

ПРИНЦИП УНИФИКАЦИИ ДОМОВ СЕКЦИОННОГО ТИПА

Ю.ТАГИРОВ

[E.mail. ksucta@elcat.kg](mailto:ksucta@elcat.kg)

9, 12-16 кабаттуу үйлөрдү унификациялоо принциби массалык курулмаларды чакан бөлмөлүү катардагы секциялык номенклатуралуу батирлердин 2-1-1-2 жана бурулмалуу 2-2 түрүнөн катар моделдүү сериялардын өзгөрбөгөн бөлүктөрдүн секция түрүндө жасалган 1 бөлмөлүү батирден 4 бөлмөлүү батирди каалаган кабаттан, закчы каалаган мезгилде анын ичинде өндүрүш иштеринин процессинде алууга болот.

Предлагаемый принцип унификации 9-, 12-, 16-этажных жилых домов массовой застройки на базе неизменяемой части малокомнатной рядовой секции с номенклатурой квартир 2-1-1-2 и поворотной 2-2 позволяет получить серию (модельный ряд) производных типов секций с номенклатурой квартир от 1 комнаты до 4 комнат на любом этаже и в любое для заказчика время, в т.ч. в процессе производства работ.

The offered principle of unification of 9, 12 – 16- storey buildings of mass development on the basis of an unchangeable part of a small - apartment ordinary section with the nomenclature of apartments 2-1-1-2 and a turntable section with the nomenclature of apartments 2-2 allows to receive a series (model range) of derivative types of sections with the nomenclature of apartments from 1 to 4 rooms on any floor and in any time including the process of work performance.

Многолетний опыт решения жилищной проблемы, как зарубежный, так и отечественный, показывает, что обеспечение жильем населения без индустриального домостроения невозможно. Данная проблема очевидна как для России и Казахстана, с их бескрайними просторами, так и для предгорных районов стран СНГ и особенно Кыргызстана с его ограниченными земельными ресурсами и неблагоприятными сейсмическими условиями.

Японские специалисты, исследовавшие в свое время вопросы сейсмостойкого строительства в Казахстане, пришли к выводу о предпочтительной сейсмостойкости крупнопанельных домов в сравнении с другими строительными системами. При 7-балльном землетрясении на острове Хонсю в Японии пострадало от завала домов всего

несколько человек. При такой же балльности землетрясения в Сычуане (Китай) только от завалов погибло около 70 тыс. человек. В России в результате катастрофического землетрясения в Нефтегорске устояли лишь крупнопанельные дома. Советский опыт строительства крупнопанельных домов на сейсмоизолирующих фундаментах с применением фторопластовых прокладок в Кыргызстан (Бишкек) позволил поднять этажность застройки на 9-балльной территории с пяти этажей до девяти. Очевидно, что данный прием может позволить поднять этажность с девяти до двенадцати на участках с 8-балльной сейсмикой.

Характерные в свое время недостатки индустриального домостроения, связанные с качеством, отделкой и цветовым решением домов, в настоящее время исключаются современными приемами и видами отделки фасадов, ассортиментом отделочных материалов, а также их цветовой палитры. Однако в сравнении с крупнопанельным монолитное домостроение в тоннельной опалубке, конечно же, является наиболее мобильной, более экономичной и более приспособленной к местным условиям строительной системой, для которой достаточно наличие инвентарной опалубки и растворобетонного узла на стройплощадке. В скорости строительства монолитные дома в тоннельной опалубке также не уступают крупнопанельным, для которых необходимо наличие домостроительного комбината, а значит – монополии на их строительство. В монолитном домостроении в тоннельной оснастке строители уже тоже пытаются стеновые ограждения выполнить сборными по месту из тонкостенных фибролитовых скорлуп с готовой наружной отделкой и утеплением их изнутри в условиях строительства. В целом как будто проблемы индустриального домостроения решаются силами самих строителей. Однако до сих пор нерешенным остается главный для них вопрос – сквозная унификация планировочной структуры секционных домов и квартир при сохранении варибельной планировки и номенклатуры квартир /1, 4/, соответствующих демографии населения. Необходимость решения данной проблемы обусловило появление в свое время различных приемов проектирования секционных домов, в таких как ГСПД – гибкая схема панельных домов /2/, АКТС – архитектурно-конструктивно-технологическая схема, КОПЭ – компоновочный объемно-планировочный элемент /3/ и др., однако ни одна из них не являлась исчерпывающей в решении поставленной задачи.

