
Кількість місць у дошкільних навчальних закладах, тис. одиниць на кінець року											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
м. Полтава	6,790	6,809	6,919	7,053	6,931	7,095	7,261	7,354	7,439	7,483	7,216
% приросту	-	0,3	1,6	1,9	-1,7	2,4	2,3	1,3	1,2	0,6	-3,6
Україна	1056	1063	1084	1110	1121	1136	1171	1204	1236	1072	1105
% приросту	-	0,7	2,0	2,4	1,0	1,3	3,0	2,8	2,7	-13,3	3,1

Рисунок 3.7. Кількість дітей у дошкільних навчальних закладах

По Полтаві показник охоплення дітей дошкільними навчальними закладами на кінець 2019 року складає 77,1 %, перевищуючи середній показник по Україні на 22,1%. Аналіз наведених даних показує, за період 2009-2019 рр. кількість місць у дошкільних навчальних закладах Полтави зростала кожного року на 0,3-2,4%, тільки в 2013 році та в 2019 році спостерігається зменшення порівняно з попереднім роком на 1,7% та 3,6% відповідно. Таким чином збільшення кількості дітей у ДНЗ відбувається значно більшими темпами ніж зростання кількості місць, що призводить до переповнюваності цих закладів.

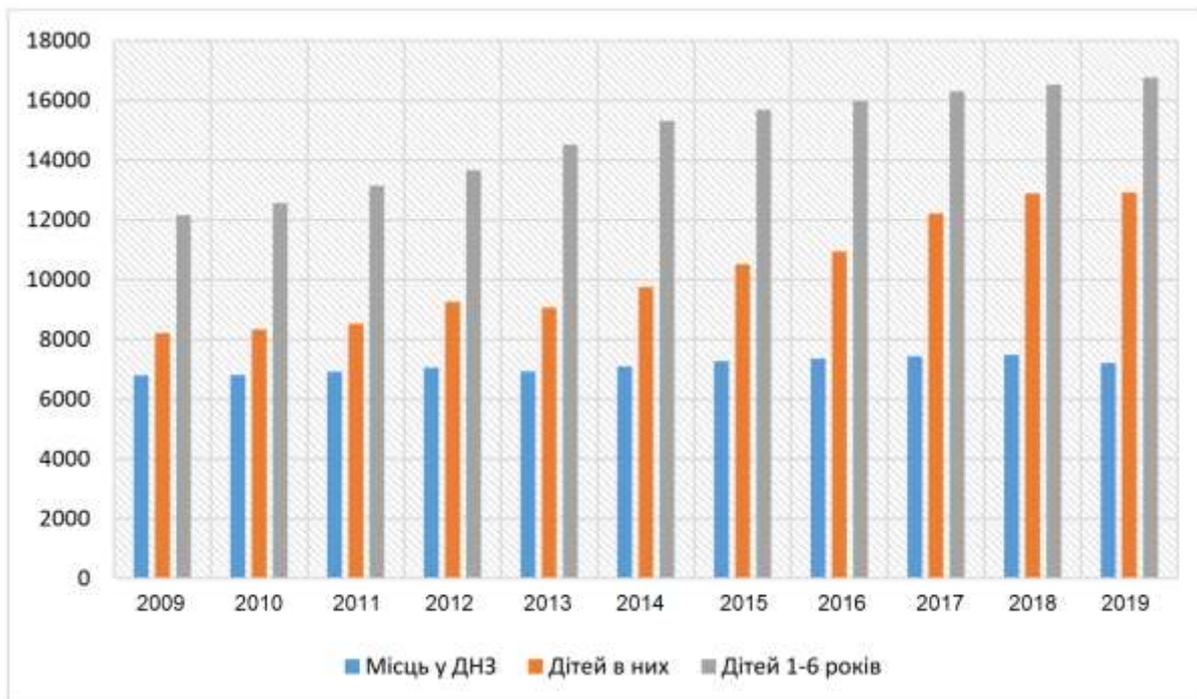


Рисунок 3.8. Динаміка зміни місць у ДНЗ, дітей в них та дітей у віці 1-6 років.

Дефіцит дошкільних навчальних закладів породжує переповнюваність ДНЗ, черги та корупцію. Частково проблема дефіциту дошкільних навчальних закладів вирішується за рахунок модернізації ДНЗ та збільшення кількості груп.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
м. Полтава, од.	362	366	380	396	392	405	415	418	423	425	427
% приросту		1,1	3,8	4,2	-1,0	3,3	2,5	0,7	1,2	0,5	0,5

Рисунок 3.9. Кількість груп у дошкільних навчальних закладах у м.Полтаві (2009-2019 рр.)

Для характеристики розвитку системи дошкільної освіти та виховання використовується показник охоплення дітей дошкільними навчальними закладами, який розраховується як відношення загальної чисельності вихованців дошкільних навчальних закладів до загальної чисельності дітей у віці 1–6 років (без дітей, що навчаються у перших класах, організованих у школах), помножене

на 100. Згідно даних Головного управління статистики у Полтавській області була розрахована динаміка зміни проценту заповнюваності за період 2009-2019 роки.

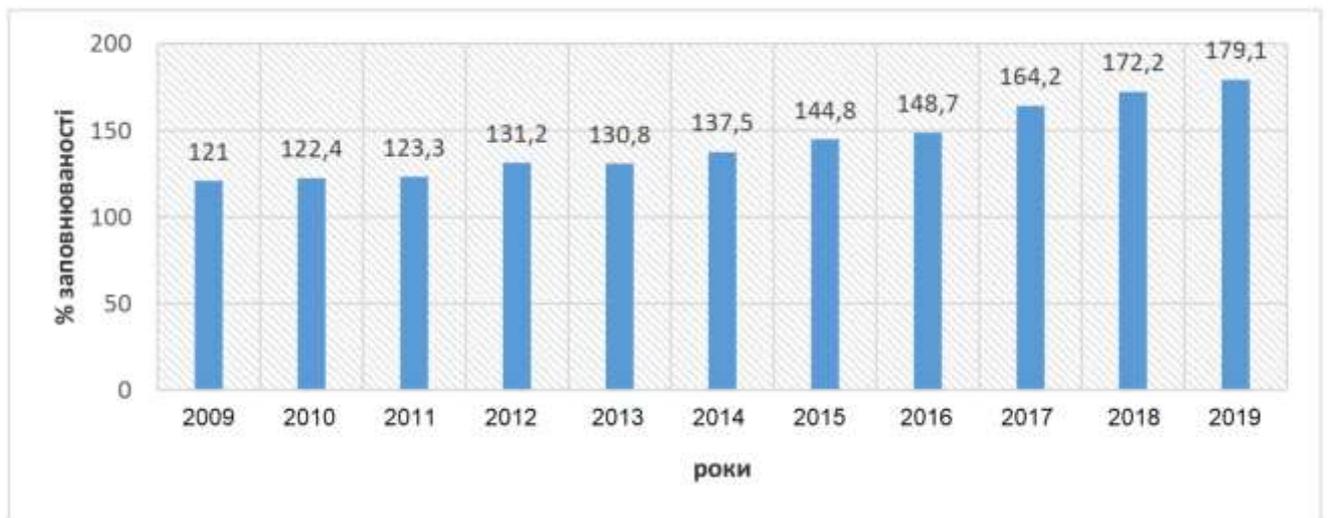


Рисунок 3.10. Завантаженість дошкільних навчальних закладів по м. Полтаві (2009-2019 рр.)

Завантаженість дошкільних навчальних закладів (чисельність дітей у розрахунку на 100 місць) станом на 2015 рік приблизно становить 179 дітей. Ми спостерігаємо значне збільшення кількості дітей у дошкільних навчальних закладах та майже незмінну кількість самих дошкільних навчальних закладів. Враховуючи динаміку народжуваності по Полтаві з 2010 року по 2015 рік, можна розрахувати, що до 2030 року населення у віці 1-6 років може скласти 21557 осіб. Отже, для 100-процентного забезпечення дітей в м. Полтаві потрібно 72 дитячі садки (у розрахунку 1 ДНЗ на 200 місць). Якщо взяти до уваги, що середньостатистичний ДНЗ розрахований приблизно на 200 осіб, то на місто Полтаву не вистачає на сьогоднішній день 29 дитячих садків (на основі даних Головного управління статистики у Полтавській області).

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						55
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.2. Порівняльний аналіз кількості та розташування дитячих садочків та дошкільних закладів

	м. Полтава	м. Херсон	м. Вінниця	Україна*, тис.
Наявне населення	294 695	292 559	372 432	42 929,3
Постійне населення	287 674	296 161	370 594	42 759,7
Площа, км ²	112,5	135,7	113,2	603 628
Густина населення ос/км ² .	2 557	2 183	3 274	70,8
К-ть ДНЗ	55	73	54	1,8
К-ть місць в ДНЗ	7216	10448	10987	1105
К-ть дітей	12923	12833	17655	1291
Місць у ДНЗ на 1000 населення	24,5	35,7	29,5	25,7

Рисунок 3.11. Порівняльні дані (Полтава, Херсон, Вінниця, Україна)

Аналіз наведених даних показує, що показник місць у дошкільних навчальних закладах на 1000 населення по м. Полтаві майже не відрізняється від середньо-українського, але на 10 місць менше ніж в Херсоні і на 5 місць – ніж у Вінниці.

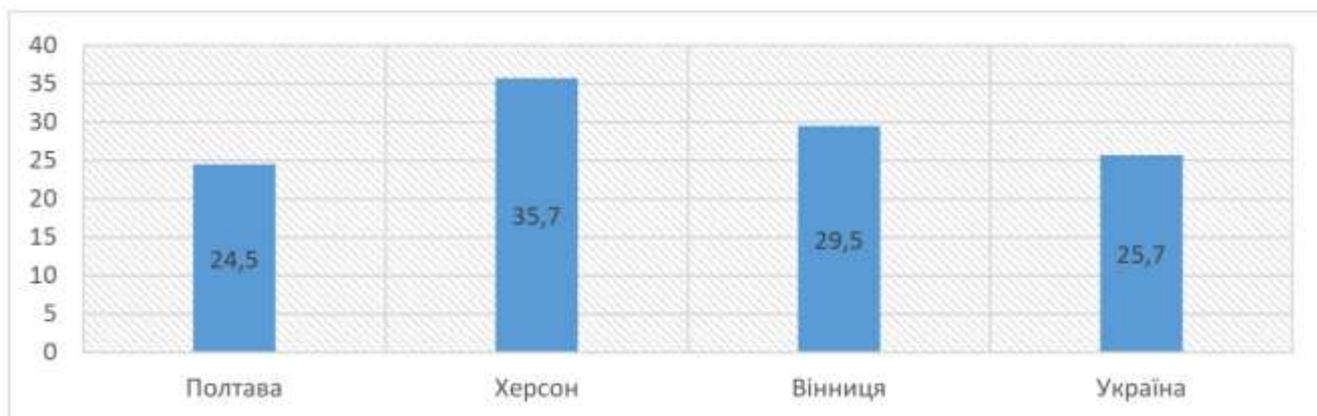


Рисунок 3.12. Порівняльна характеристика кількості місць у ДНЗ на 1000 населення

Фактичний стан у м.Полтаві:

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						56
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Нерівномірне розподілення дошкільних навчальних закладів;
- На 100 місць у ДНЗ → 179 дітей;
- Щорічне збільшення дітей.

Прагнемо:

- 100 місць → 100 дітей або менше;
- 100-процентний показник охоплення дітей дошкільними навчальними закладами.

Вирішення:

- 29 ДНЗ на 5800 місць (для розвантаження існуючих дитячих садків);
- 72 ДНЗ на 14400 місць (до 2030 року при умові охоплення дитячими садками усіх дітей).

Пояснення: станом на 2015 рік загальна кількість місць у ДНЗ = 7216, кількість дітей у ДНЗ = 12923. Переповнюваність $12923-7216=5707$. $5707/200=29$ дит.садків потрібно. Станом на 2015 рік чисельність дітей віком 1-6 років становить 16758. $16758-12923=3835$ – кількість дітей, які не ходять у дит.садки. Припустимо, що з 3835 дітей, які не ходять до ДНЗ, 50% не змогли потрапити до навчального закладу через відсутність місць, а інші 50% - не мають бажання віддавати дітей до ДНЗ. Тоді до наших розрахунків недостатності ДНЗ ще прибавляється 10 закладів ($3835/2/200=9,6$).

Тобто фактичний дефіцит складає 39 дошкільних навчальних закладів.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						57
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.3. Аналіз основних схем розміщення елементів забудови майданчиків дошкільного закладу

Земельна ділянка - невід'ємна частина ДЗ . Вона призначена для ігор, занять і відпочинку дітей, що сприяє зміцненню їх здоров'я, нормальному росту й розвитку. Ділянки ДЗ загального типу розміщуються, як правило, на відособлених земельних територіях. Радіуси обслуговування ДЗ в містах становлять 300 м.

Вибір ділянки для ДЗ повинен проводитися з урахуванням забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних вимог, інсоляції й аерації території. ДЗ розміщуються в місцях, де рівень шуму не перевищує 45 дБ. Оптимальним для ДЗ є розміщення їх усередині кварталу при забезпеченні зручних підходів до будинків з боку прилягаючих транспортних комунікацій. Якщо конкретні містобудівні умови не дозволяють здійснити ця вимога, захист ДЗ від транспортних і інших вуличних шумів забезпечується різними містобудівними засобами (екранами, вилученнями, кавальєрами і т.д.), обладнанням звуко- і пилопоглинаючого озеленення з густолистових деревонасаджень, ялин і інших порід дерев із щільною кроною. При належній щільності посадок ширина захисної смуги повинна бути не менш 20 м, а відстань між смугою озеленення й стінами будинку повинний бути не менш 10 м.

За умовами аерації, ділянки ДЗ у всіх кліматичних районах, крім II, повинні розміщатися в зоні знижених швидкостей переважних вітрових потоків, в аеродинамічній (вітровий) тіні, що утворюється за вітрозахисним будинком. Зоною аеродинамічної тіні вважається територія за, що екранує об'єктом на відстані 5 висот, де відбувається зниження швидкості вітру не менш чому в 2 рази.

Розміри земельних ділянок ДЗ загального типу, розташовуваних у житловій забудові, повинні становити на одне місце при місткості: до 100 місць - 40 м.; понад 100 місця - 35 м²; у комплексі ясел- садів понад 500 місця - 30 м².

На земельних ділянках ДЗ розміщуються майданчики - групові, для занять фізкультурою, для вирощування овочевих і ягідних культур, господарська. Ділянка ДЗ має чітке функціональне зонування, при якому групові майданчики

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						58
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

краще максимально наближати до виходів із приміщень цих груп: шляхи проходження дітей не повинні проходити через господарський майданчик.

Озеленення є важливим компонентом благоустрою й засобом формування сприятливих оздоровчих умов ділянці, безпосередньо впливає на температуру повітря, його вологість, сонячну радіацію, сприяє ослабленню негативних факторів навколишньої міського середовища. Озеленення повинне становити не менш 50% території ділянки ДЗ . При будівництві нових будинків максимально зберігаються вже існуючі зелені насадження. У площу озеленення ділянки включаються площі зелених насаджень, газонів, квітників, городу ягідника й трав'яне покриття групових і фізкультурних майданчиків. Площа озеленення ділянок ДЗ повинна становити не менш 16 м² на одне місце, у тому числі зелених насаджень, газонів і квітників не менш 7 м², у комплексах дитячих ясел- садів - не менш 14 м². Допускається зменшувати площа озеленення на 50% в умовах реконструкції, примикання земельних ділянок безпосередньо до лісових або парковим територіям. По периметру ділянки рекомендується влаштовувати зелену захисну смугу з дерев і чагарників шириною не менш 1,5 м, а з боку вулиці - не менш 6 м. Щоб уникнути зайвого затінення приміщень рекомендується висаджувати чагарник не ближче 5 м від будинку, а дерева - не ближче 10 м. При озелененні допускається посадка фруктових садів. Основними елементами ділянки є групові майданчики, перед- призначені для проведення ігор і занять на свіжому повітрі. При встаткуванні повинні враховуватися вікові особливості дітей. При розміщенні групових майданчиків повинна забезпечуватися їх зручний зв'язок з виходами з відповідних групових гнізд і із загальним фізкультурним майданчиком, повинні виключатися перетинання шляхів руху різних груп. Групові площі розраховуючи на одне місце в ДЗ загального типу рекомендується ухвалювати не менш 7,2-7,5 м². Допускається ігрові майданчики для дітей дошкільного віку розміщати за межами ділянки. Планування групових майданчиків передбачає чітке зонування території з виділенням зон для тихих ігор, рухливої діяльності, вільних індивідуальних або колективних ігор. Зони повинні мати відповідне встаткування й покриття території. Зона тихих ігор

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		59

формується в безпосередній близькості від навісу. Зона рухливої діяльності дітей призначає для гімнастики й ігор з м'ячем, повинна мати чітке обмеження встаткуванням, розташовуваним в основному по границі з 1 або 2 сторін. Покриття площі в зоні повинне бути з утрамбованого ґрунту. Зона вільних індивідуальних або колективних ігор повинна розташовуватися в центрі площадки і мати відповідне встаткування для сюжетно рольових ігор дітей: "будівельники", "моряки", "шофери" і т.д.

