

ВСПОМНИТЬ ДАВНО ЗАБЫТОЕ, ИЛИ НАЗАД В БУДУЩЕЕ

Аннотация. В Украине особо остро стоит проблема обеспечения жильем молодых семей. Да и не только молодых – со времен Советского Союза много семей до сих пор обитает в общежитиях, малопригодных для полноценной жизни. А сколько необходимо восстановить жилья на Востоке Украины, построить для переселенцев из Крыма, для военнослужащих возрождаемой Украинской Армии! Для решения проблемы социального жилья нам следует заглянуть в свое прошлое, а также посмотреть и изучить, что делается в продвинутых в плане архитектуры странах. Необходимо выработать понятия: «социальное жилье», «доступное жилье» и их параметры.

Ключевые слова: социальное жилье, доступное жилье, жилые дома галерейного типа, массовое жилье, квартал, «пассивный» дом.

Бесспорное преимущество квартальной застройки и ее многообразие очевидны для Европы. Цена земли и ее инженерной подготовки опосредствованно и бесспорно возвращают нас к давно забытому кварталу. В Европе этот способ застройки не забывался никогда, а сейчас он переживает очередной расцвет. Разнообразие современных архитектурных приемов создания планировок и фасадов просто поражает. Достаточно посмотреть галерею кварталов, собранную Бартом Голдхорном на сайте www.open-urbanism.com. Неоспоримы достижения голландских архитекторов в проектировании жилых кварталов. Изучая эти работы, сразу вспоминаешь идеи кондоминиума с закрытым, контролируемым дворовым пространством, защищенным от посторонних посягательств, в том числе автомобильных, куда не страшно отпустить детей погулять самостоятельно.

Из всей разнообразной современной палитры способов квартальной застройки предметом настоящего рассмотрения являются жилые дома галерейного типа (см. рис. 1). Дома такого типа в конце XIX – начале XX веков были достаточно популярны в западных и южных регионах Украины (см. рис. 5).

В вышеупомянутой «галерее кварталов» реализованные строительством комплексы выполнены тремя основными типами домов (или в их сочетании):

- галерейным (рис. 1);

- секционным (рис. 2);
- коридорным (рис. 3).

Для сопоставления и анализа выбраны кварталы приблизительно одинаковых показателей по этажности, конфигурации квартала и его площади (см. табл. 1, поз. 2, 4, 15, 16). Из рассмотрения мы принципиально исключаем дома коридорного типа – они знакомы нам по гостинкам-общежитиям советской эпохи и навевают грустные воспоминания о голливудских фильмах про Гарлем. К тому же эти дома обладают большими недостатками в части противопожарной защиты. Из сравнительной таблицы застройки кварталов наглядно видно, что дома галерейного типа дают до 60% увеличения количества квартир и до 64% увеличения общей площади по сравнению с секционными. Сравнение выполнено в пересчете на 1 га участка.

Рассмотрим, какие же объективные преимущества характерны для домов галерейного типа:

1. Планировочная структура позволяет запланировать намного больше квартир минимальной площади и общей площади квартир в целом в пересчете на 1 этаж квартала, построенного на участке площадью 1 га.

2. Планировочные решения квартир обеспечивают хорошую естественную проветриваемость и минимальные площади наружных охлаждаемых (перегреваемых) поверхностей.

3. Значительно снижается потребность в лестничных клетках и лифтах без ущерба для безопасности и комфорта жильцов.

4. Планировочная структура дома в сочетании с применением монолитного ж/б каркаса позволяет добиться минимально допустимых строительными нормами площадей квартир.

5. Периметральная застройка квартала обеспечивает контролируемое пространство двора, защищенного от внешнего постороннего проникновения.

6. Применение монолитного ж/б каркаса обеспечивает всевозможные конфигурации кварталов и возможность размещения паркинга манежного типа в подвале.

К недостаткам следует отнести:

1. При площади квартала менее 0,6 га невозможно обеспечить всеми площадками (детскими, отдыха, хозяйственными и озеленения) в соответствии с требованиями ДБН. Этот недостаток устраняется размещением площадок на эксплуатируемой кровле здания.

2. В зависимости от ориентации участка возникают проблемы обеспечения нормативной инсоляции жилых комнат всех квартир. Однако и эта проблема устраняется дополнительными планировочными решениями квартир неблагоприятной ориентации.