Изучение данной проблемы предопределило основные принципы направления типизации многоэтажных секционных жилых домов массовой застройки с дифференциацией их по классам – муниципальное, социальное жилье (4 класс) и

коммерческое, экономичное (3 класс) как наиболее предпочтительные населением в пределах среднего достатка, которые состоят в следующем:

1. Все типы квартир различаются между собой количеством спальных комнат.
2. Все жилые секции в зависимости от этажности различаются между собой типом лестничной клетки.
3. Все жилые дома различаются между собой видами отделки, ассортиментом отделочных материалов, цветовой палитрой, архитектурой летних помещений.

Исходя из этих основополагающих принципов типизации оказалось возможным минимизировать количество жилых секций до двух базовых типов (рядовая, поворотная) для двух классов жилья с последующим развитием на их основе номенклатуры производных секций без ущерба для серийного производства и решения следующих вопросов:

- формирование всех типов квартир на основе унифицированного планировочного модуля – однокомнатная квартира;
- формирование базовых секций (неизменяемой части дома) на основе блока унифицированных малокомнатных квартир;
- формирование вариабельной номенклатуры производных секций на основе базовых;
- формирование вариабельной планировки квартир на основе унифицированного модуля – однокомнатной квартиры на любом этаже и в любое для заказчика время, в том числе в процессе производства работ;
- формирование входного узла в дом для доступности колясок маломобильных групп населения без устройства пригласительного марша перед лифтом.

В качестве иллюстрации предложений по унификации планировочной структуры домов секционного типа разработаны схемы планировок 9-, 12- и 16-этажных рядовых и поворотных секций для монолитного домостроения в тоннельной опалубке с квартирами для социального и эконом-класса. Эти же схемы применимы для крупнопанельных домов. При этом неизменяемая часть всех типов секций для всех классов жилья представляет собой полноценную секцию из четырех малокомнатных квартир 2-1-1-2 для рядовых секций и 2-2 для поворотных. Разница в планировке лестнично-лифтового узла между 9-, 12- и 16-этажными секциями состоит в наличии воздушного перехода и устройства принудительной вентиляции. Переход к производным секциям и достижение вариабельности планировки квартир в целом происходят путем дополнения одной из квартир базовой секции 2-1-1-2 блоком спальных комнат (КОПЭ) – «растущий дом» и путем переустройства в межквартирной перегородке смежных квартир необходимого

проема, получая при этом сочетание квартир 3-2-1-2 и 4-1-1-2 на любом этаже, не усложняя процесс домостроительного производства, что исходя из конъюнктуры рынка возможно выполнить в построечных условиях и на любом этаже, дополнительно получая при этом любое из трех сочетаний квартир: 3-2-2-3, 3-2-1-4, 4-1-1-4.

