БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЖИТЛОВИЙ КОМПЛЕКС В М. СУМИ

Незвичайні варіанти планувань БФЖК

Назва будівлі	Особливості планування	Фото
Житловий будинок Lenhard Wharf, Сполучене Королівство Лондон, 2017 р. Арх. Paul Taylor	Має характерний план у формі кроків і здається, що він вирвається з Сполучене Королівство Лондон. Західне величезне вікно розташування блиск. Балкони із вібрато - білому стверстелі двоповерхові вогнищі, що вирізняються використовують повторюваних модулів, створюючи враження єдиної конструкції	
Житловий будинок Mix, США, Сан-Франциско, 2020р. Арх. Studio Gang	Основою для цього будинку, у вигляді, який зміни обрися контуру, тяжіння створюючи 2020р. Арх. найнавіщо дивовижний ефект зовнішньої обслуги. Перекриття будинку повторюється кожні 11 поверхів, що візуально формує ніби рухомі сходи.	
Житловий будинок Aqua Tower, США, Чикаго, 2009р. Арх. Studio Gang	Планувальна основа цього будинку прямокутник, який залишається одноаковим по всій висоті будівлі, а ось такого незвичайнолюмінію ні візуально доступно за рахунок зміщення поверхонь. Ці поверхні, що виходять за межі фасадної площини, формуючи ярусні тераси.	
Житловий будинок Manhattan Urban Residence, Нідерланди Роттердам, 2020 р.Арх. Kees Architecten	Центральний круг будинку складається з підвісної обертання стверлення балкони. Завдяки такій формі будівля ніби обертається, в з житлових квартир відкриваються види на навколишнє та забудову.	

Приклади використання екологічно-чистих матеріалів

Матеріал	Застосування	Приклад об'єкту
Бамбук	Будівництво, меблі	Ecoark Pavilion (Тайбей, Тайвань)
Коркова деревина	Підлога, стіни	HARPA Concert Hall (Рейк'явік, Ісландія)
Рециклована сталь	Каркаси будівлі	One Bryant Park (Нью-Йорк, США)
Природний камінь	Покрівлі, облицювання	Храм Сантого Сомемаци (Кюото, Японія)
Вогнерівкий бетон	Будівельні конструкції	The Edge (Амстердам, Нідерланди)
Рецикловане скло	Вікна, підлога	The Crystal (Лондон, Велика Британія)
Солома	Утеплення, конструкції	MoMCAT Street Bale Building (Вермутон, Велика Британія)
Плівка гелеоцін	Утеплення	The Orchard (Мілтон-Кінс, Велика Британія)
Дерево з відновлюваних джерел	Конструкції, меблі	Masdar City (Абу-Дабі, ОАЕ)
Картон	Конструкції, меблі	WikiHouse (Амстердам, Нідерланди)

Етапи розвитку багатофункціональних житлових комплексів, на їх особливості в певний період

Етап розвитку	Особливості	Приклад об'єкту	Фото
Початок	Для їх концепції Визначення цілі і завдання, організування простором, вид поєднувати різні функції, такі як житло, офіс, торгові зони та громадські обчисл. Відображення потреб. Відповідь на зростаючі потреби сучасних містян у комфортному та зручному просторі для життя та роботи.	"Незабудьте City" на Дубаї, Фірма Dolda Райтн	
2. 20-30 роки	Перші спроби реалізації Спробы відокремлювання концепції БФЖК у великих містах, таких як США та Західна Європа. Основний фокус на створенні комбінованого житла та робочого простору для поліпшення життя в містах та зменшення транспортних витрат.	"Marina City" в Чикаго	
3. 80-90 роки	Збільшення популярності. Зростання інтересу до концепції БФЖК через зростання урбанізації та прагнення до сталого розвитку. Різноманітність функцій. Розширення функціональних можливостей, включаючи культурні, освітні та рекреаційні зони.	"Battery Park City" в Нью-Йорку	
4. 2000-ні роки	Експоненційний ріст. Збільшення кількості розміщення БФЖК по всьому світу, підвищуючи популярність та підтримку від сучасних технологій. Стандарти сталого розвитку. Інтеграція сучасних технологій, зелених рішень та стандартів сталого розвитку для створення екологічно чистих та енергоефективних комплексів. Висока інтеграція. Забезпечення високого рівня комфорту, рівня сервісів та інфраструктури для зручного мешкання.	"Sunglio IBD" в Корея	