3. Доступ к квартире через галерею подразумевает, что мимо будут ходить Ваши соседи и их гости. Однако современные планировочные

решения, строительные технологии и материалы позволяют свести этот негатив практически к нулю. Предлагаем Вашему вниманию решения периметральной квартальной застройки галерейными домами на примере запроектированных архитектурным бюро «Ю. Серегин» домов серий «КАРЕ» и «РОТОНДА».

Минимально возможный по габаритам жилой дом социального жилья галерейного типа «КАРЕ» представляет собой 6-этажный корпус с габаритными размерами 44,5x43,8 м и внутренним двором размером 20,5x19,2 м. На типовом этаже возможно спланировать максимально 30 квартир. Из них четыре – 3-х комнатные, остальные – однокомнатные. 2-х комнатные квартиры формируются объединением однокомнатных. Идеальная ориентация для такого дома по диагонали Север – Юг. В таком случае квартиры северо-западной и северо-восточной ориентации вместо балконов оборудуются эркерами для обеспечения нормативной инсоляции. Характерной особенностью такого случая ориентации является то, что внутрь двора на галерею ориентированы только входы в квартиры с прихожими и кухни. В случаях другой ориентации имеются ряд планировочных решений, позволяющих решить проблему инсоляции. Самый простой из них – не предусматривать квартиры с неблагоприятной стороны (см. позицию 16 на рис. 2). Или же с этой стороны планируется размещать 2-х комнатные и 3-х комнатные квартиры с одной жилой комнатой, ориентированной внутрь двора. При этом предусматриваются планировочные мероприятия, ограничивающие доступ к окнам жилых комнат со стороны галереи.

Примененный в проекте монолитный ж/б каркас позволяет изменять диапазоне по желанию Заказчика набор квартир и их площади в достаточно широком, а в подвале – размещать паркинг манежного типа.

Запроектированный набор квартир для дома типа «КАРЕ» см. в таблице 2.

Минимальных размеров жилой дом социального жилья галерейного типа серии «РОТОНДА» представляет собой 6-этажный корпус диаметром 50 м с внутренним двором диаметром 30 м. Максимальное возможное количество квартир на типовом этаже – 26.

Вокруг лестнично-лифтового узла, ориентированного на север сгруппированы 3-х комнатная квартира и три 2-х комнатных квартиры. Предусмотренные в жилых комнатах этих квартир эркеры обеспечивают нормативную инсоляцию квартир. Остальные квартиры – однокомнатные, с кухней-нишей, размещенной в пределах жилой комнаты. Особенность планировки квартир состоит в том, что межквартирные перегородки раскрываются в сторону наружной стены – таким образом максимальная площадь квартиры планировочно отводится жилой комнате с соотношением жилой площади к общей $21,55/33,85 = 0,69$, а сама жилая комната как бы

раскрывается в сторону окна, навстречу солнцу. При определенных планировочных решениях может быть достигнуто соотношение $k = 0,72$. Набор квартир представлен в таблице 3.

Предусмотренные проектами «КАРЕ» и «РОТОНДА» решения обеспечивают снижение затрат материалов и энергии при строительстве и эксплуатации и тем самым приближают их к идеалу «пассивного» дома:

- Примененные в проекте планировочные решения позволяют добиться глубины корпуса 12,0 – 12,5 м.

- Большая часть нормативных площадок устроена на эксплуатируемой озелененной кровле, что в свою очередь улучшает теплозащиту и позволяет снизить теплопотери через кровлю.

- Галерейный тип жилья позволяет снизить потребность в лестничных клетках и лифтах без ущерба для безопасности и комфорта жильцов.

- Планировочные решения квартир обеспечивают хорошую проветриваемость и минимальные площади наружных охлаждаемых (перегреваемых) поверхностей, что значительно снижает затраты на обогрев и кондиционирование.

- Проектом предусмотрены теплообменники – рекуператоры на канализационных стоках и вентиляционных выбросах.

- В подземном этаже предусмотрена цистерна для сбора дождевой воды на технические нужды и полив зеленых насаждений.

- Планировка жилых комнат имеет небольшое расширение к окну, навстречу свету и создает дополнительную комфортность (в случае с «РОТОНДОЙ»).

- Строя на участке на 18% больше общей площади квартир жилого дома и на 50% больше их количества (для «РОТОНДЫ»), на 42% – общей площади квартир жилого дома и на 70% – их количества (для «КАРЕ»), мы тем самым экономим на инфраструктуре, инженерных сетях и строительных материалах и соответственно экономим энергию и сохраняем больше территории на общественные и хозяйственные нужды сообщества.