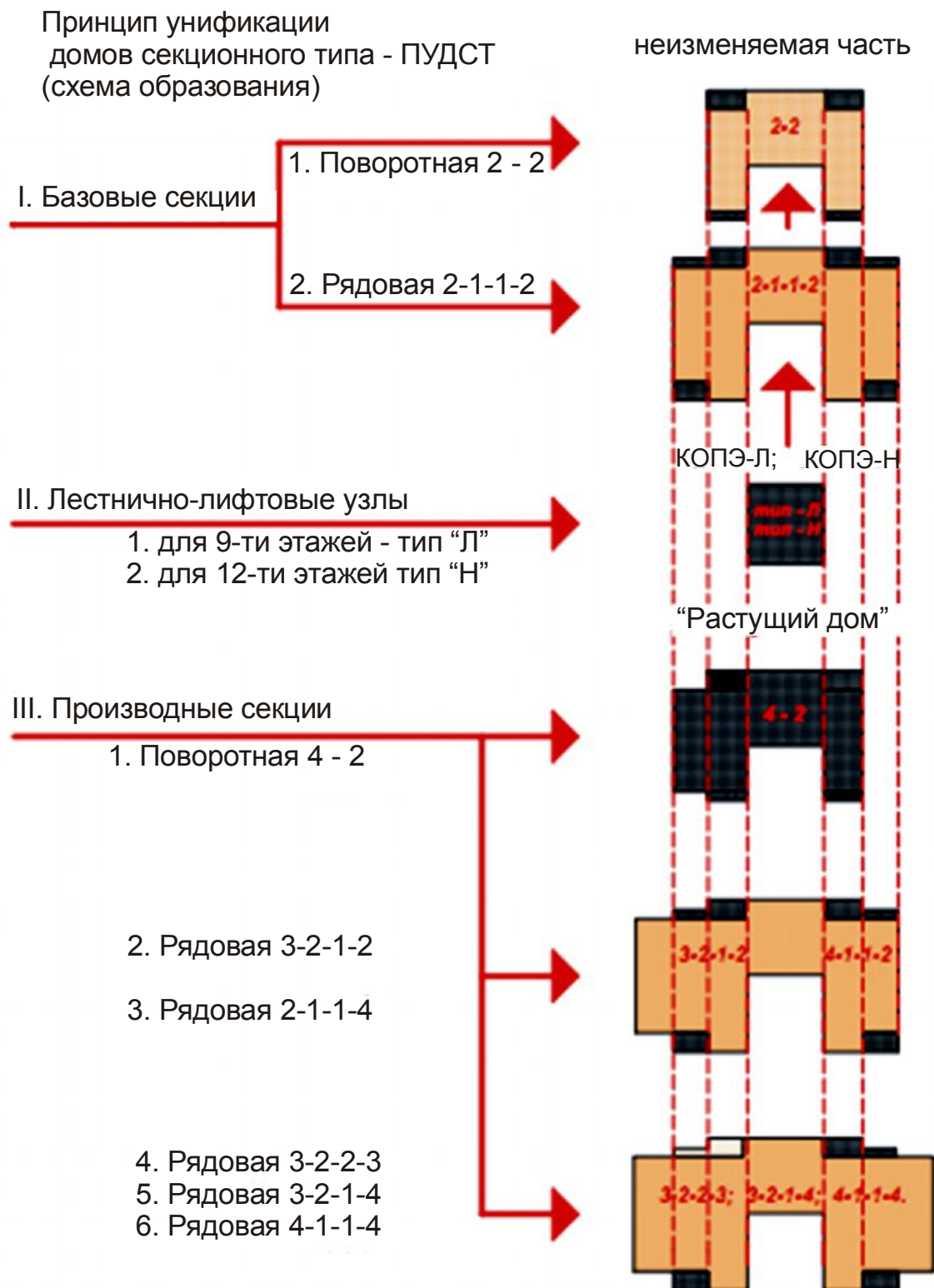


Рис. 1. Схема преобразования блок-секции

В отличие от традиционной, типовой планировки квартир, когда вход в квартиру начинается с ее производственно-бытовой зоны (кухня, уборная), в данном случае для каждой квартиры имеются улучшенные эстетические и комфортные решения, достигаемые путем последовательного зонирования квартиры, начиная со входа, на общественную зону (прихожая-холл, зал), производственно-бытовую зону (кухня, санузел) и индивидуально-интимную (спальные помещения), с возможностью дополнительной установки в ванной комнате унитаза, совмещенного с биде, для семей из 3-х поколений, в том числе для МГН.

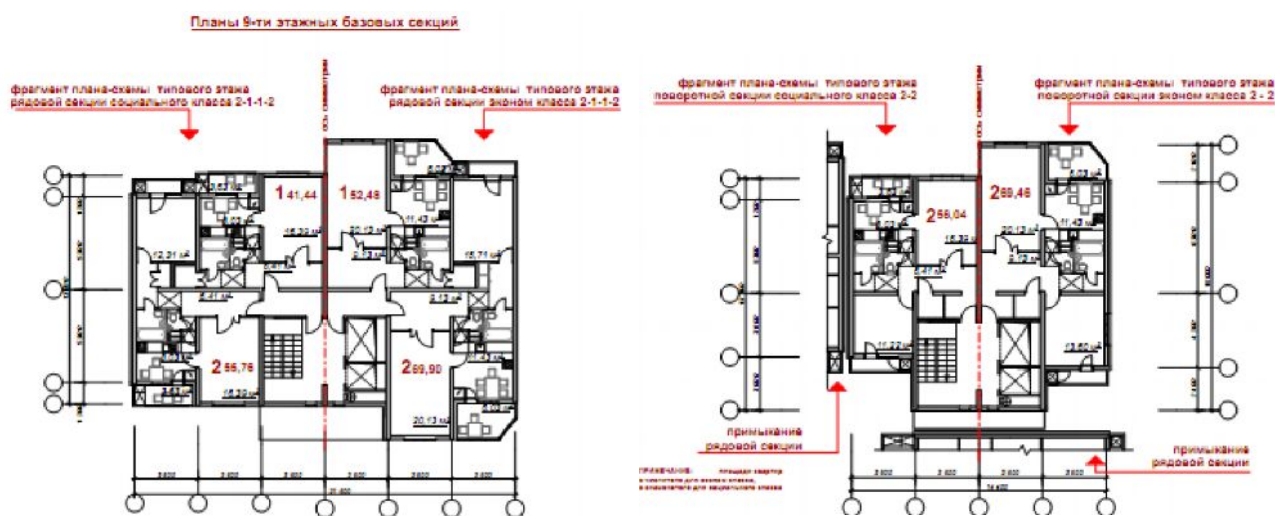


Рис. 2. Планы 9-этажных базовых секций (рядовая, поворотная)