Функції та основні принципи планувальної організації багатофункціонального житла

Склад сімей	Середньо-сімей, %	Співвідношення кількості квартир за кількістю членів сімей, %	Загальна площа квартири в сім'ях, м²	Кількість сімей або квартир
одиноке	8,0	0,04	280	280
2-е людей	32,0	0,32	840	420
3-людей	30,0	0,30	2100	700
4-е людей	20,0	0,30	2100	525
5-й людей	15,0	0,15	1050	210
6-й людей	5,0	0,09	630	105
Разом	100	1,0	7000	2240

Функціональні особливості найсучасніших БФЖК світу

Назва БФЖК	Розташування	Основні особливості	Фото
Sunglio IBD	Корея, Південна Корея	Розробляє на "місто найбутнього" з використанням сучасних технологій. Інтегрує інформаційні технології, енергоефективні рішення та високотехнологічні інфраструктурні рішення.	
Quayside	Торонто, Канада	Розробляє Sidewalk Labs, інститут "розумне" місто з використанням технологій для оптимізації міського середовища. - Забезпечує збір та аналіз даних для поліпшення якості життя мешканців та оптимізації інфраструктури.	
King's Cross	Лондон, Велика Британія	Широкомасштабний розвиток, включаючи офіси, житло, торгові центри, громадські простори. - Збереження історичних обпасів та їх інтеграція в сучасну міську інфраструктуру.	
Eco-City Тяньцзінь	Тяньцзінь, Китай	- Орієнтований на екологічність, зелені технології та використання відновлюваних ресурсів. - Забезпечення енергоефективності та стійкість в міському середовищі, включаючи екологічно чистий транспорт та відновлення природних екосистем.	

Порівняння багатофункціональних житлових комплексів в місті Суми

Клас житла	Назва БФЖК	Рік початку будівництва	Технології будівництва	
Комфорт-клас	БФЖК «Любимо»	2021	Цегла, керамобетон	
Комфорт-клас	БФЖК «Парус»	2020	Цегла	

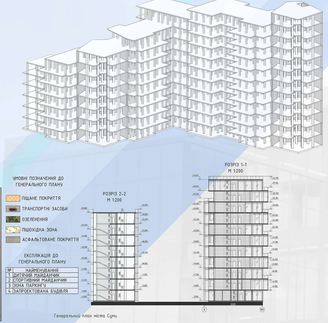
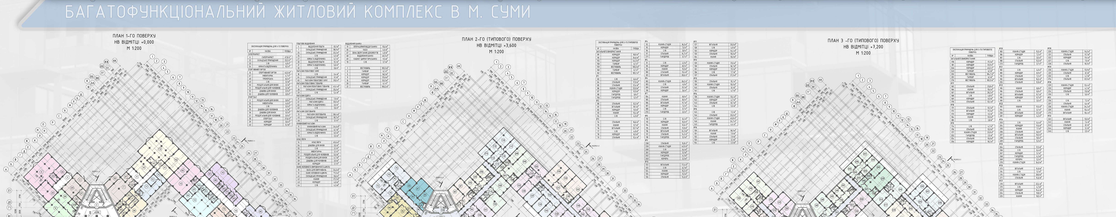
Фактори що впливають на екологічність житлових будівель