Сопоставление технических показателей жилых домов «КАРЕ» и «РОТОНДА» с проектом жилого дома секционного типа аналогичного набора квартир, разработанного для Одесского региона (представлено в таблице 4) показывает увеличение выхода общей площади на 42% для «КАРЕ» и 18% для «РОТОНДЫ» и количества квартир на 69% и 50% соответственно.

Настоящий проект является интеллектуальной собственностью ООО «ПТАБ «Ю. Серегин». Все авторские права защищены Международным авторским правом и свидетельством №53792 от 19.02.2014 г. Государственной службы

бы интеллектуальной собственности Украины.

В 1999 году ПТАБ «Ю. Серегин» запроектировал 9-ти этажный жилой квартал «Винодел» для города Ялта с периметральной застройкой домами галерейного типа с габаритными размерами в плане 98 м x 52 м в виде неправильного прямоугольника. Принятый в проекте монолитный ж/б каркас позволил выполнить балкон-лоджию в виде сплошной неправильной синусоиды, придающей фасаду характерный волнообразный образ. В подземном пространстве размещен паркинг манежного типа. Въезды в паркинг и внутренний двор запланированы через арочный проезд с торца здания. На этаже размещается 30 квартир в том числе 1-комнатных – 18, 2-комнатных – 8, 3-комнатных – 4. С двух сторон к кварталу примыкают виноградники, а с одной – парк. Планировочной структурой предусмотрено размещение жилых комнат с глубокими лоджиями по всему внешнему периметру. Внутри двора ориентированы входы в квартиры, кухни и лестнично-лифтовые узлы. В летнее время планировка квартир обеспечивает сквозное проветривание, а глубокие лоджии – надежную защиту от солнечного перегрева. Набор квартир представлен в таблице 5.

Для защиты от ветра в зимнее время лоджии оборудованы раздвижным остеклением.

Площадь участка составляет 0,51 га, общая площадь здания 29 600 м², жилая площадь квартир – 21 500 м², площадь паркинга – 4000 м² на 90 м/мест.

Запроектированный в 2006 году дом по ул. Ольгиевской, 26 в г. Одессе также принят галерейным, с внутренним двором, накрытым остекленным шатром (см. рис. 6).

Принятое решение оправдано плотно застроенным, сложным угловым участком строительства – только таким образом возможно обеспечить коммерчески оправданный выход общей площади квартир с обеспечением удобных и комфортных планировочных решений квартир.

Остекленный шатер внутреннего двора – зимнего сада, обеспечивает комфортное пространство для жильцов, защищенное от непогоды. В летнее время достаточное количество открывающихся фрамуг и вентиляторов дымоудаления обеспечивают его проветривание. Технические показатели смотри в табл. 1.

Отличительной особенностью дома на ул. Ольгиевской, благодаря компактности и перекрытому двору, стали его энергосберегающие качества: двор в зимнее время уменьшает теплопотери, в летнее время, рекуператоры, установленные в верхней зоне соберут тепло, достаточное для горячего водоснабжения дома.

На основе вышерассмотренных примеров можно сделать следующие выводы о целесообразности строительства галерейных кварталов:

1. В условиях дефицита селитебных территорий, обеспечивается достаточно высокая плотность застройки при сохранении «человеческой» этажности.

2. Планировочные особенности позволяют строить квартиры с минимально допустимыми площадями и с минимальными затратами на лифты и лестницы.

3. В сочетании с современными инженерными решениями открывается возможность приблизиться к идеальному «пассивному» дому.

4. Планировочные решения обеспечивают хорошую естественную проветриваемость квартир и минимальные площади наружных охлаждаемых перегреваемых поверхностей.

5. Увеличивая выход жилой площади на 40%, а количество квартир – на 70%, мы сможем значительно экономить на строительных материалах и эксплуатационных затратах и сохранить больше территории на общественные и хозяйственные нужды.

Настоящим мы отмечаем, что в нашей стране до сих пор нет «четкого определения понятия и параметров социального жилья», в то время как еще в 1998 году Европейский комитет по вопросам социального жилья предложил такое определение:

«Понятие социального жилья охватывает строительство, предоставление, обновление и реконструкцию социальной жилой площади, т.е. жилья, доступ к которому контролируется на основании правил распределения, учитывающих потребности граждан, испытывающих трудности в поиске жилья».