Для організації повноцінного виховально-оздоровчого режиму на ділянках ДЗ необхідно передбачати ігрове встаткування, що сприяє фізичному розвитку дітей і відповідне їхнім віковим особливостям. На ділянках повинні бути встаткування для спокійних ігор, рухливої діяльності, для сюжетно-рольових ігор, для ігор з водою, малі архітектурні форми. Устаткування на групових майданчиках komponується в ігрові комплекси, що дозволяє більш раціонально використовувати всю територію майданчика, визволивши площу для рухливої діяльності.

Для забезпечення необхідних умов інсоляції й сонцезахисту на групових майданчиках створюються 2 контрастні по режиму радіаційні зони - відкрита й затінена. Для ізоляції групових майданчиків застосовується зелена огорожа із чагарників в 1 смугу шириною 0,75-1,0 м. Рекомендована висота зеленої огорожі групового майданчика 0,8 м. Групові майданчики з'єднуються кільцевою доріжкою шириною 1,5 м, яку можна сполучати із проїздом до будинку. На кільцевій доріжці, що з'єднує групові майданчики, наноситься розмітка й установлюються дорожні знаки для навчання дітей правилам поведінки пішоходів на вулиці - створюється предметно просторове середовище, що імітує міську забудову, дорожню мережу з вулицями, тротуарами, пішохідними переходами, перехрестями.

На групових майданчиках раннього віку й 1- й молодшої групи кращим є суцільне трав'яне покриття, за винятком підходів до тіньових навісів і мощення навколо пісочниць. Тверде плиткове покриття влаштовують перед тіньовими навісами й лавами, тому що трава в цих місцях систематично ґрасує, утворюються

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

поглиблення, які заповнюються дощовою водою. Навколо піскових двориків укладають плити шириною 1,0-1,5 м. На групових майданчиках по місцевих кліматичних умовах можуть улаштуватися навіси площею 40 м² для вкриття дітей від атмосферних опадів або зайвої сонячної радіації. Навіси не повинні заважати дітям бігати, відіграти й проводити заняття, тому їх слід ставити на границі групового майданчика в оточенні зелені. Рекомендується застосовувати блокування навісів, а також розміщувати їх по периметру ділянки, використовуючи як огороження. Навіси для ясельних груп рекомендується пристроювати до будинку, використовуючи їх як веранди.

Конструкції навісів повинні забезпечувати легкість і простоту монтажу, надійність експлуатації. Замість навісів рекомендується ширше використовувати перголи, тентові покриття. У середині навісів можуть перебувати вбудовані меблі й устаткування. Обов'язковим елементом є вбудована шафа для іграшок. Підлоги тіньових навісів рекомендується піднімати на висоту 10 див стосовно рівня землі, щоб його не заливало в сиру погоду.

Фізкультурний майданчик на ділянці ДЗ призначена для проведення ранкової гімнастики, рухливих ігор, фізкультурних занять і свят. Цей майданчик рекомендується розмішати ближче до групових майданчиків дошкільного віку. У ДЗ місткістю 280, 330 місць вона може розміщатися в комплексі з кільцевою доріжкою, використовуваної для навчання правилам поведінки пішоходів на вулиці. На земельних ділянках ДЗ місткістю до 150 місць може бути один фізкультурний майданчик площею 250 м², а місткістю понад 150 місця - дві, площею 250 і 150 м². Один майданчик площею 250 м² може обладнатися як міні стадіон, інша, площею 150 м², - як спортивний комплекс. На фізкультурній площадці передбачаються зелена галявина з елементами встаткування для рухливих ігор; спортивний майданчик для ігор у волейбол, бадмінтон, баскетбол, городки; зони з гімнастичним устаткуванням і спортивними снарядами; бігові доріжки; ями для стрибків: смуги перешкод. Бігова доріжка повинна бути довжиною не менш 25 м, шириною не менш 1,5 м. Покриття доріжки ґрунтове.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Спортивний майданчик для гри у волейбол, бадмінтон, баскетбол, городки повинна бути розміром не менш 10x7 м. Покриття майданчика ґрунтове. Зелена галявина для рухливих ігор у футбол, хокей повинна бути площею не менш 60 м², розміром 10x6 м із трав'яним покриттям. Зона з гімнастичним устаткуванням і спортивними снарядами (ігровий гімнастичний комплекс) повинна бути площею не менш 60 м². Покриття майданчика трав'яне. Яма для стрибків повинна бути довжиною не менш 3 м, шириною 1,5-2 м, глибиною 30-40 див. Смугу перешкод рекомендується влаштовувати на доріжці довжиною 50 м і шириною 2,0-2,5 м. Устаткування фізкультурного майданчика рекомендується застосовувати в комплексі: стінки гімнастичні - 6, обладнання для підвіски спортивних снарядів - 1, сходи мотузкові - 2, канати - 2, вежа для влізання - 1, стінка суцільна - 1, стінки з поперечинами - 2, огорожа з вертикальними поперечинами - 2, рукохід - 1, рукохід кільцевий - 1, ворота - 2, перешкоди - 8, буми різновисокі - 2, буми паралельні - 2; хитні балансири - 2, грибки для чехарди - 16, стійки (знімні) для вправ з перешкодами - 10, столи для настільного тенісу - 2, щити баскетбольні - 2, ворота футбольні - 2.

Майданчик для вирощування овочевих і ягідних культур рекомендується передбачати загальну на установу з розрахунку 0,6 м² на дитину дошкільного віку й розташовувати ближче до господарського майданчика. Майданчик рекомендується розміщати в границі ділянки з боку входу в кухню й пральню. Вона не повинна примикати до групових і фізкультурних майданчиків. В установах, що мають більш 150 місць, на господарський майданчик необхідний самостійний в'їзд, ізольований від входу на ділянку. На цьому майданчику розміщаються сміттезбиральники, сховище для зберігання садового реманенту. Майданчик під сміттезбиральників повинна мати цегельну огорожу висотою не менш 1,5 м. Площа зазначеного майданчика повинна бути не менш 6 м. Господарський майданчик повинна мати асфальтове покриття. При суміжному розташуванні ділянок декількох ДЗ рекомендується поєднувати господарські майданчики й улаштовувати 1 загальний під'їзд із поздовжньої сторони будинку шириною не менш 3,5 м.

						601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
							62
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

тварин і птахів; 6 - огорож-ягідник; 7 побутова площадка; 8 - майданчик для ігор; 9 - гімнастичний майданчик; 10 - бігова доріжка; 11 - майданчик для відпочинку; 12 - ділянку плодового саду; 13 - ділянка овочевих і плодкових культур; 14 - метеорологічний і геологічна майданчик; в - у відриві від будівель ДНЗ, прибудованих до інших будівель: 1 - будівлі ДНЗ; 2 - ділянки ігрових територій.

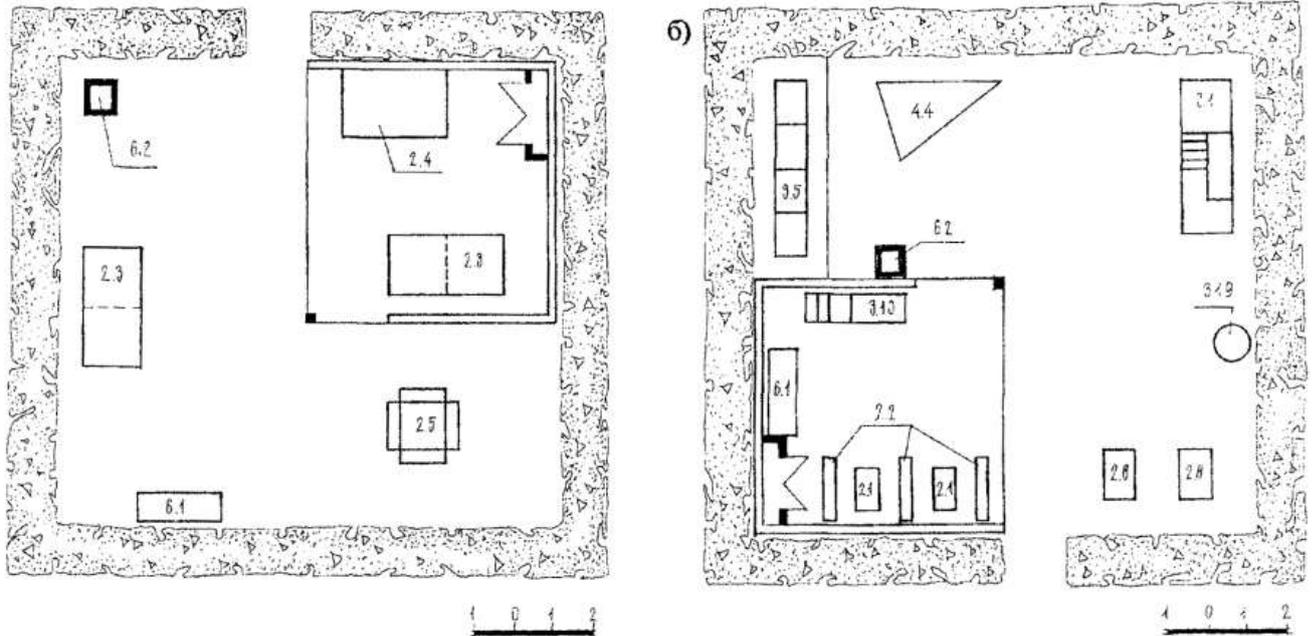


Рисунок 3.15 Розміщення обладнання на групових майданчиках

2.1. - столик для ігор; 2.2 - лава зі спинкою для дітей; 2.3 - манеж; 2.4 - столик-бар'єр; 2.5 - бар'єр; 2.6 - пісочниця-столик; 3.1 - гірка-манеж; 3.5 - обладнання для профілактики плоскостопості; 3.10 – драбинки сходинки; 3.19 - корзина для м'яча; 4.4 - пароплав; 6.1 - лава для дорослих; 6.2 – квіткарка

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		66

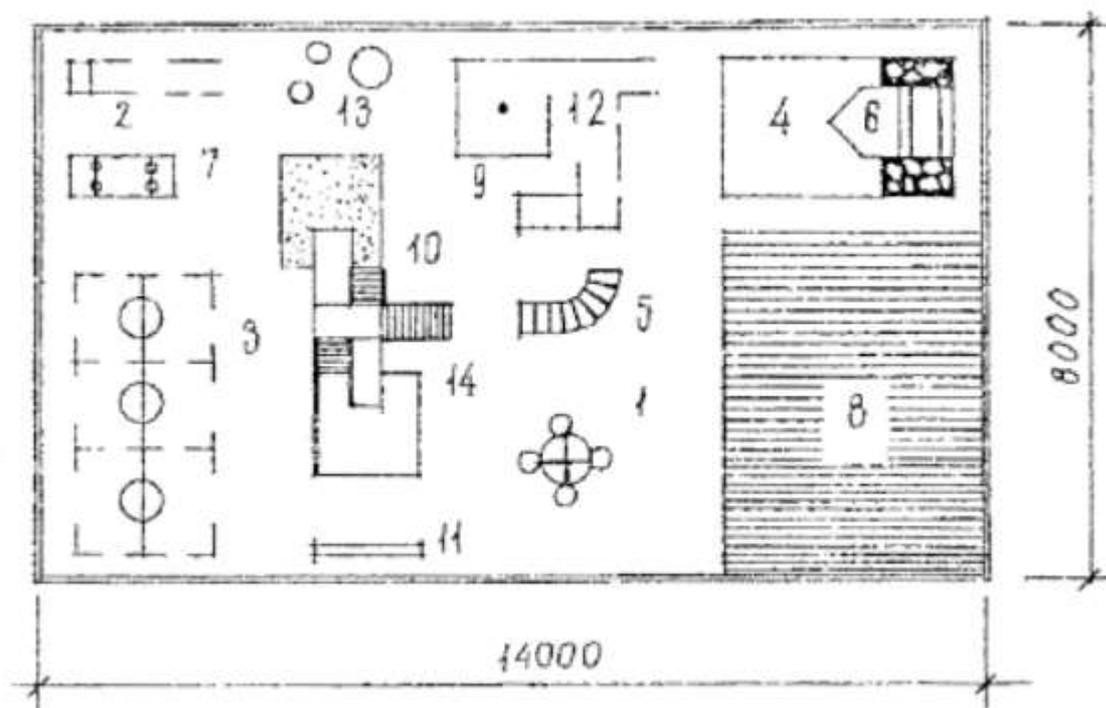


Рисунок 3.24 Груповий майданчик для дітей з порушенням слуху

1 - карусель; 2 - кільцеброси; 3 - гойдалки шинні; 4 - пісочниця; 5 - система обручів для пролізання; 6 - макет корабля; 7 - качалки на пружинах; 8 - тіньовий навіс; 9 - дошка з планочками; 10 – односхилий гірка; 11 - лавка; 12 – одноярусний лабіринт алфавітний; 13 - вкопані шини; 14 - похилі сходи

						601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			75

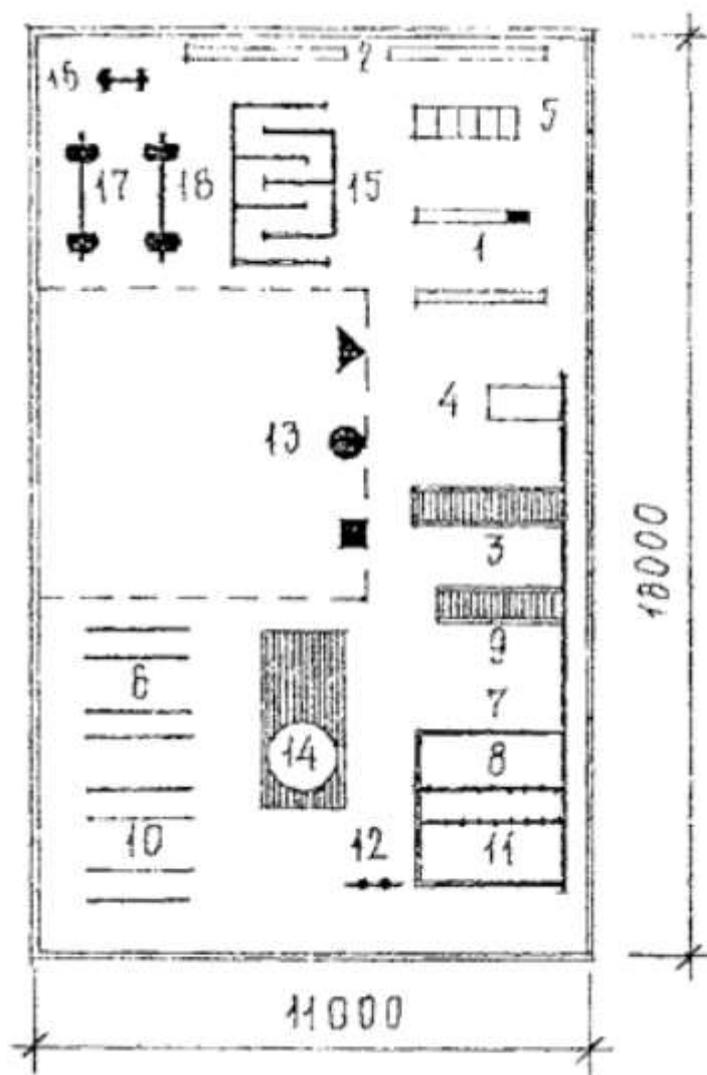


Рисунок 3.27 Гімнастичний майданчик для дітей з порушенням слуху

1 – колода на стійках; 2 - лава; 3 - похилі сходи; 4 - похила дошка; 5 - бум;
 6 - бруси; 7 - перекладина; 8 - рукохід; 9 - підйомник зі страховкою; 10 – дошка
 для зміцнення преса; 11 - жердини; 12 - кільця; 13 - орієнтири на ґрунті для
 шиккування дітей; 14 - шведські стінки; 15 - різні види підйомів; 16 –фіксована
 штанга; 17 - силовий балансир ножний; 18 - силовий балансир ручний