Фактор	Опис	Фото
Система керуючий будинком	Smart-home – це новина автоматизованих систем, призначених для підвищення комфорту життя в помешканні. Електронні датчики та цифрові технології підтримують високий рівень безпеки, дозволяють заощаджувати на комунальних послугах та знижують витрати енергії.	
Вертикальне озеленення	Зелені зони методо дозволяють будинки, а на підвищують комфорт. Зелень не дає брунт шуму проникати у квартири у жилих мікрорайонах. Зі допомогою вертикального озеленення можна зберегти прохолоду в літню пору та запилення в зимовий період, подовжити теплових витрат у зимовий період.	
Будівництво житлового комплексу поруч із транспортними розв'язками	Блоку прямий зв'язок зі розташуванням ЖК та окиснітом. Чим ближче буде стояти метро або зупинка громадського транспорту, тим менше мешканців буде їздити на особистих авто та забруднювати атмосферу.	
Інфраструктура для електромобілів	Варто зазначити, що згідно з новими нормами будівництва, яке діють з липня 2019 року, забудовник повинен побудувати не менше 5% паркомісць від загального числа з можливістю зарядки електромобіль.	

Приклади розміщення секцій багатофункціональних житлових будинків на території забудови

Варіант розміщення	Опис	Приклад
Компактна застройка	Блоки розташовані близько один до одного, використовуючи обмежений простір.	Кількість житлових районів сучасних міст.
Струнковиа композиція	Будівлі вирізняються формою і розташовані вздовж лінедлефіних ділей.	"Golden Horn Master Plan" в Стамбулі, Туреччина.
Зеленальна застройка	Розміщення будівель з чергуванням зеленрасів, створюючи простори для мешкання та відпочинку.	"Pungyol Waterway Terrace" в Сингапурі.
Комбінована застройка	Використання різних форм і висот для створення різноманітності в архітектурному ландшафті.	"Parkland Building" в Роттердамі, Нідерланди.
Зональна композиція	Розміщення блоків в межах уземного функціональності (житлова, комерційна, офісна).	"King's Cross Development" в Лондоні, Велика Британія.

Чіткаоби побсяджаннго обслуговування житлового комплексу

Установа	Середній радіус обслуговування, м	Розрахунковий показник на 1000 мешканців	Розмір ділянки, м²		
			Мінімальний	Максимальний	Розмір ділянки
1	2	3	4	5	6
Дитячий садок-ясла	місце	70	300	до 80 місць: 40 м² на 1 місце; більше 80 місць: 35 м² на 1 місце	45 м² на 1 місце
Школа	місце	120	750-2000	35 м² на 1 місце	на 22 класи – 2,0 га; на 33 класи – 2,5 га
Продовольчі магазини	м²	70	500	торгові центри місцевого значення з кількістю обслуговуваного населення.	0,4-0,6 га
Промтоварні магазини	м²	30	500	4-6 тис. б. – 0,4 га; 10 тис. б. – 0,6 га; 15-20 тис.	0,4-0,8 га; 0,8-1,2 га; 1,1-1,3 га
Підприємства громадського харчування	м²	7	500	на 100 місць: до 50 місць – 0,2 га; 50-150 місць – 0,3 га; понад 150 – 0,1 га	0,2-0,25 га; 0,2-0,35 га; 0,1 га
Підприємства побутового обслуговування	робочих місць	2	500	на 10 робочих місць	0,2-0,25 га
Прачкальні	кг сухої ваги	10	500	10-50 кг: 0,1-0,2 га; 50-150 кг: 0,05-0,08 га; понад 150 кг: 0,05-0,04 га	0,1-0,2 га
Хімчистка	кг речей за зміну	8	500	-	0,1-0,2 га на об'єкт
Відділення зв'язку	об'єкт	спорадиційне місце на 2-3 тис. мешканців	500	-	0,5 га на 1 місце; 0,4 га на 20 або більшемісць
Житлово-експлуатаційні організації	1 житлово-експлуатаційна організація на кожне 5 тис. мешканців	500	-	0,12-0,15 га або більшемісць	
Аптека	об'єкт	0,09	500	-	0,2-0,3 га, або більшемісць
Гараж-стоянки	місце	згідно розрахунку	800	-	25 м² на машину

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ МОНОЛІТНОГО КАРКАСУ БУДІВЛІ