В завершении хочется процитировать коллегу Марварову И. В.: «Социальный формат жилища предполагает жилье надлежащего качества и уровня комфорта, не принижающих достоинства человека, предоставляемого нуждающимся гражданам по доступной цене в рамках социально ориентированных жилищных программ».

Таблица 1.

Сопоставление технических показателей застройки кварталов жилыми домами галерейного, коридорного и секционного типов

№	№ по ка т.	Наименование проекта. Месторасположение Год реализации. Тип дома.	Габаритн. размеры, м Площадь, га	Этажн. Кол-во кв. на этаже	Общая пл. квартала, м ²	Общ. пл., м ² /га	Общая пл. этажа, м ² /га	Кол-во кв. на этаже на гектар	Прим.
1	2	Northern Lights. Копенгаген, Дания. Построен -2006 г. Секционный дом.	50x58 0,29 га	7 эт. 16 кв.	11 000	38 000	5 430	55	
2	4	Bleekroort. Верг, Нидерланды. Построен -2009 г. Галерейный дом.	58x58 0,35 га	8 эт. 25 кв.	11 000	32 000	4 000	71	
3	5	Blockbuster. Амстердам, Нидерланды. Построен -2002 г. Коридорный дом.	55x65 0,36 га	8 эт. 16 кв.	12 800	35 600	4 450	44	ГРУППА 1 S < 0,36 га
4	-	КАРЕ. Одесса, Украина. ПТАБ «Ю. Серегин». Проект 2013 г. Галерейный дом.	45x44 0,198 га	6 эт. 30 кв.	7 875	39 400	6 565	150	
5	-	РОТОНДА. Одесса, Украина. ПТАБ «Ю.Серегин». Проект 2013 г. Галерейный дом.	Ø50 м 0,185 га	6 эт. 26 кв.	6 800	36 800	6 130	140	

6	-	Ул. Ольгиевская, 26 Одесса, Украина. ПТАБ «Ю. Серегин». Проект 2006 г. Галерейный дом.	0,13 га	6-10 эт. 9 кв.	10 100	77 700	7 770	69	
7	15	City Gardens. Роттердам, Нидерланды. Построен -2002 г. Галерейный дом.	55x110 0,61 га	8 эт. 39 кв.	17 500	29 000	3 625	64	
8	16	Voltastrasse. Франкфурт, Германия. Построен -2006 г. Секционный тип.	50x120 0,60 га	8 эт. 24 кв.	10 600	17 600	2 200	40	
9	19	Viikii Housing for Elderly. Хельсинки, Финляндия. Построен -2011 г. Коридорный тип.	66x100 0,66 га	5 эт. 49 кв.	10 700	16 200	3 420	74	ГРУП ПА 2 S < 0,45 га
10	-	КАРЕ-2. Одесса, Украина. ПТАБ «Ю. Серегин». Проект 2014 г. Галерейный дом.	44x103 0,45 га	6 эт. 64 кв.	14 600	32 450	5 400	142	
11	-	Винодел. Ялта, Украина. ПТАБ «Ю. Серегин». Проект 1999 г. Галерейный дом.	98x52 0,51 га	9 эт. 30 кв.	29 600	58 000	6 450	59	

Таблица 2.

Наборы квартир

ВАРИАНТ 1. «КАРЕ».				
Тип квартир	Наименование	Кол-во Кв.	Площадь, м ²	Всего, м ²
1А	Однокомнатная с встроенной кухней - нишей и лоджией.	12	29,69	356,28
1Б	Однокомнатная с лоджией, кухней - столовой.	66	34,19	2256,54
1В	Однокомнатная с лоджией, кухней - столовой и эркером.	12	32,50	416,64
1Г	Однокомнатная с кухней-нишей и эркером.	12	36,32	435,84
1Д	Однокомнатная с кухней - столовой и эркером (лоджией)	36	41,72	1501,92
1Е	Однокомнатная с кухней - столовой и эркером (лоджией)	12	46,37	556,44
3Б	Трехкомнатная с кухней и лоджией.	5	68,25	341,25
3В	Трехкомнатная с кухней и эркерами.	6	69,60	417,60
3Г	Трехкомнатная с кухней и эркерами (лоджией)	11	79,37	872,85
ИТОГО:		172		7155,36

Таблица 3

Наборы квартир

ВАРИАНТ 2. «РОТОНДА».				
Тип квартир	Наименование	Кол-во квартир	Площадь, м ²	Всего, м ²
1А	Однокомнатная с кухней - нишей и лоджией.	132	33,85	4468,20
1Б	Двухкомнатная с кухней-нишей в общей комнате и эркером.	16	63,85	1021,60
1В	Трехкомнатная с кухней - столовой, эркером и балконом.	5	86,15	430,75
ИТОГО:		153		5920,55

Таблица 4.