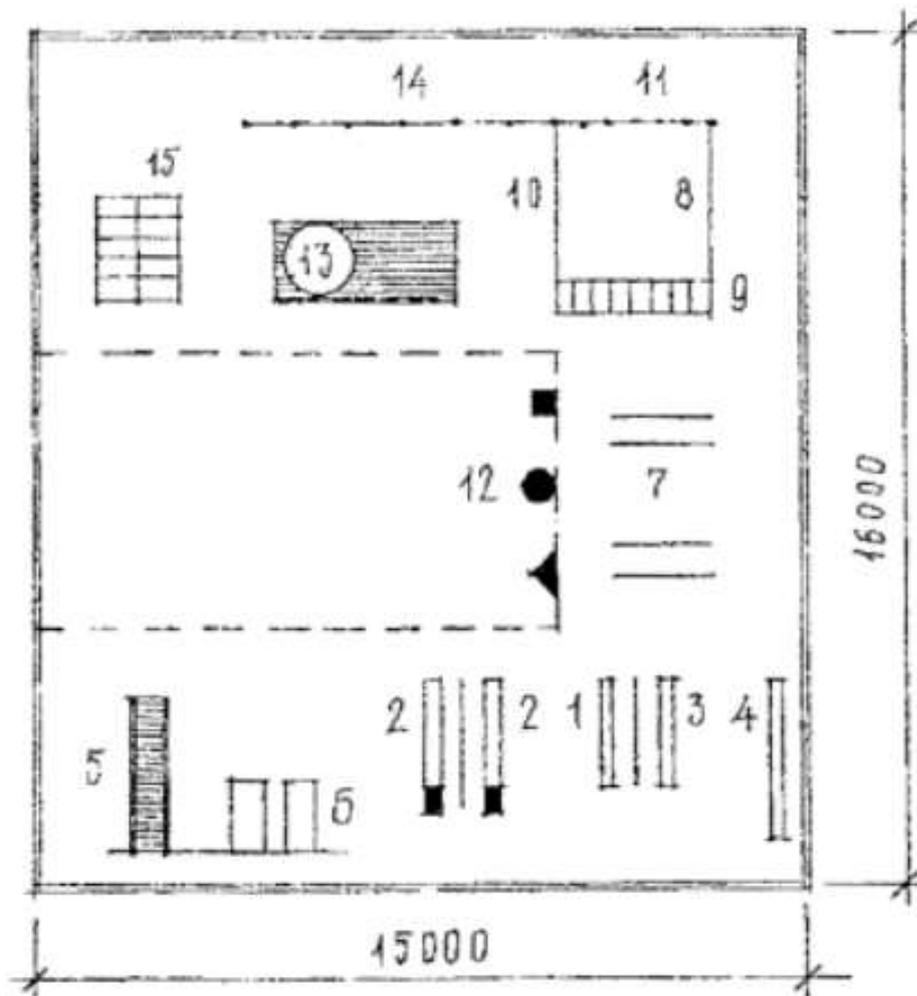


Рисунок 3.28 Гімнастичний майданчик для дітей з наслідками поліомієліту та церебральних паралічів

- 1 – колода на ґрунті; 2 - колода на стійках; 3 - дошка на ґрунті; 4 - лава;
 5 - похилі сходи; 6 – похила дошка; 7 - бруси; 8 - перекладина; 9 -рукохід;
 10 - жердини; 11 - кільця; 12 - орієнтири на ґрунті для шиккування дітей;
 13 - шведські стінки; 14 - вертикальні гімнастичні сходи; 15 -дошка з планками

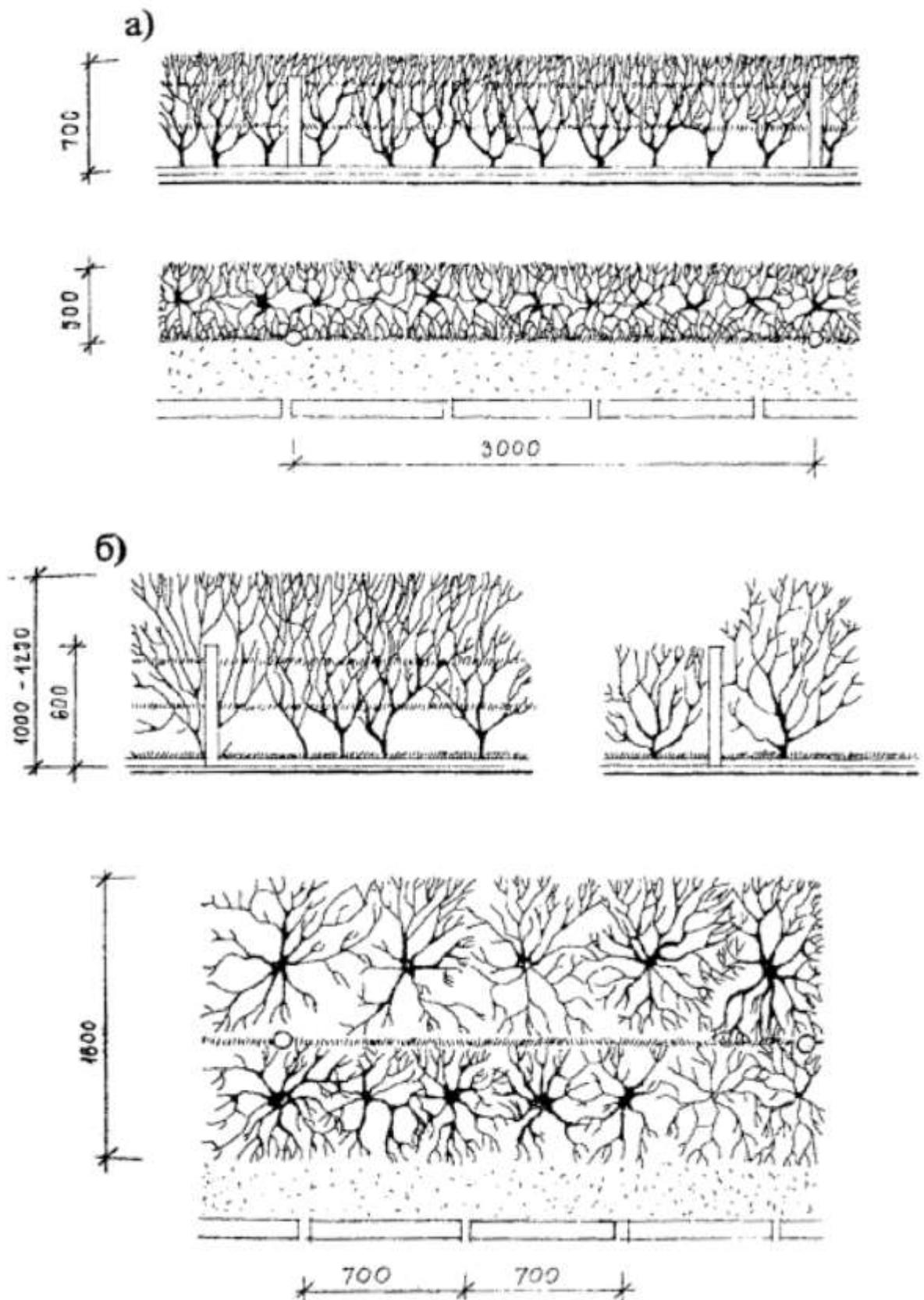


Рисунок 3.30 Посадка чагарників і організація живоплоту
 а - однорядна; б - дворядна

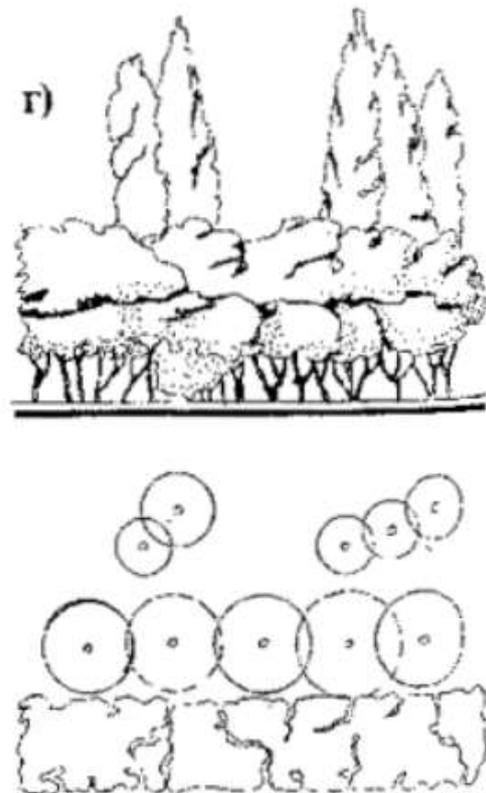
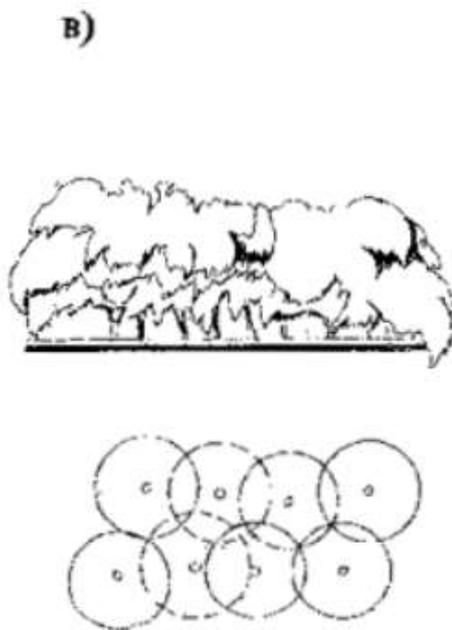
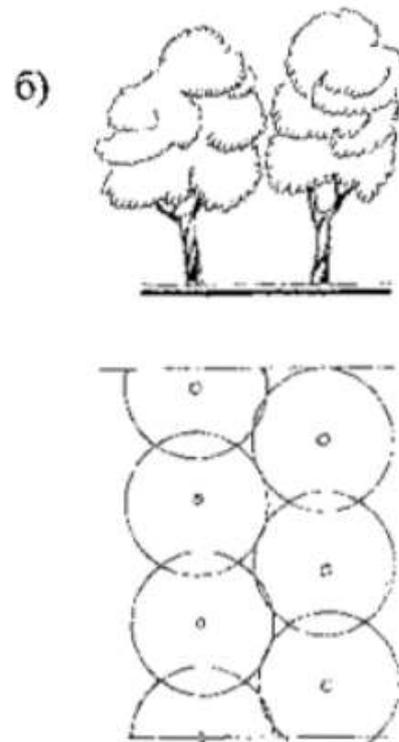
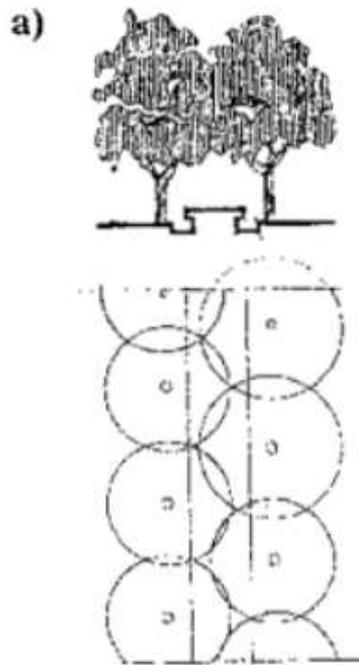


Рисунок 3.30 Посадка дерев а – щільно рядова широтного напрямку; б - меридіонального напрямку; в - гармонічна група; г - контрастна група

Загальні висновки

Отже, в ході магістерської роботи було проаналізовано зарубіжний досвід при планування території та розміщення земельних ділянок дошкільних закладів та вказані особливості проектування дошкільних закладів та їх ділянок за кордоном. Також на основі демографічного, кількісного та якісного аналізу населення, росту та приросту населення, було проаналізовано розміщення дошкільних закладів по районах та підрайонах міста та визначено найбільш забезпечені підрайони дошкільними закладами.

Проаналізувавши сучасні вимоги при проектуванні розміщення ділянок та споруд дошкільних закладів, а також їх основну типологію та розміщення в м. Полтава, було досліджено відповідність до цих вимог різного виду майданчиків та інших містобудівних та архітектурно-планувальних вирішень, які відіграють важливу роль на розміщення будівель, споруд, розпланування та благоустрій дошкільних закладів м. Полтава.

В районах масової забудови переважають садки – розраховані на 260 та 320 дітей, з відповідними ділянками, розміщеними в житлових кварталах, оточеними житловими багатоповерховими будівлями, з відповідними наборами майданчиків, благоустрою та інших елементів ділянки садочку. В інших районах дошкільні заклади, не розраховані на зростаюче навантаження, намагаються вийти з положення за рахунок зменшення необхідних площ забудови ділянки. Протилежний напрямок спостерігається на периферіях міста – там відведені ділянки належної площі, але благоустрій їх знаходиться на низькому рівні.

Тому, зважаючи на ріст народжуваності населення, а також вважаючи на зростаючу популярність привозу дітей дошкільного віку в дошкільні заклади міста, з околиць та ближніх до міста територій, необхідно застосовувати сучасні методи, для розширення існуючих дошкільних закладів, в найбільш навантажених мікрорайонах міста. Також, необхідно заохочувати створення приватних дошкільних закладів, в найменш забезпеченими такими закладами, районах.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						84
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Основним же напрямком містобудівної функції необхідно вимагати від забудовників нових мікрорайонів, дотримання містобудівних вимог, і будівництво дошкільних закладів, під час розбудови мікрорайонів, або хоча б будівництво НВК, що зменшить навантаження на уже існуючі дошкільні заклади, та створить соціальну привабливість мікрорайонів для молодих сімей.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						85
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Література

1. Ковальський Л. М. Проблеми розвитку архітектури навчально-виховних будівель: дис. ... д-ра арх.: 18.00.02 / КНУБА. Київ, 1996. - 339 с.
2. Ернст Т. К. Принципи формування архітектурного середовища дитячих освітньо-виховних закладів: автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.02 / НАОМА. Київ, 2007. 21 с.
3. Ковальська Г. Л. Архітектурне проектування навчальних закладів: навч. посіб. / Київ. нац. ун-т буд. і арх. Київ: КНУБА, 2010. 148 с.
4. Ковальський Л. М., Лях В. М., Дмитренко А. Ю., Ковальська Г. Л. Типологія громадських будинків і споруд: навч. посіб. / Київ. нац. ун-т буд. і арх. Київ: Основа, 2012. - 272 с.
5. Ковальська Г. Л. Навчальні заклади у формуванні забудови малих міст. Досвід та перспективи розвитку міст України. 2008. № 15. - С. 167-173.
6. Ковальська Г. Л. Реорганізація мережі навчальних закладів у кварталах історичної забудови. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2015. № 41. С. 95-98.
7. Ковальська Г. Л. Комплексне формування закладів освіти в центральних і приміських зонах. Досвід та перспективи розвитку міст України. 2010. № 18. - С. 158-167.
8. Ковальська Г. Л. Особливості проектування та будівництва вбудовано-прибудованих дошкільних навчальних закладів. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2015. № 40. - С. 378-383.
9. Ковальська Г. Л. Сучасні тенденції розвитку мережі дитячих дошкільних та загальноосвітніх закладів. Досвід та перспективи розвитку міст України. 2012. № 23. - С. 167-172.
10. Кадуріна А. О. Архітектурно-художні аспекти формування дитячих дошкільних закладів (на прикладі Одеси): автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.01 / Нац. акад. образотв. мистецтва і архітектури. Київ, 2005. - 20 с.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						86
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- 11.Юрчишин О. М. Об'єкти дитячого дошкільного та позашкільного виховання надмалої місткості в житловому середовищі: автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.02 / Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2009. - 24 с.
- 12.Дитячий садок, Кембрідж, Великобританія. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.dezeen.com/2018/04/25/muma-architects-community-centre-kindergarten-nursery-cambridge-uk/#/>
- 13.Дитячий центр Bath House, Лондон, Великобританія. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.dezeen.com/2016/04/04/lipton-plant-architects-bathhouse-nursey-indoor-treehouse-hackneylondon/>.
- 14.Початкова школа-садок WeGrow, НьюЙорк, США. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.archdaily.com/901974/bjarke-ingels-designs-micro-wegrow-school-in-new-york>.
15. Дитячий садок Kindergarten Bijelo Polje, Бієло-Поле, Чорногорія. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://architectuul.com/architecture/view_image/kindergartenbijelo-polje/12428.
- 16.Грицай М. О. Благоустрій ділянки дитячих ясел-садка. Київ: Будівельник, 1972. – 231 с.
- 17.Юрчишин О. М., Гнесь І. П., Лучко Л. І. Проектування дитячих дошкільних закладів: навч. посіб. / Нац. унів. «Львівська політехніка». Львів: Нац. унів. «Львівська політехніка», 2011. - 152 с.
18. Посацький Б. С. Основи урбаністики: навч. посібник у 2 ч. / Нац. унів. «Львівська політехніка». Львів: Нац. унів. «Львівська політехніка», 2001. - 244 с.
- 19.Рекомендації щодо формування мережі навчально-виховних закладів, номенклатурі типів будинків, проектування нових і реконструкції існуючих будівель ясел-садків та загальноосвітніх шкіл для міського будівництва. Київ: КиївЗНДІЕП, 2002. - 64 с.
- 20.Філатова Л. О., Губов Б. М., Воробйов І. Г. Передумови та напрямки пристосування будівель дошкільних закладів для нових функцій.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						87
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будинків.
1998. - № 5.- С. 21-30.