Аналогичный прием «растущего дома» применим и для поворотной секции 2-2, получая при этом сочетание квартир 4-2. Регулирование общей площади квартир социального и экономического класса исходя из конъюнктуры рынка также возможно за счет регулирования площади спальных помещений. Уменьшая ширину шага блока спальных помещений (КОПЭ) с 3,6 м до 2,7 м. Увеличивая ширину корпуса блок-секции, возможно получение более комфортабельных квартир, что также возможно при увеличении шага поперечных стен всей секции с 3,6 м до 3,9-4,2 м. При этом каждая квартира получает удобное летнее помещение (лоджия) с проектным остеклением, не противоречащим нормативным требованиям по пожаробезопасности, по инсоляции квартир, а также обеспечения общей безопасности всех квартир посредством устройства поэтажного тамбур-шлюза, изолирующего квартиры от лестнично-лифтового узла.

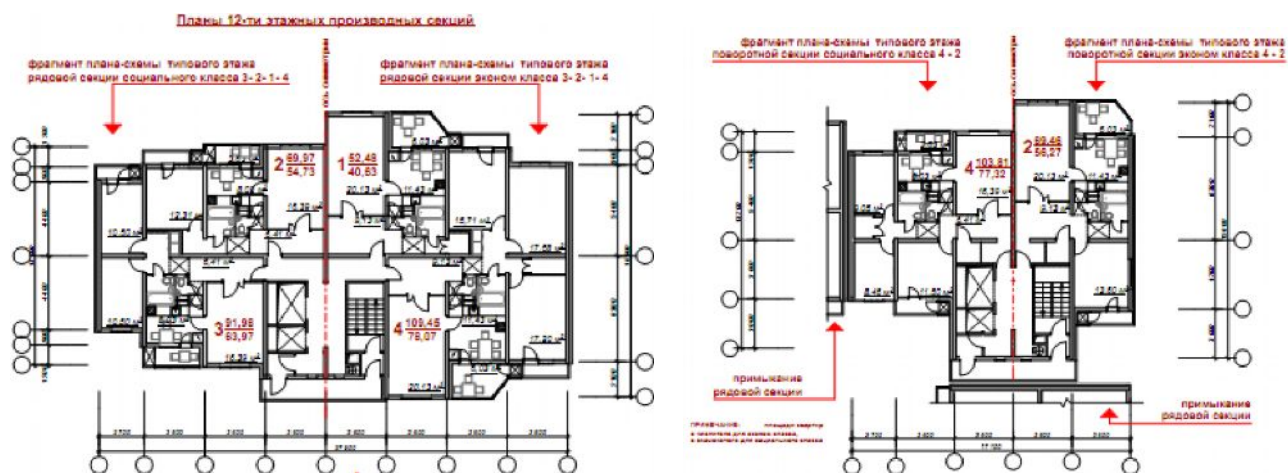


Рис. 3. Планы 12-этажных производных секций (рядовая, поворотная)

Ранее для достижения вышеприведенного сочетания квартир необходимо было иметь в производстве восемь блок-секций, что ДСК было не под силу – сейчас достаточно двух базовых: рядовой и поворотной. При этом за счет максимальной унификации блок-секции возникает технологическая возможность создать комфортное жилье по доступным ценам с не менее обаятельным внешним обликом домов для малоимущих групп населения, а также по доступным ценам формировать выразительный внешний облик городской застройки в сочетании с другими типами индивидуальных домов.

Все предложения данного принципа по унификации секционных 9-, 12-, 16-этажных жилых домов для массовой застройки выполнены с учетом нормативных требований МСН 3.02-04-2004 (Здания жилые, многоквартирные), а также требований МСП 3.02 -102-2006, одобренных восемью государствами СНГ.

Список литературы

1. Карапетян С., Саркисян Э. Проектирование и застройка жилых микрорайонов с учетом демографических изменений во времени // Архитектура СССР. – 1979. – № 2. – С. 34 -35.
2. Рубаненко Б. О новой системе организации проектирования жилища // Архитектура СССР. – 1983. – № 1. – С. 2-7.
3. Фарадж-Заде Н. Бакинский вариант КОПЭ // Архитектура СССР. – 1986. – Июль-август. – С. 96-99.
4. Николаев Е. От типового дома – к квартире на заказ // Архитектура СССР. – 1988. – Март-апрель, . – С. 69 -73.