Сравнение технико-экономических показателей предложенных проектов «КАРЕ» и «РОТОНДА» с аналогом на участке 60 м x 60 м (0,36 га)

№ п/п	Наименование	Проект		Аналог	Коэффициент сравнения	
		Вариант 1 КАРЕ	Вариант 2 РОТОНДА		КАРЕ	РОТОНДА
1	S застройки	1980 м ²	1850 м ²	1230,00 м ²	1,61	1,50
2	S общая здания	7875 м ²	6809 м ²	5750,00 м ²	1,37	1,18
3	S квартир дома	7155 м ²	5920 м ²	5037 м ²	1,42	1,18
4	Количество квартир	148	153 м ²	102	1,69	1,50
5	Площадь охлаждаемых наружных стен и кровли	6527 м ²	4395 м ²	5250	* Расчет выполняется на 1м ² общей площади	
5.1.	Площадь охлаждаемых наружных стен и кровли на 1м ² общей площади здания	6527/7875 = 0,83	4395/6809 = 0,65	5250/5750 = 0,91	* 0,91	*0,71
6	Количество лестничных клеток	2	2	3	*	
6.1.					0,66	
7	Количество лифтов	2	2	3	*	
7.1					0,66	
8	Подземный паркинг	1780 м ²	1660 м ²	-		
9	Количество м/м	35	40	-		
10	Соотношение площади квартир к общей площади здания	к = 0,95	к = 0,79	к = 0,88	1,08	0,90
11	Площадь для озеленения и размещения площадок во дворе	365 м ²	415 м ²	770 м ²	0,47	0,54
12	С учетом площадок и озеленение на кровле	1365	1660	1700	0,80	0,98
13	Количество жителей	500	385	300	1,66	1,28

Література

1. «Галерея кварталов» Барта Голдхорна: www.open-urbanism.com.
2. Проект секционного дома с малогабаритными квартирами для Одесского региона.
3. Э. Нойферт «Строительное проектирование» стр. 203. Том 1.
4. Эскизный проект жилого квартала галерейного типа в г. Ялте, ПТАБ «Ю. Серегин» - 1999 год.
5. Эскизный проект жилого дома по ул. Ольгиевской, 26 в г. Одессе, ПТАБ «Ю. Серегин» - 2006 год.
6. Эскизный проект галерейных жилых домов социального назначения «КАРЕ» и «РОТОНДА» , ПТАБ «Ю. Серегин» - 2013 год.
7. Архитектура южного жилища В. Ежов. Киев -2012 год, стр. 88 — 96.
8. Статья «Жилье в социальном формате» Марванова И. В. УДК 728.1. Вестник Уральского федерального Университета, г. Екатеринбург. РФ.

Анотація. В Україні особливо гостро стоїть проблема забезпечення житлом молодих сімей. Та й не тільки молодих – з часів Радянського Союзу багато сімей досі мешкають у гуртожитках, мало придатних для повноцінного життя. А скільки треба відновити житла на сході України, побудувати житла для переселенців з Криму та військовослужбовців відновленої української Армії?! Для рішення проблеми соціального житла, нам слід зазирнути у своє минуле, а також розглянути та дослідити, що відбувається у просунутих в плані архітектури країнах. Необхідно розробити зміст таких понять: «соціальне житло», «доступне житло» та їх параметри.

Ключові слова: соціальне житло, доступне житло, житлові будинки галерейного типу, масове житло, квартал, «пасивний» будинок.

Abstract. There are a lot of young families in Ukraine that need a private modern dwelling to live. Since Soviet Union period up to now many families live in dormitories hardly suitable for normal life. And there is so great amount of dwelling to be restored on the Eastern Ukraine, to be constructed for immigrants from Crimea and for military men of resurrecting Ukrainian Army! To solve the problem of the public welfare housing we should look into our past as well as discover the situation in the architecturally advanced foreign countries. It is necessary to elaborate the content of such meanings as "public welfare homes", "affordable housing" and their characteristics.

Key words: public welfare homes, affordable housing, municipal apartment house with galleries, housing for general population, quarter, «passive» house.