21. Ернст Т.К. Принципи формування архітектурного середовища дитячих освітньо-виховних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури : 18.00.01 / Т.К. Ернст. – К., 2007. – 20 с.
22. Кадуріна А.О. Архітектурно-художні аспекти формування дитячих дошкільних закладів (на прикладі Одеси) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня. канд. архітектури : 18.00.02 / А.О. Кадуріна. – К., 2005. – 20 с.
23. Юрчишин О.М. Об'єкти дитячого дошкільного та позашкільного виховання надмалої місткості в житловому середовищі: автореф. дис. ... к. арх. Львів, 2009. 24 с.
24. Юрчишин О.М. Перспективи розвитку сучасних центрів дошкільного виховання в житловому середовищі / О.М. Юрчишин // Вісник Львівського державного аграрного університету: архітектура і сільськогосподарське будівництво – 2004. – №5. – С.286–290
25. Юрчишин О.М. Аналіз факторів впливу на процеси формування сучасних центрів дошкільного виховання в житловому середовищі / О.М. Юрчишин // Вісник Львівського державного аграрного університету: архітектура і сільськогосподарське будівництво. – 2003. – №4. – С.175–178.
26. Лінда С.М. Л 561 Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навч. посібник. - Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2010. - 608 с.
27. Angèle Sancho Passe. A Brief History of Kindergarten. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.redleafpress.org/assets/clientdocs/social_media/IsEverybodyReadyForKindergarten.pdf
28. KO Kindergarten / HIBINOSEKKEI, YoujinoShiro, Kids Design Labo. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.archdaily.com/923927/kokindergarten-hibinosekkei->

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк. 88
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

youji-no-shiro-kids-

designlabo?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

29. NUBO Kindergarten / PAL Design. [Електронний ресурс]. Режим доступу:<https://www.archdaily.com/872595/nubo-pal-design>
30. Robertson, J. Interior Design with Children in Mind. Great Britain: Dragon's World, 1990.
31. Why is kindergarten called kindergarten? [Електронний ресурс]. Режим доступу:<https://www.canr.msu.edu/news/why-is-kindergarten-called-kindergarten>
32. YueCheng Courtyard Kindergarten / MAD Architects. [Електронний ресурс]. Режим доступу:https://www.archdaily.com/951734/yuecheng-courtyard-kindergartenmad-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
33. SWEET KIDS kindergarten. [Електронний ресурс]. Режим доступу:<https://www.behance.net/gallery/50168503/SWEET-KIDS-kindergarten-KyivUkraine>
34. ДБН В.1.1-24:2009 «Основні положення проектування» – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2010. – 50 с.
35. ДБН В.2.2.9-2009 «Громадські будинки та споруди. Основні положення» – 2010. – 68 с.
36. ДБН В.2.2-4:2018 «Заклади дошкільної освіти» – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житловокомунального господарства України, 2017. – 68 с.

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						89
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Додатки

					601-БП.9976657.ПЗ	Арк.
						90
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Особливості планувальних рішень дитячих дошкільних закладів

Актуальність дослідження. Дитячі дошкільні навчальні заклади на даний момент є найбільш затребуваним та поширеним типом громадських споруд. Завдяки навчанню у групах, діти отримують перший досвід спілкування з однолітками та формують соціальні навички. Тим не менш дана сфера проектування не реформувалася вже впродовж багатьох років. Тому на сьогоднішній день дослідження даної теми є актуальним та пріоритетним.

Об'єкт дослідження: дитячий дошкільний навчальний заклад.

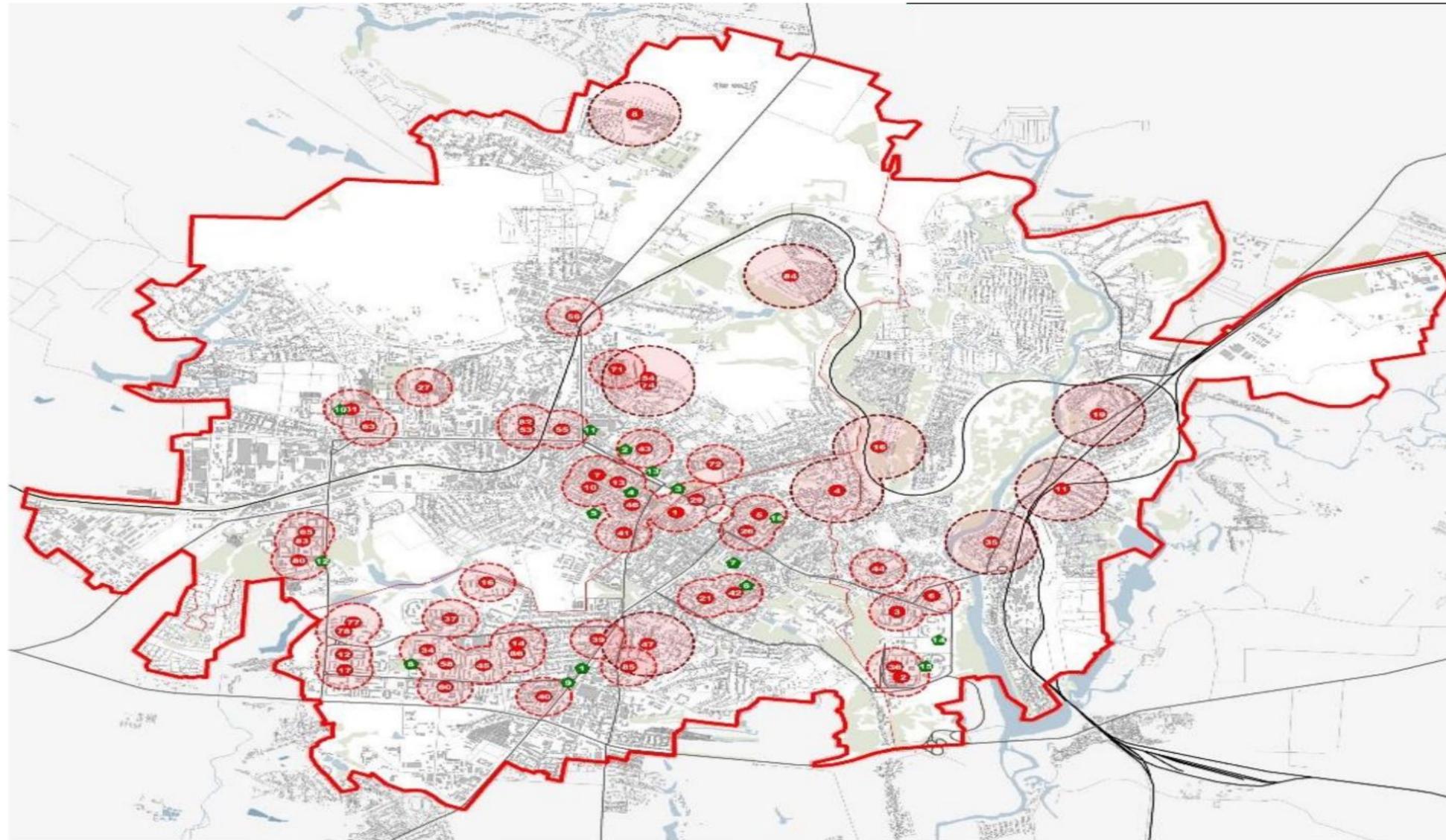
Предмет дослідження: функціонально – планувальні рішення дитячих дошкільних закладів.

Мета дослідження: проаналізувати історіографію та світові аналоги, проаналізувати дошкільні навчальні заклади та школи раннього розвитку у м.Полтаві, порівняти дошкільні навчальні заклади та школи раннього розвитку України, виявити функціонально – планувальні вирішення дитячих дошкільних навчальних закладів з урахуванням державних санітарних та будівельних норм.

Методи проектування. За допомогою методу аналізу і синтезу були досліджені основні функціонально – планувальні рішення проектування дошкільних навчальних закладів. При розгляді світових та вітчизняних аналогів з проектування дошкільних навчальних закладів був використаний метод порівняльного аналізу; метод узагальнення був використаний при виділенні основних принципів та особливостей проектування дошкільних освітніх закладів.

						601БП.9976657. МР		
						Особливості планувальних рішень дитячих дошкільних закладів		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Архів
Розробив		Лісарев Б.А.				МР	1	12
Перевірив		Семко О.В.						
Н.Комп.		Семко О.В.				Актуальність дослідження. Мета та об'єкт дослідження		
Затвердив		Семко О.В.				НУПІ ім. Юрія Кондратюка Кафедра БІаЦІ		

Дошкільні навчальні заклади та школи раннього розвитку у м.Полтаві



В Полтаві розташовано 54 дошкільних навчальних закладів (ДНЗ), серед яких:

- 37 дошкільних навчальних закладів (№№ 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 27, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 44, 6, 47, 55, 56, 60, 63, 65, 71, 72, 74, 80, 81, 82, 84);
- 6 спеціалізованих навчально-виховних комплексів «ясла-садок – початкова школа» (№№ 3, 10, 26, 45, 85, 86);
- 2 ДНЗ компенсуючого типу (№№ 42, 78);
- 5 ДНЗ комбінованого типу (№№ 6, 41, 58, 77, 83);
- 2 навчально-виховних комплекси (ЗНЗ-ДНЗ) №№ 16, 36;
- 2 ДНЗ приватної форми власності («Паросток» та Оксани Данько).

Умовні позначення

- Дошкільні навчальні заклади
- Радіус зони обслуговування 300 м
- Радіус зони обслуговування 500 м
- Центри раннього розвитку

Величина максимально допустимих радіусів обслуговування

Установи і підприємства обслуговування	Радіус обслуговування, м
Дитячі дошкільні установи:	
у містах при багатоповерховій забудові	300
у сільських поселеннях і містах, при одно- і двоповерховій забудові	500
Загальноосвітні школи різних ступенів освіти	До 750 для I та II ступенів; До 2000 для III ступеня.
Дитячі дошкільні установи, об'єднані з початковою школою:	
у містах при багатоповерховій забудові	300
у сільських поселеннях і містах, при одно- і двоповерховій забудові	500
Позашкільні заклади житлових районів	750-1500

Дошкільні навчальні заклади м. Полтави

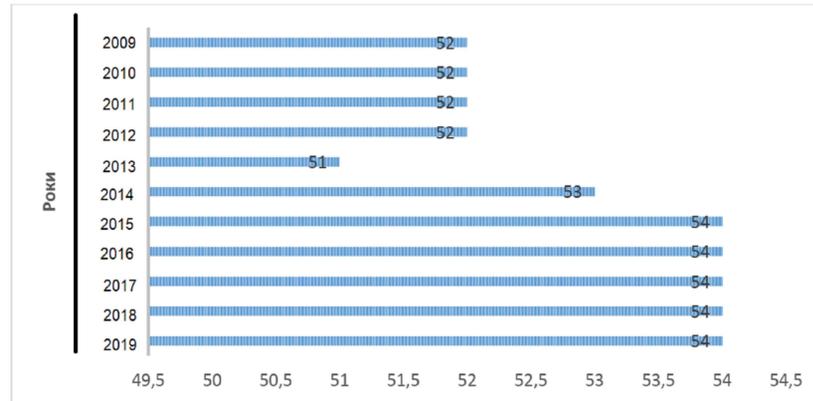
№	Район міста	К-ть ДНЗ	К-ть дітей	Нормативна наповнюваність	Відсоток заповнюваності
1	Київський	22	4161	3753	111
2	Шевченківський	23	5305	4081	130
3	Подільський	9	2257	1068	211
	Всього	54	11723	8902	131,7

601БП.9976657. МР					
Особливості планувальних рішень дитячих дошкільних закладів					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив	Лісарев Б.А.				
Перевірив	Семко О.В.				
				Стадія	Аркуш
				МР	2 12
				НУПП ім. Юрія Кондратюка Кафедра БпаЦ	
Дошкільні навчальні заклади та школи раннього розвитку у м.Полтаві					
Н.Комр	Семко О.В.				
Затвердив	Семко О.В.				

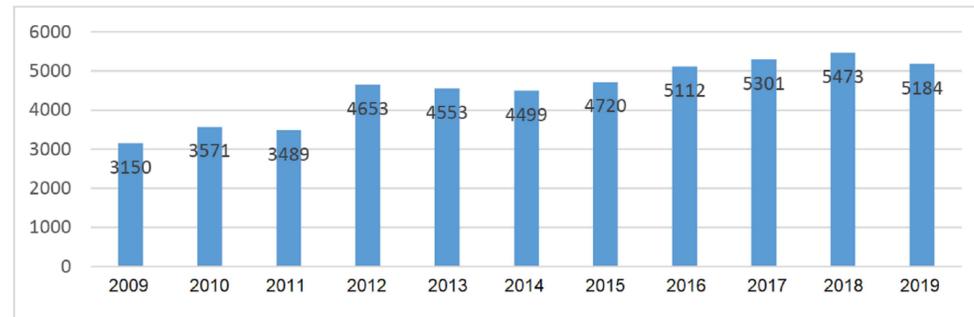
Аналіз дошкільних навчальних закладів та шкіл раннього розвитку

Порівняльні дані (Полтава, Херсон, Вінниця, Україна)

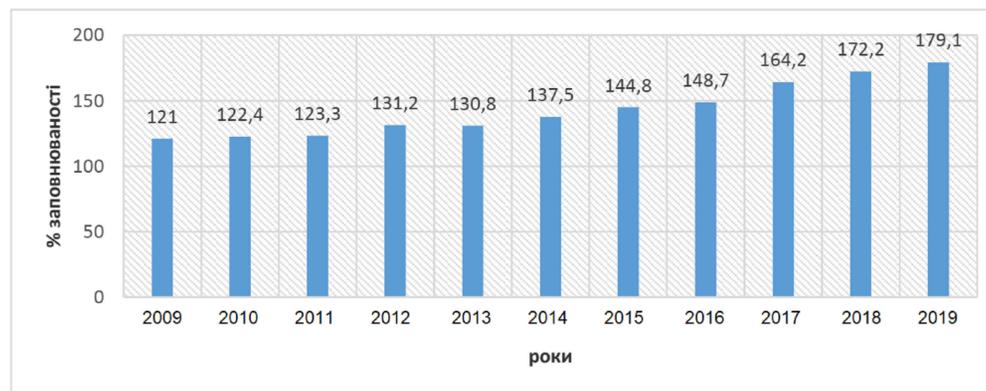
Динаміка зміни кількості ДНЗ у м.Полтаві



Кількість новонароджених в м.Полтаві за 2009–2019 роки



Завантаженість дошкільних навчальних закладів по м.Полтаві

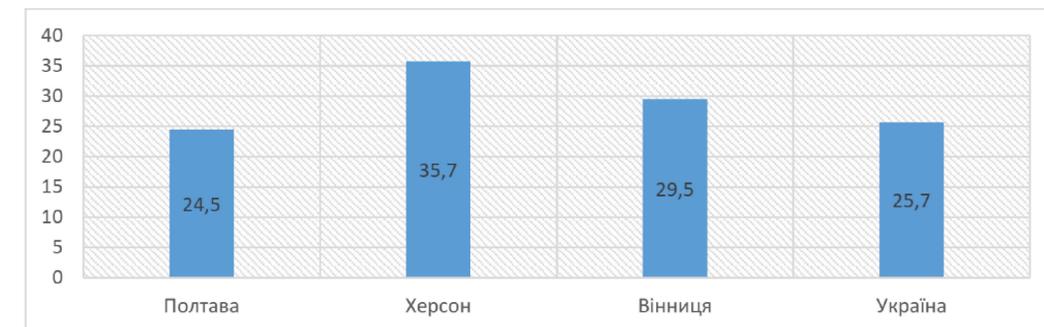


Кількість груп у дошкільних навчальних закладах у м.Полтаві (2009–2019 рр.)

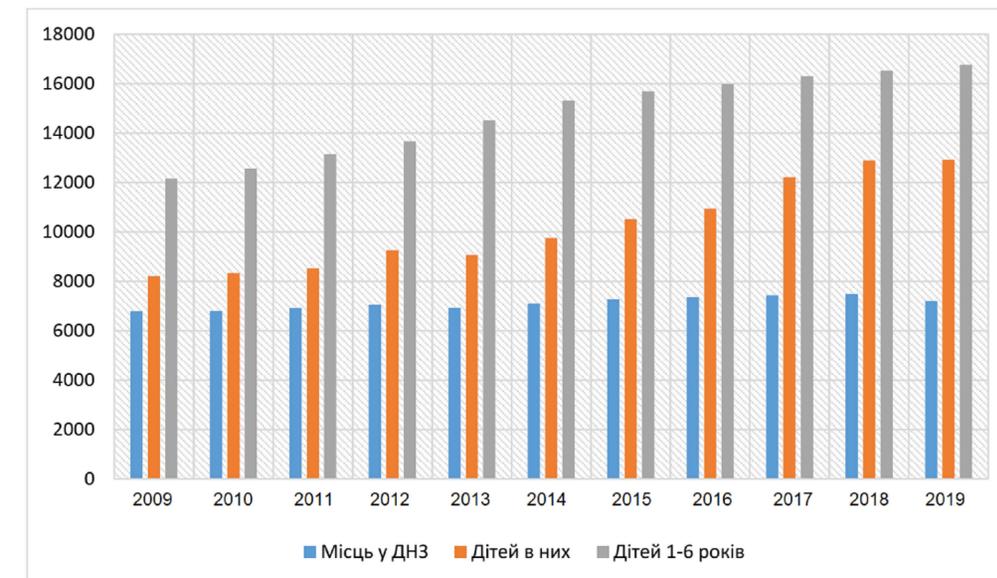
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
м. Полтава, од.	362	366	380	396	392	405	415	418	423	425	427
% приросту		1,1	3,8	4,2	-0,1	3,3	2,5	0,7	1,2	0,5	0,5

	м. Полтава	м. Херсон	м. Вінниця	Україна, тис.
Наявне населення	294 695	292 559	372 432	42 929,3
Постійне населення	287 674	296 161	370 594	42 759,7
Площа, км ²	112,5	135,7	113,2	603 628
Щільність населення, тис/км ²	2557	2183	3274	70,8
Кількість ДНЗ	54	73	54	1,8
Кількість місць в ДНЗ	7216	10448	10987	1105
Кількість дітей	12923	12833	17655	1291
Місць у ДНЗ на 1000 населення	24,5	35,7	29,5	25,7

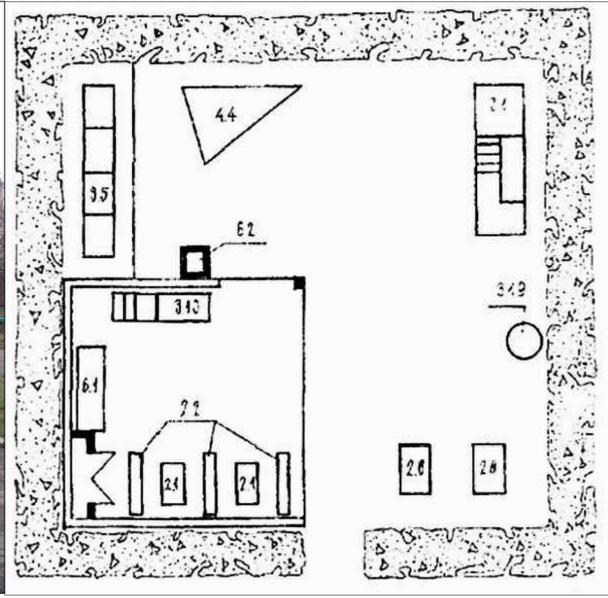
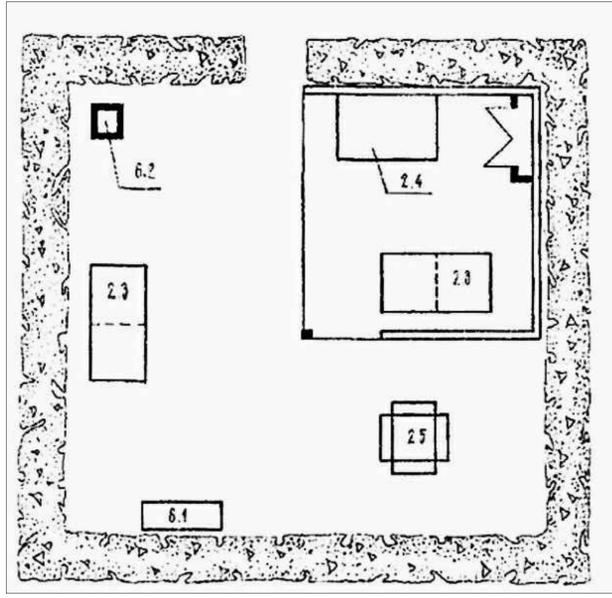
Порівняльна характеристика кількості місць у ДНЗ на 1000 населення



Динаміка зміни місць у ДНЗ, дітей в них та дітей у віці 1–6 років



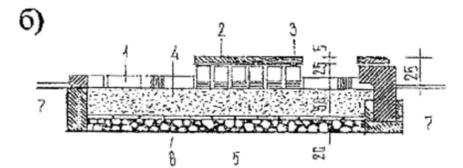
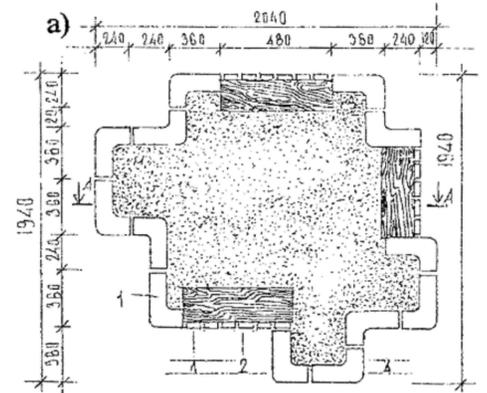
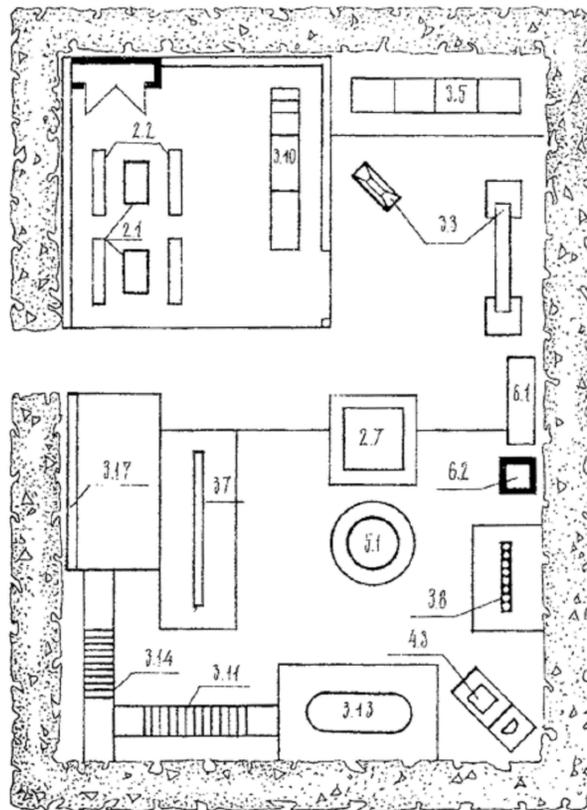
						601БП.9976657. МР		
						Особливості планувальних рішень дитячих дошкільних закладів		
Зм. Розробив	Кільк. Лісарев Б.А.	Арк. №Фок.	Підпис	Дата	Перевірив	Смадя	Аркуш	Аркушів
					Семко О.В.	МР	3	12
						Аналіз дошкільних навчальних закладів та шкіл раннього розвитку		
Н.Комр. Затвердив	Семко О.В.					НУПП ім. Юрія Кондратюка Кафедра БпаЩ		



2.1 - ; 2.2 - ; 2.3 - ; 2.4 - ; 2.5 - ; 2.6 - ; 3.1 - ; 3.5 -
 ; 3.10 - ; 3.19 - ; 4.4 - ; 6.1 - ; 6.2 -



2-3



1 - ; 2 - ; 3 - ; 4 - (30) ; 5 - ; 6 - ; 7 -

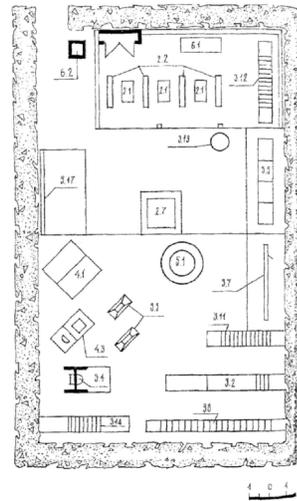
2.1 - ; 2.2 - ; 2.7 - 0 4 : 2
 3.3 - ; 3.5 - ; 3.6 - ; 3.7 - ; 3.10 - ; 3.11 -
 3.13 - ; 3.14 - ; 3.17 - ; 4.3 - ; 5.1 - ; 6.1 -
 ; 6.2 -



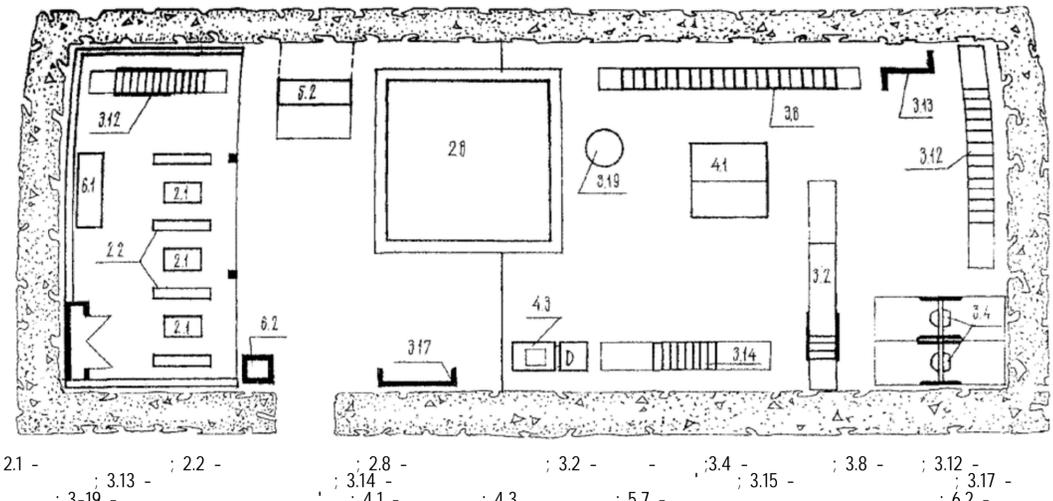
601 .9976657.			
		5	12



3-4



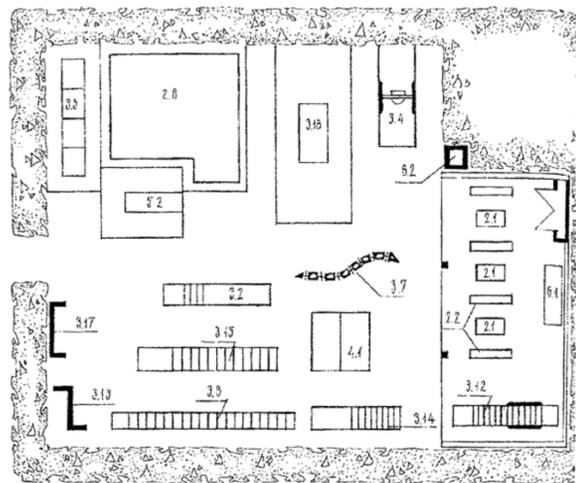
4-5



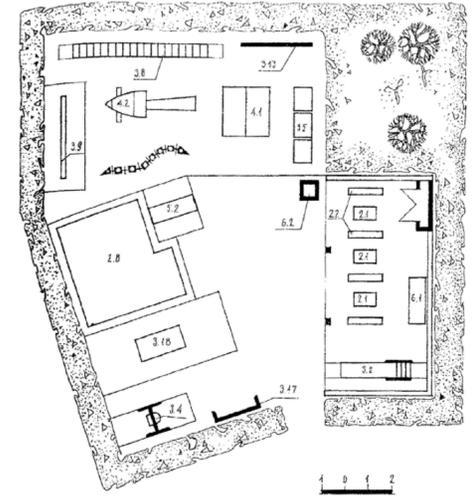
2.1 - ; 3.13 - ; 2.2 - ; 2.8 - ; 3.2 - ; 3.4 - ; 3.8 - ; 3.12 - ; 3.14 - ; 4.1 - ; 4.3 ; 5.7 - ; 3.15 - ; 3.17 - ; 6.2 -



5-6



6



Елемент обладнання майданчику "столік"

2.1 - ; 2.2 - ; 2.3 - ; 3.2 - ; 3.4 - ; 3.5 - ; 3.7 - ; 3.8 - ; 3.12 - ; 3.13 - ; 3.14 - ; 3.15 - ; 3.17 - ; 3.18 - ; 5.2 - ; 6.2 - ; 4.1 - ; 6.1 -



2.1 - ; 2.2 - ; 2.3 - ; 2.8 - ; 3.2 - ; 3.4 - ; 3.5 - ; 3.8 - ; 3.9 - ; 3.13 - ; 3.17 - ; 3.18 - ; 4.1 - ; 4.2 - ; 5.2 - ; 6.2 - ; 6.1 -

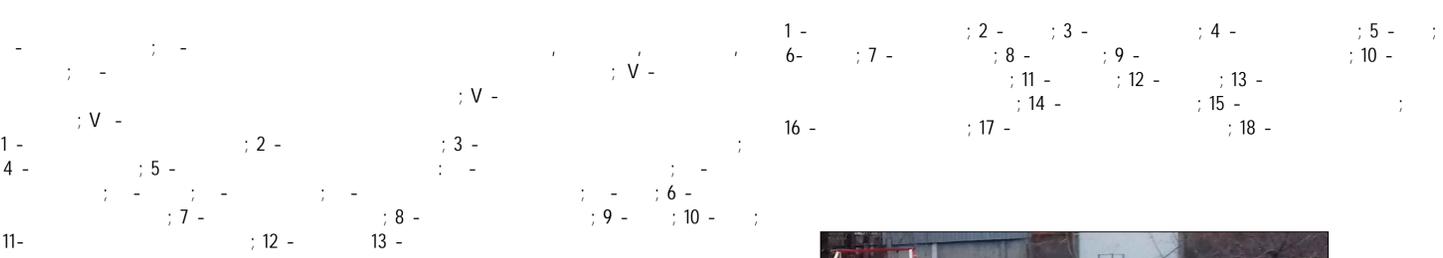
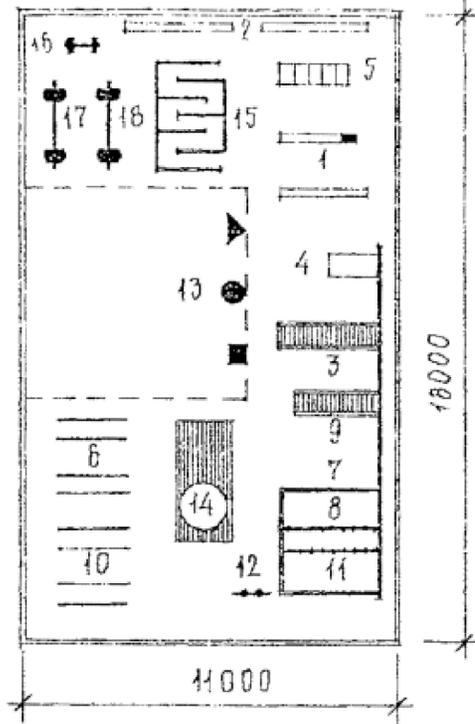
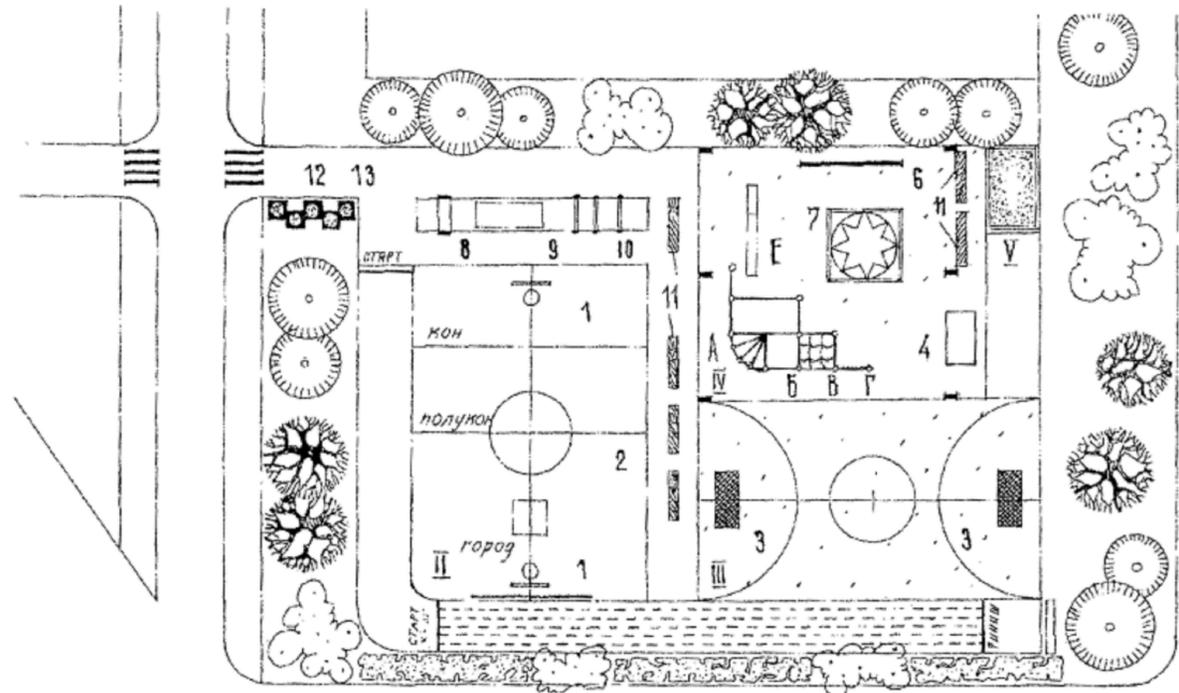
Варіант відкритого тіньового навісу



601 .9976657.			
		6	12



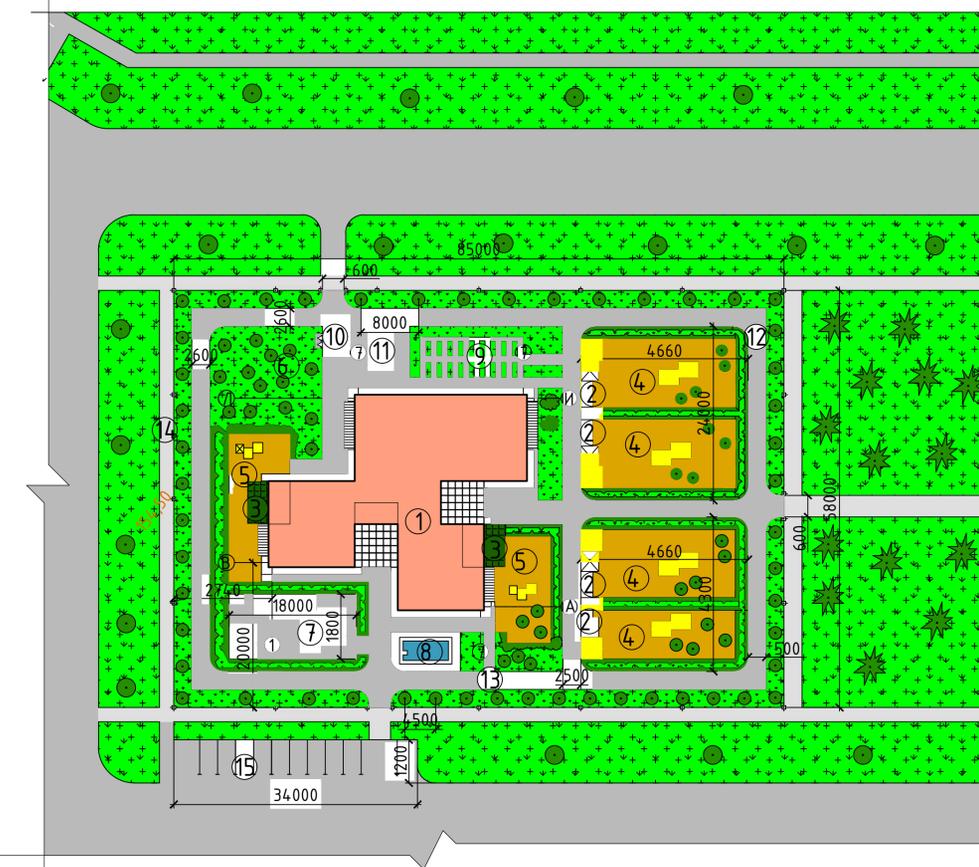
№ пп	Найменування виробів	Параметри	Розміри, мм
1	Стінка гімнастична	Висота над рівнем майданчика Ширина Відстань між поперечинами Діаметр поперечини	3000 + 15 800 + 10 220 + 10 26 + 1
2	Присрій для підвіски спортивних снарядів а. Сходи мотузкові б. Канат для лазання	Висота над рівнем майданчика Довжина Ширина Відстань між поперечинами Діаметр поперечини Довжина Діаметр	3000 + 15 3000 + 15 400 + 5 220 + 5 26 + 1 3000 + 15 30 + 5
3	Вежа для влізання	Висота	2500 + 15
4	Стінка сучільна	Висота над рівнем майданчика Ширина	2000 + 15 1600 + 10
5	Стінка з поперечинами	Висота над рівнем майданчика Ширина Відстань між поперечинами	1000 + 10 1000 + 10 300 + 5
6	Огорожа з вертикальними поперечинами	Висота над рівнем майданчика Відстань між поперечинами Діаметр поперечини	600 + 10 400 + 10 26 + 1
7	Рукохід	Висота над рівнем майданчика Ширина Довжина Відстань між поперечинами у верхній частині	1500 + 10 600 + 10 2000 + 15 150 + 5
8	Рукохід кільцевий	Відстань між поперечинами Діаметр поперечини	220 + 10 26 + 1
9	Ворота для пролізання	Висота над рівнем майданчика Ширина	1500 + 10 1800 + 30 500 + 10 300 + 10 500 + 10
10	Перешкода для пролізання	Висота над рівнем майданчика Довжина	1300 + 15 800 + 10
11	Бум різновисокий	Висота над рівнем майданчика високої колоди Висота над рівнем майданчика низької колоди Діаметр колоди Відстань між колодами	1000 + 10 6000 + 50 600 + 10 300 + 10 200 + 50
12	Бум паралельний	Довжина Висота над рівнем майданчика Діаметр колоди Відстань між колодами	3000 + 15 300 + 10 100 + 10 200 + 10
13	Хитний балансир	Довжина Висота над рівнем майданчика Ширина робочої поверхні	3000 + 15 300 + 5 150 + 5
14	Грибок для чехарди	Висота над рівнем майданчика Діаметр опорної поверхні	400 + 10 200 + 10
15	Стійка (знімна) для вправ	Висота	1500 + 10
16	Стіл для настільного тенісу	Довжина Ширина Висота над рівнем майданчика	2000 + 15 1200 + 15 600 + 10
17	Щит баскетбольний	Висота над рівнем майданчика до кільця Щит	1900 + 10 (1000 + 10) (800 + 10)
18	Ворота футбольні	Діаметр кільця кошика Ширина Висота	370 + 10 2000 + 15 1500 + 15
19	Стійки волейбольні	Висота над рівнем майданчика	188 + 15
20	Фішки для розмітки спортивних майданчиків	Висота	300 + 10 500 + 10 800 + 10



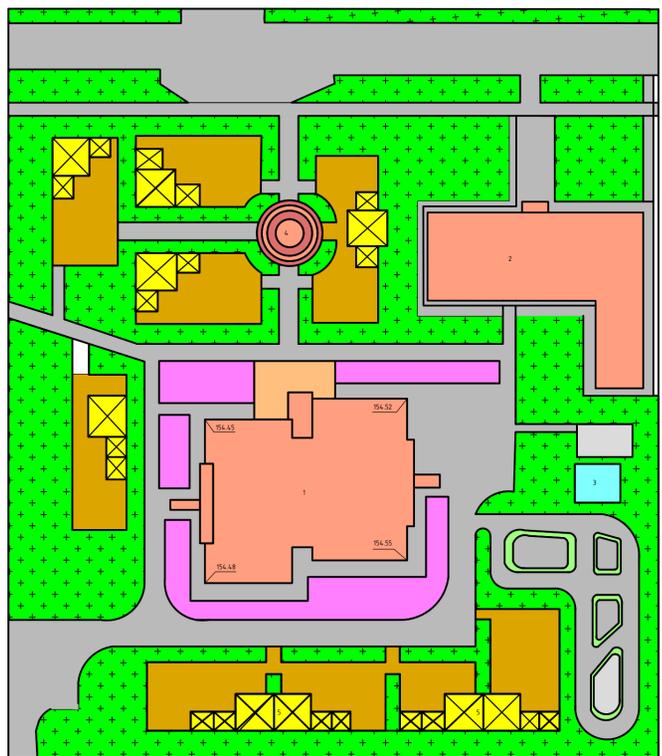
601 .9976657.	
7	12

Основні типології генпланів дошкільних закладів

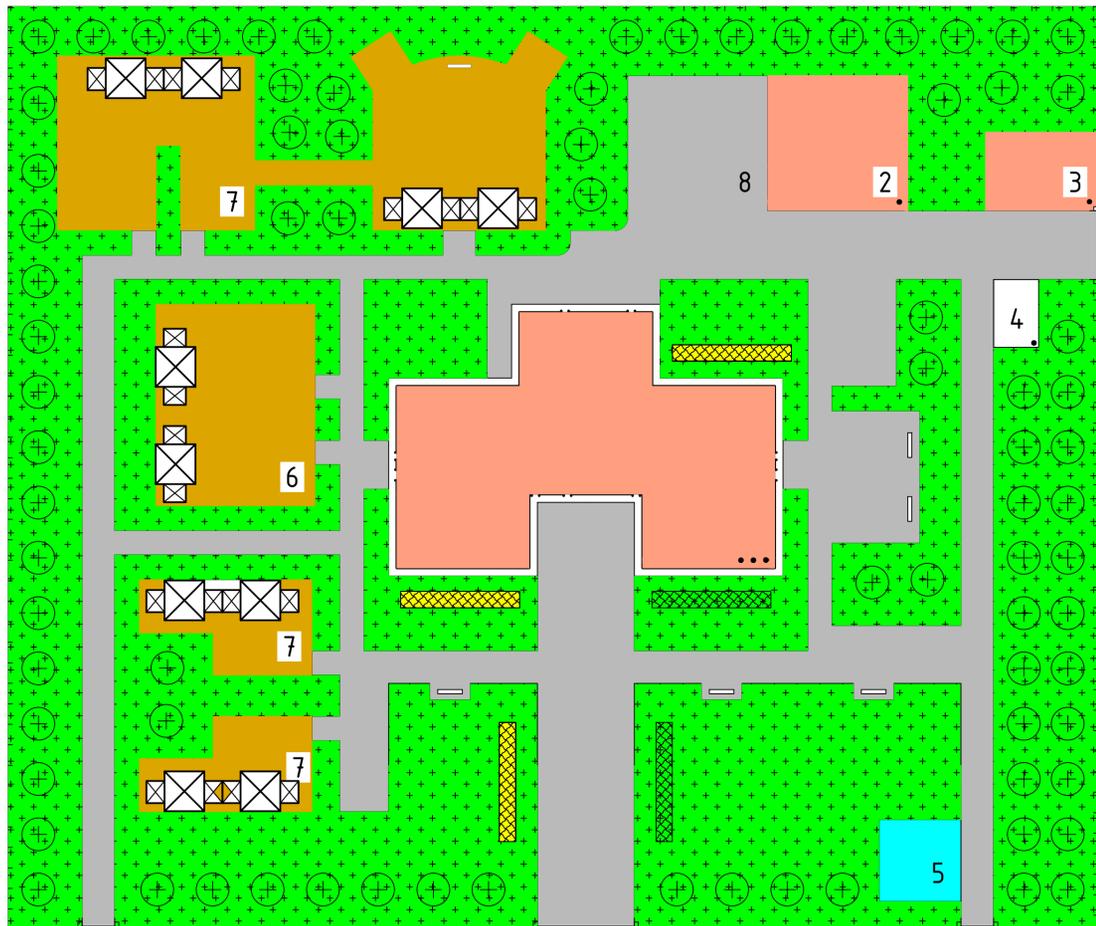
Дошкільний заклад на 190 місць



Дошкільний заклад на 140 місць



Дошкільний заклад на 330 місць

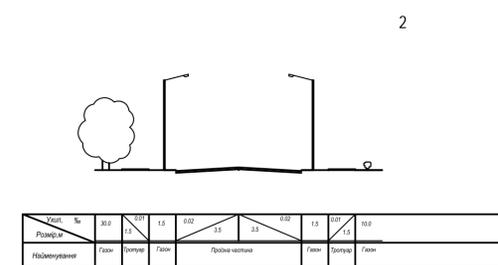
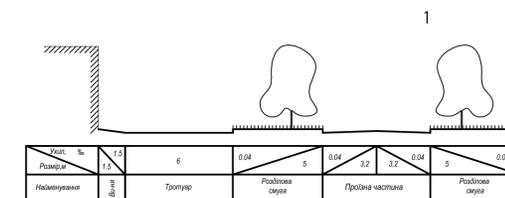


Умовні позначення

-  Зелени насадження
-  Пожежний резервуар
-  Будівлі
-  Проїзди, тротуари
-  Ігрові площадки
-  Квітник
-  Проїзди, тротуари
-  Тіньові навіси

№	НАЙМЕНУВАННЯ	Поверховість		Кількість		Площа, м ²				Буд. об'єм, м ³	
		Будівель	Квартир	Забудови		Нормування		Будівель	Всього		
				Буд. Всього	Будівлі	Всього	Будівлі			Всього	
1	Дитячий садок-яслі	3	1	-	-	1043,8	1043,8	1304,6	1304,6	12369,03	12369,03
2	Адміністративно-господарський корпус	1	1	-	-	282,5	282,5	282,5	282,5	1017	1017
3	Господарський сарай	1	1	-	-	131,5	131,5	131,5	131,5	473,4	473,4
4	Овочесховище	1	1	-	-	45,7	45,7	45,7	45,7	164,5	164,5
5	Пожежне водоймище 100м ³	-	1	-	-	100	100	100	100	100	100
6	Загальний майданчик	-	1	-	-	478,5	478,5	478,5	478,5	-	-
7	Групові майданчики	-	4	-	-	513,3	1362,7	513,3	1362,7	-	-
8	Господарський майданчик	-	1	-	-	282,5	282,5	282,5	282,5	-	-
Всього		-	11	-	-	3727,2					14123,93

N			
1		га	0,49
2		м ²	772,8
3		м ²	706,7
4		м ²	836
5		%	25

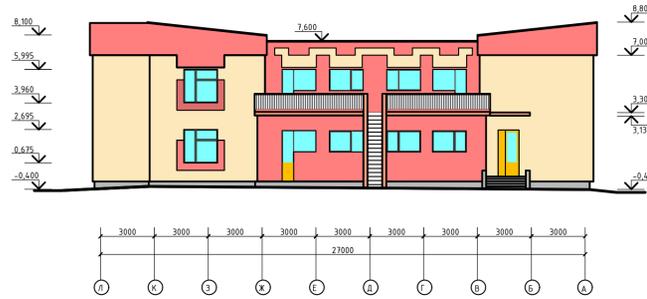


Висновок: на основі аналізу генпланів дошкільних закладів, можна зробити висновок, що площа ділянки і функціональне призначення приміщень і майданчиків на ділянці, не залежно від кількості дітей, є приблизно однаковим. В той же час, деякі ділянки мають площу більшу, ніж потрібно, що дозволяє в майбутньому розширитись

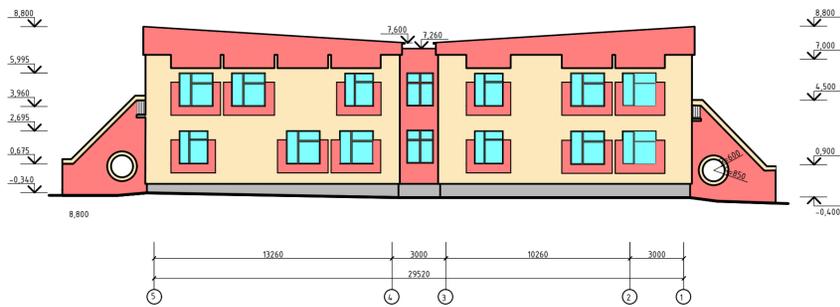
		601 .9976657.	
		8	12
Н.Комп			

Основні планувальні архітектурні рішення дошкільних закладів на 140 місць.

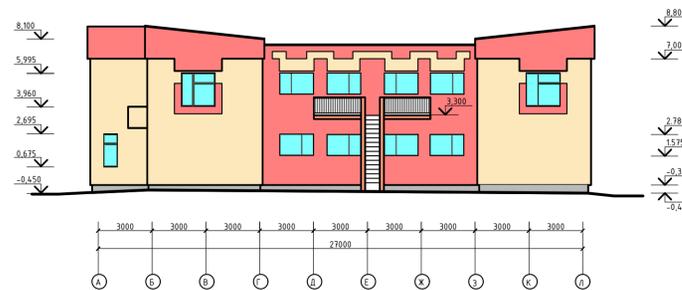
Ф А С А Д 1 - 5



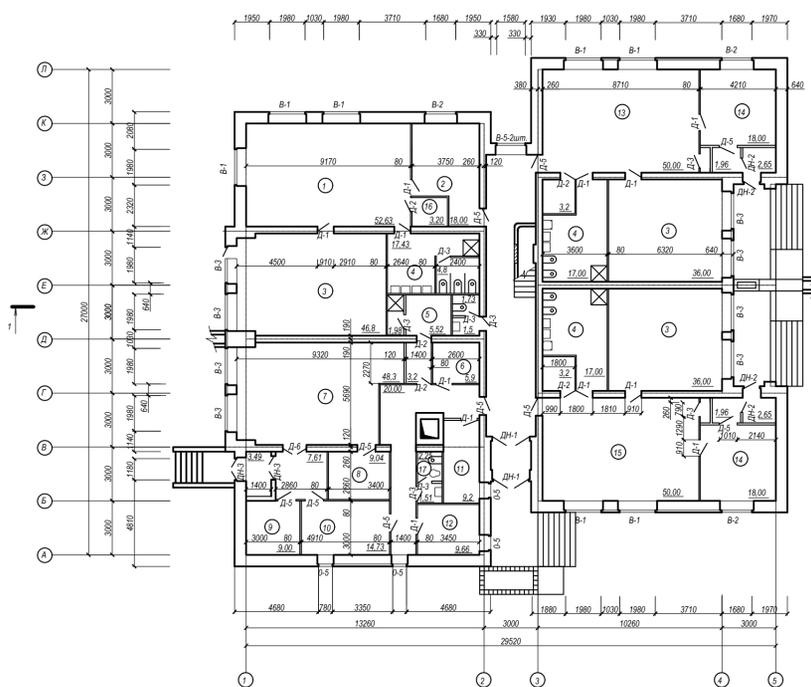
Ф А С А Д 5 - 1



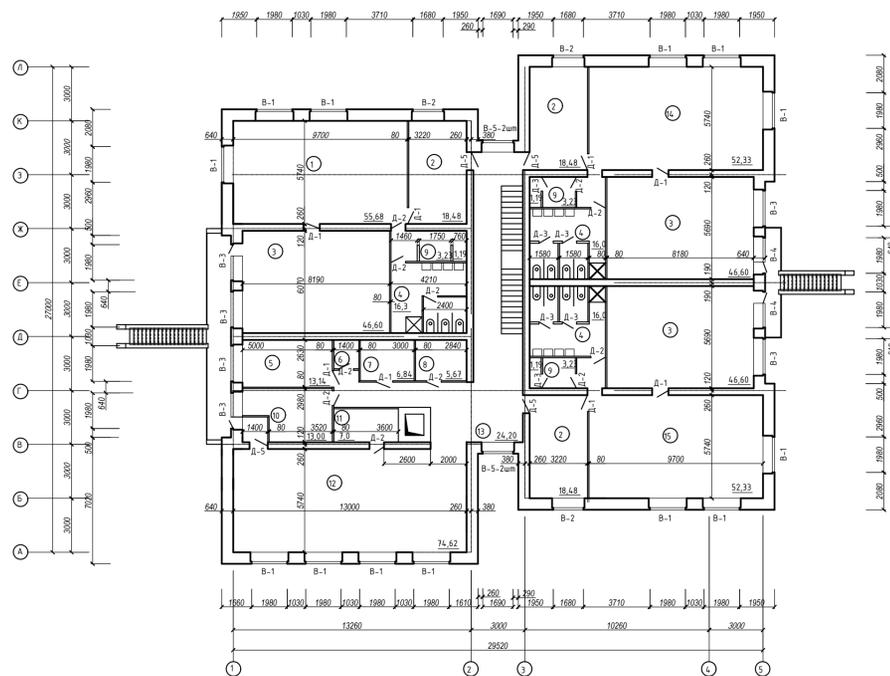
Ф А С А Д А - Л



План на відм. 0.000



ПЛАН 2-го ПОВЕРХУ



Експлікація приміщень 2 го поверху

№ п/п	Найменування	Площа м. 2
1	Групова середньої групи саду	55,68
2	Роздягальня	55,44
3	Спальня	139,80
4	Вбиральня	48,30
5	Методичний кабінет	13,14
6	Дезинфекційні засоби	2,16
7	Вентиляційна камера	6,81
8	Господарня кладова	5,67
9	Буфет	13,26
10	Кладова чистої білизни	13,00
11	Кладова сортичного інвентаря	7,00
12	зал для музичних та естетичних занять	74,62
13	хол	24,20
14	Групова підготовчої групи саду	52,33
15	Групова старшої групи саду	52,33

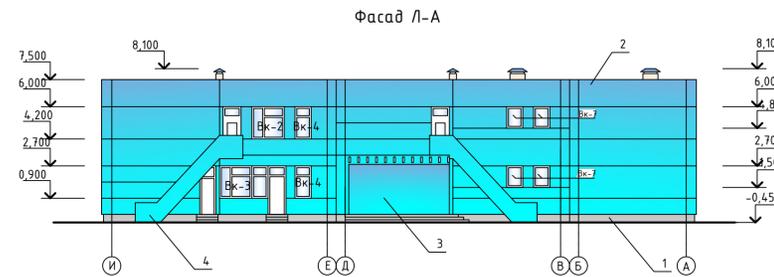
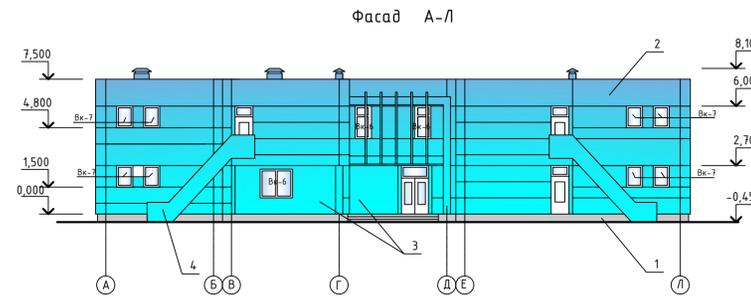
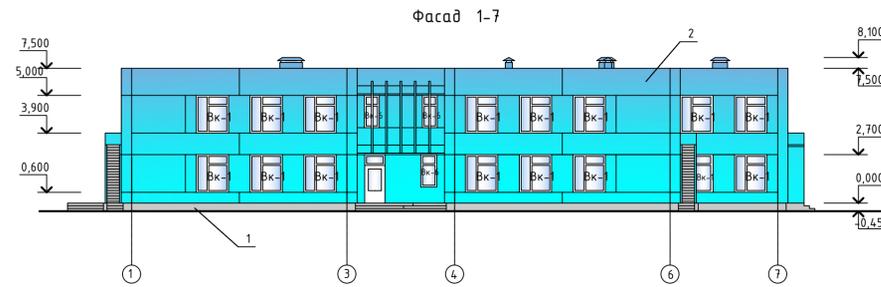
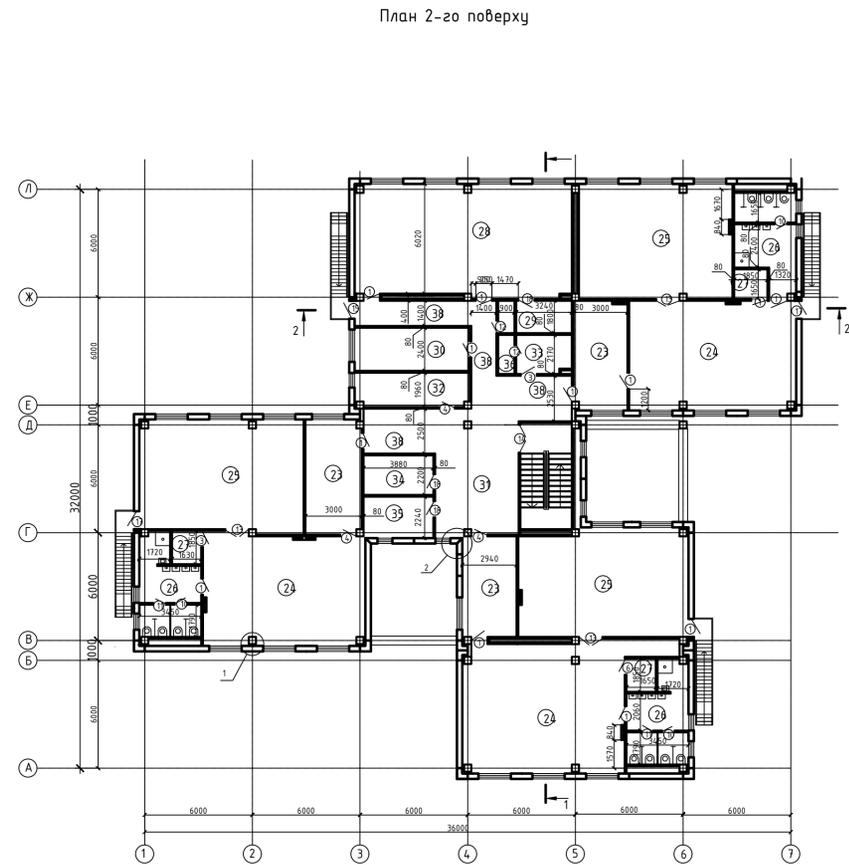
Експлікація 1 го поверху

№ п/п	Найменування	Площа м. 2
1	Групова молодшої групи саду	52,63
2	Роздягальня	18,00
3	Спальня	118,80
4	Вбиральня	50,26
5	Гардеробна персоналу	5,52
6	Електроштаба	5,90
7	Кухня	48,30
8	Приміщення для миття посуду	9,04
9	Кладова сухих продуктів	9,00
10	Обов'язковий цех	14,73
11	кабінет завідувача	9,20
12	Кімната персоналу	9,66
13	Гральня старшої ясельної групи	50,00
14	Приміщення	36,00
15	Гральня середньої ясельної групи	50,00
16	Буфет	9,60
17	Кімната жіночої гігієни	3,76

601 .9976657.

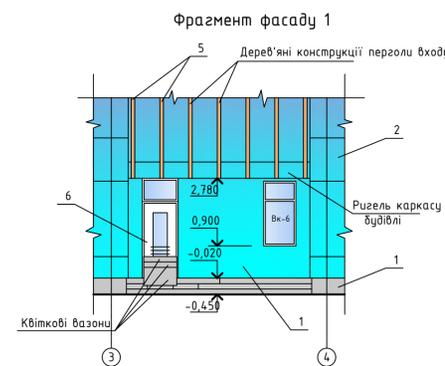
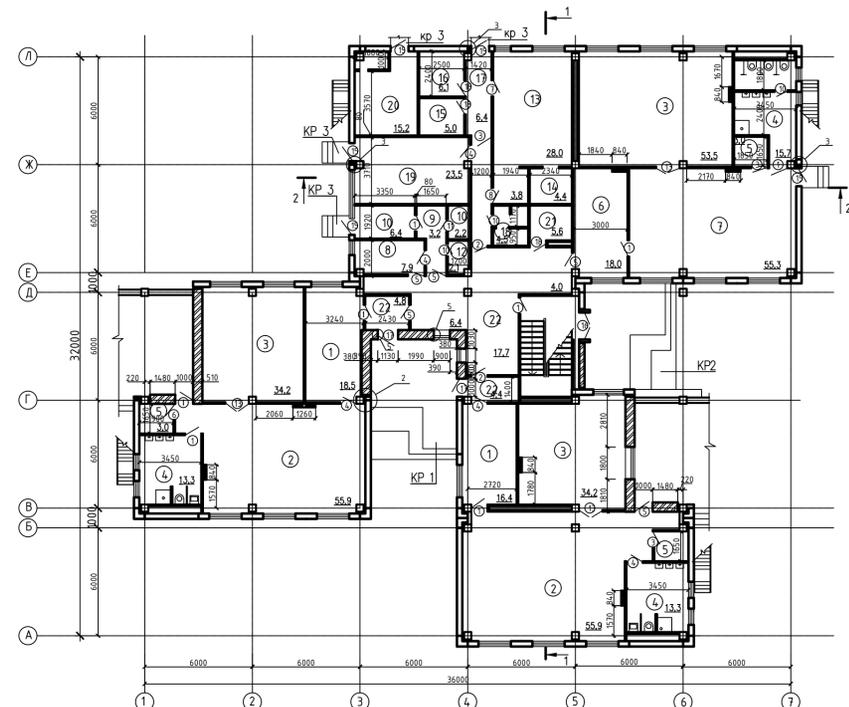
Основні планувальні архітектурні рішення дошкільних закладів на 190 місць.

Експлікація приміщень 1го поверху



№ по плану	Найменування	Площа м ²
1	Приймальня	34,9
2	Ігрова	111,8
3	Спальня	121,9
4	Туалетна	42,3
5	Буфетна	9,0
6	Роздягальня	18,0
7	Групова	55,3
8	Медична кімната	7,9
9	Приймальня ізолятору	3,2
10	Палата	6,4
11	Туалетна ізолятора	2,2
12	Приміщення для приготування дезінфікуючих речовин	2,1
13	Кухня з раздавальною, заготівельний цех	28,0
14	Мийна кухонного посуду	
15	Кладова сухих овочів	5,0
16	Кладовая овочів	6,1
17	Тамбур	6,4
18	Вбиральня для персоналу	4,5
19	Пральня, гладильна	23,5
20	Технічне приміщення	15,2
21	Електрощитова	5,6
22	Коридор, тамбур	44,4

План 1-го поверху



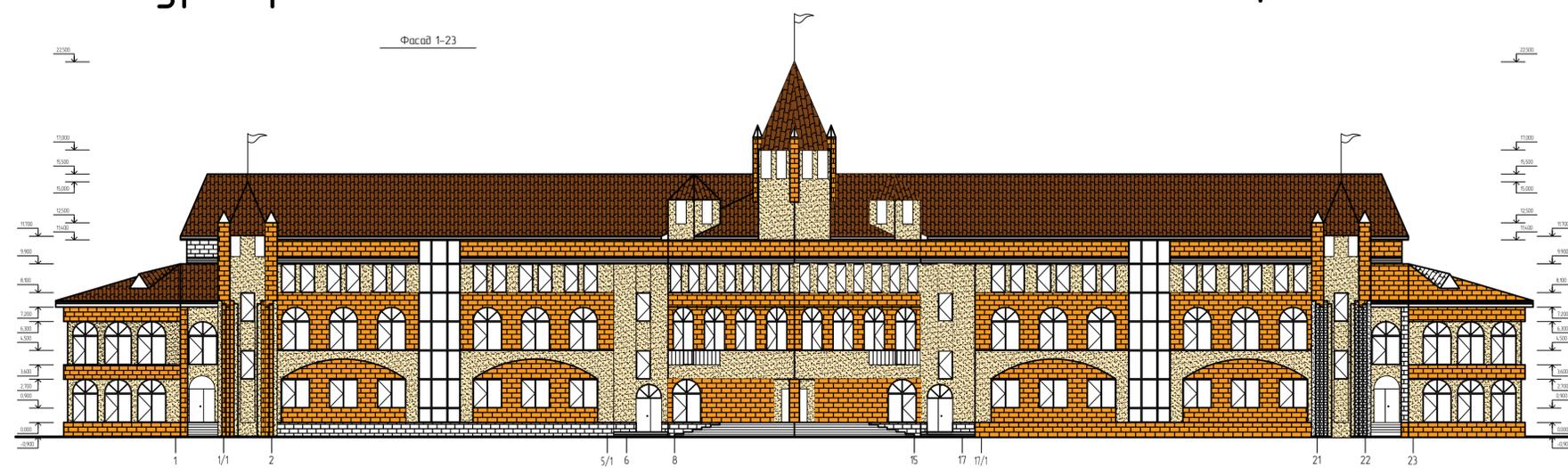
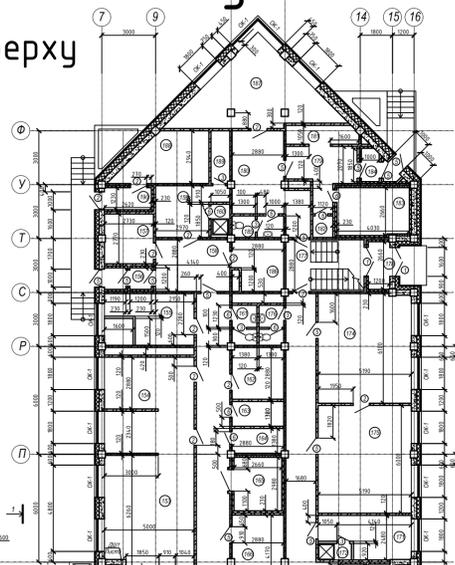
Експлікація приміщень 2 го поверху

№ по плану	Найменування	Площа м ²
23	Роздягальня	54,5
24	Групова	166,6
25	Спальня	164,1
26	Туалетна	48,1
27	Буфетна	9,0
28	Зал для музичних та гімнастичних занять	73,8
29	Кладова для зберігання фізкультурного реманенту	5,8
30	Методичний кабінет	15,2
31	Хол	31,5
32	Кабінет завідуючого	12,1
33	Кімната персоналу	8,3
34	Господарська кладова	8,5
35	Кладова чистої ділизни	8,5
36	Душева	2,0
37	Технічне приміщення	1,6
38	Коридор	24,7

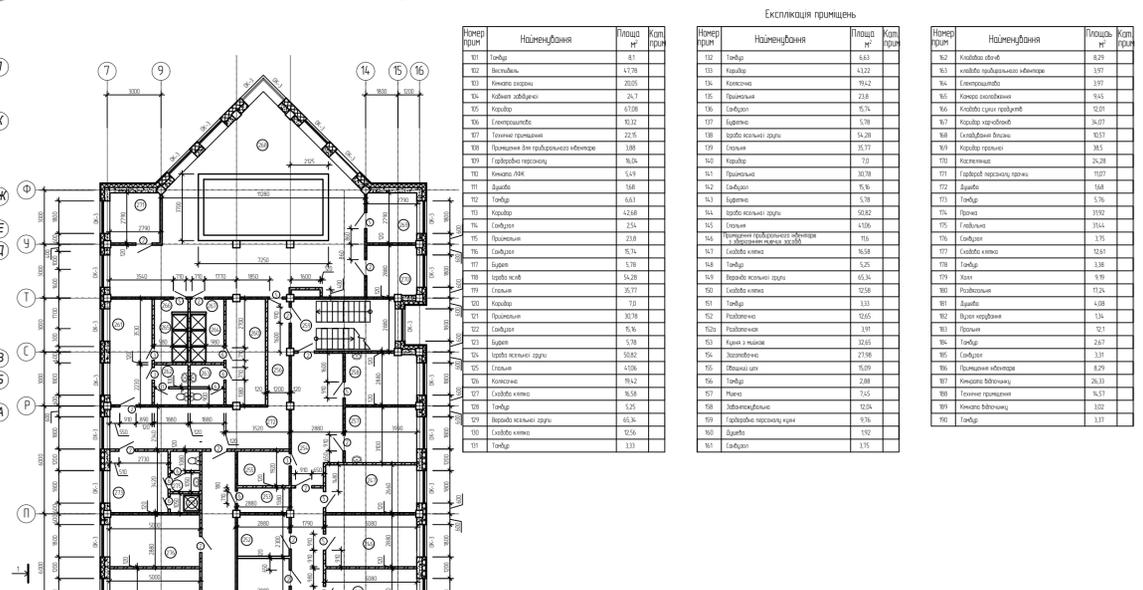
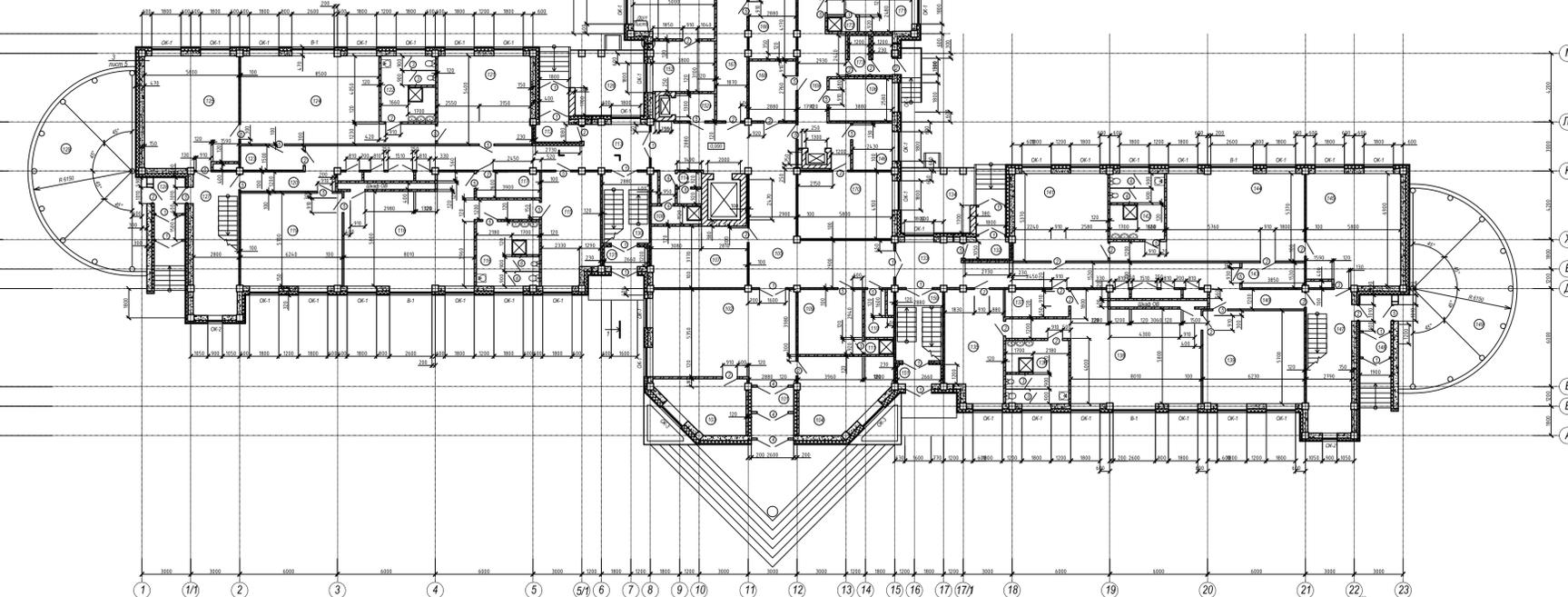
		601 .9976657.	
		10	12
		190	

Основні планувальні архітектурні рішення дошкільних закладів на 240 місць.

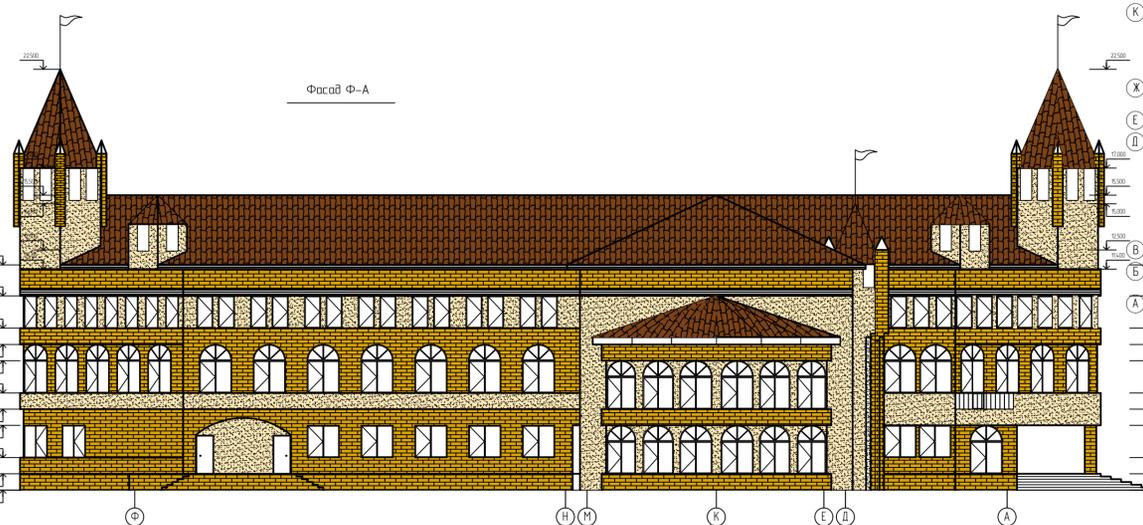
План 1 го поверху



План 2 го поверху



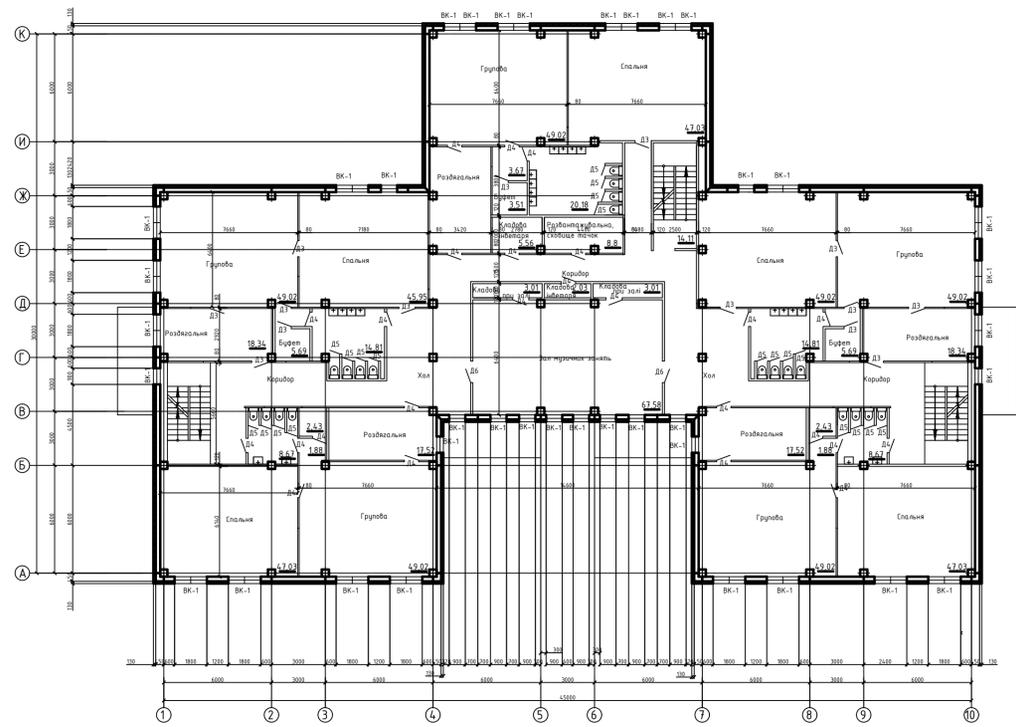
Фасад Ф-А



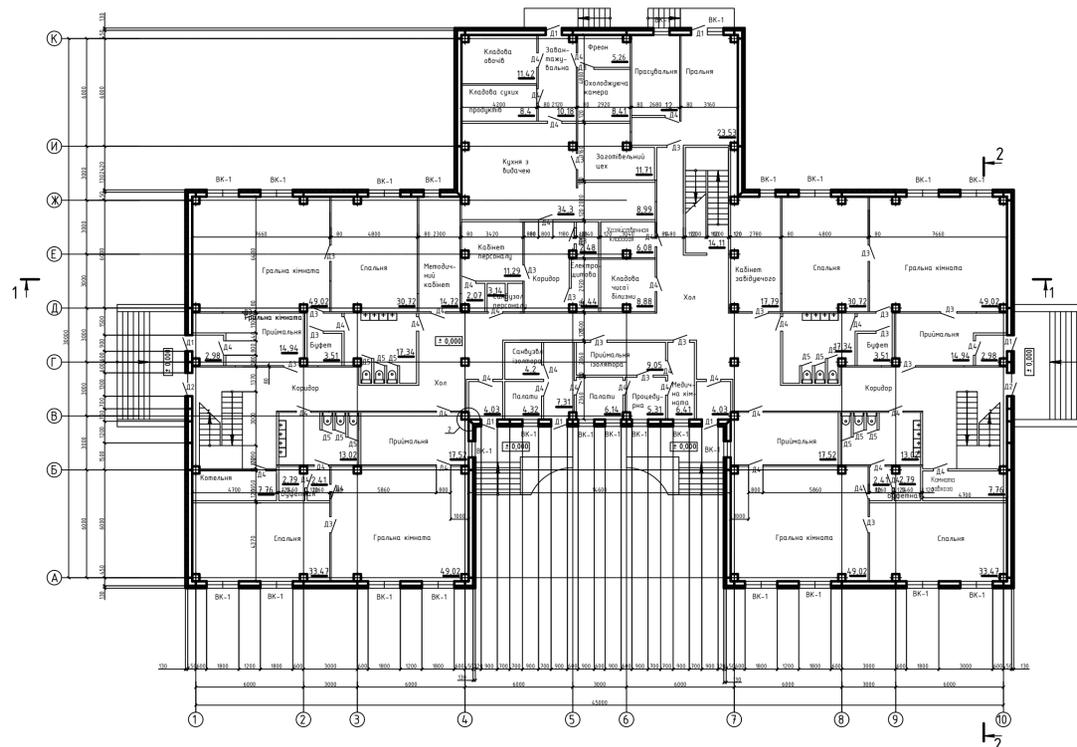
601 .9976657.

Основні планувальні архітектурні рішення дошкільних закладів на 330 місць.

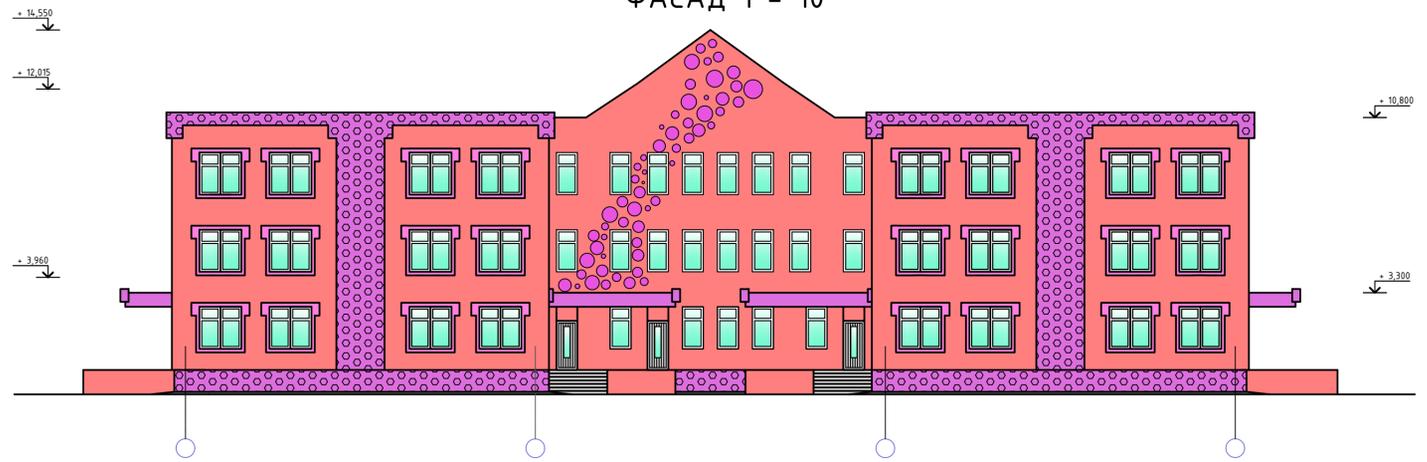
План 2-го поверху



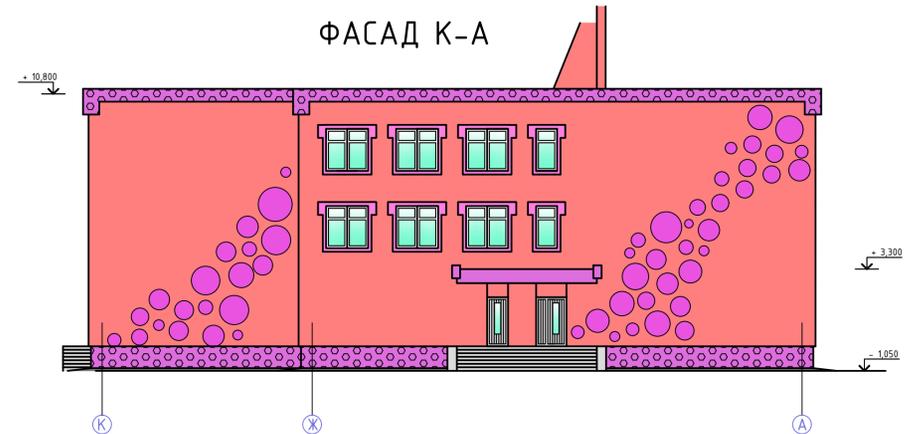
План 1-го поверху



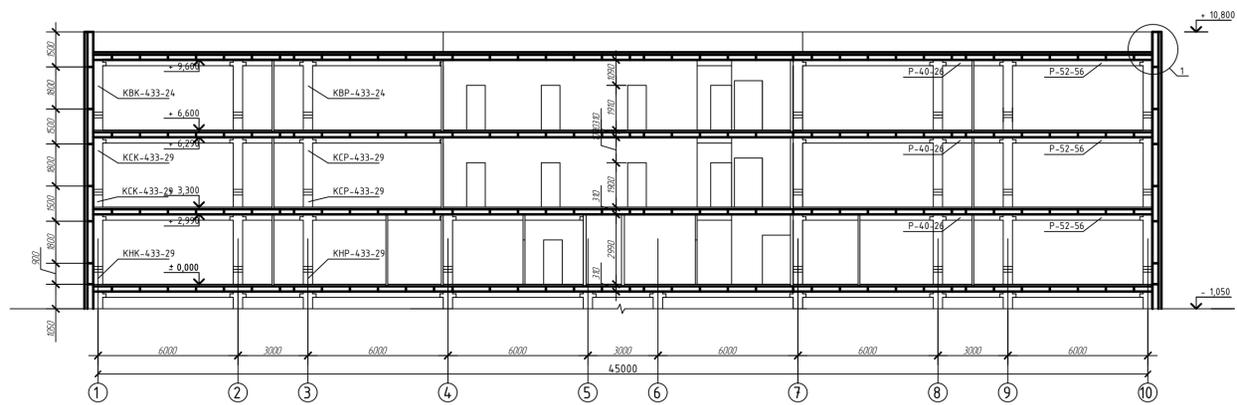
ФАСАД 1 - 10



ФАСАД К-А



Розріз 1-1



601 .9976657.