

Террасно-блокированные жилые дома как эффективный метод застройки склонов Кабардино-Балкарской республики

В.Х. Хуранов, А.Р. Темукуева

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
Нальчик*

Аннотация: В статье обосновывается эффективность проектирования и строительства террасно-блокированных домов для застройки склонов, как решение проблемы ограниченного количества земельной площади и сохранения самобытности национальной архитектуры. Предложены архитектурно-планировочные решения террасно-блокированных жилых домов для строительства на территории Кабардино-Балкарской республики.

Ключевые слова: жилой дом, террасированная застройка, сложный рельеф, архитектурный облик, блокированный дом, социальная потребность, национальная архитектура.

В настоящее время строительство зданий и сооружений достигло невиданных масштабов. Строительная индустрия может предложить колоссальное разнообразие архитектурных стилей, форм, объемно-планировочных решений, современное оборудование, программное обеспечение, техника, строительные материалы – рынок процветает.

Но это не решает проблему ограниченного количества земельной площади, которое влечет за собой увеличение безликих высотных застроек, что, в свою очередь, пагубно сказывается на социальных потребностях человека.

По данным ТАСС на 18 мая 2022 года, власти Кабардино-Балкарской Республики (далее КБР) запланировали в 2022 году увеличение объема жилищного строительства почти на 3% по сравнению с 2021 годом, до 528 тыс. м².

Значительную часть КБР занимают горная и предгорная местности. Застройка донной территории жилыми домами ведется менее активно, чем равнинной, что вызывает необходимость разработки альтернативных решений: строительство на сложном рельефе, разработка новых форм жилья.

Анализ зарубежного и отечественного опыта проектирования на

горном рельефе позволяет утверждать, что эффективным решением проблемы дефицита земель под застройку и «обезличивания» местной архитектуры является разработка объемно-планировочных решений террасно-блокированных жилых домов для застройки склонов КБР [1-3].

Большой опыт строительства террасных домов принадлежит зарубежным странам с высокой плотностью населения, где исчерпание свободных земель для строительства произошло гораздо раньше. Террасное жилье особенно часто встречается в Европе и Латинской Америке, Австралии и Северной Америке.

Несмотря на то, что на данный момент дома террасного типа в нашей стране не имеют популярности, старшее поколение коренного населения КБР практиковало строительство такого вида жилых домов [4]. Данный опыт можно перенять и, модернизируя, внедрить в современную архитектуру, чтобы разнообразить ее и сохранить самобытность и культуру народов.

Постройки террасного типа получили свое широкое распространение в ущельях Балкарии. В планировке жилищ решающим являлись условия хозяйствования, быта и культуры обитателей, а выборе конструктивных приёмов возведения – рельеф местности, наличные строительные материалы, породы грунта, климат, композиционное расположение построек на участке.

По привязке к рельефу и характеру природы каждой конкретной местности Э.Б. Берштейн выделял три разновидности построек в балкарских ущельях (рис.1) [5]:

1. Каменные потеррасные жилища с плоской крышей.
 2. Срубные жилища с двухскатной кровлей на горизонтальной поверхности.
 3. Промежуточный или смешанный вид жилищ, расположенных на относительно пологих склонах, в которых сочеталась каменная
-

кладка со срубом, а крыши двухскатные с очень незначительным уклоном.

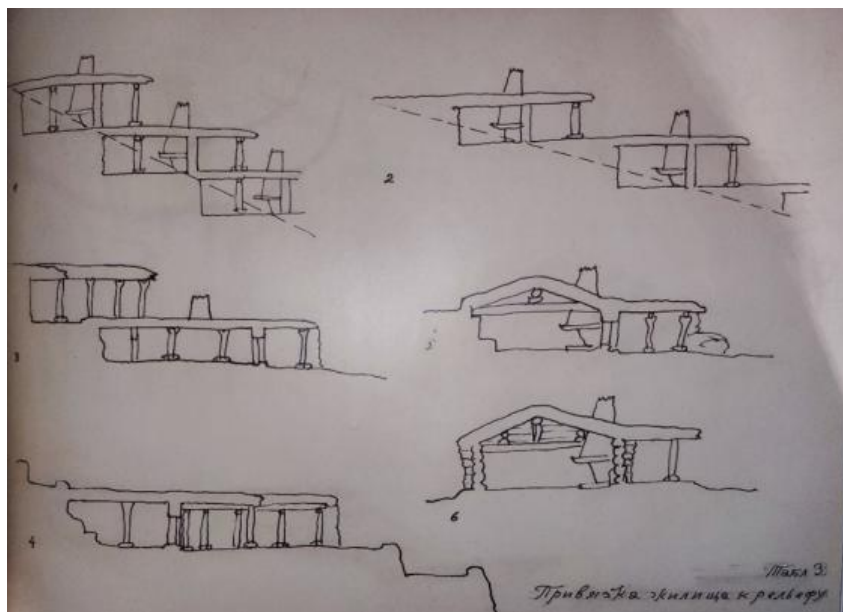


Рис.1. Разновидности жилищ в зависимости от рельефа местности [5].

Первая разновидность построек - каменные потеррасные жилища с плоской крышей располагались на крутых склонах преимущественно Черек-Балкарского и Хуламо-Безенгийского ущелий и врезались в самый массив скалы. Ступенчатое расположение жилищ приводило к тому, что крыши домов нижележащего ряда обычно использовались, как дворы или просто открытые площадки перед домами, расположенными над ними. Иногда даже навес верхнего дома имел своим основанием крышу нижней постройки.

Вторая разновидность построек – каменные потеррасные жилища, располагавшиеся на горизонтальной поверхности высокогорных плато или в котловине каньона. Стены построек возводились на всю высоту, по всему периметру зданий, иногда на неглубоком фундаменте. Первоначально вся постройка выполнялась из мощных стволов дерева, но по мере истребления лесных массивов использовали стволы меньшего диаметра, затем стены частично, а потом и целиком выкладывались из камня.

Третий вид построек - жилища, расположенные в безлесных районах со

скалистым грунтом. Стены их с самого начала выкладывались из камня. При наличии уклона местности, в качестве задней стены частично использовался вертикальный срез склона или естественный уступ рельефа, для получения необходимой высоты здания стену наращивали каменной кладкой, остальные три стены выкладывались на всю высоту. Нередко для ограждения использовались оказавшиеся на участке громадные валуны или скатившиеся с обрывов осколки горных утёсов, целиком входившие в монолит стены. Именно таково было жилище Байрымука Абдуллаева в Абдулаевском посёлке селения Курмо в Баксанском ущелье [6].

Несмотря на схожие климат и условия, принцип построения у каждого ущелья был свой. Также существовали определенные факторы, влияющие на объемно-планировочные решения локально: с течением времени менялся подход в зависимости от существующей сырьевой базы, так же свою лепту могли внести природные явления (обвалы, оползни) [7].

Зарубежный опыт показывает, что чаще других в мировой практике используются террасные дома с вертикальной блокировкой жилых ячеек. Такие дома отличаются хорошей градостроительной маневренностью, незаменимы при изрезанности и неоднородности рельефа. Еще в 1980 г. было применено такое решение в группе жилых домов городе Нагоя(рис.2)[8,9].

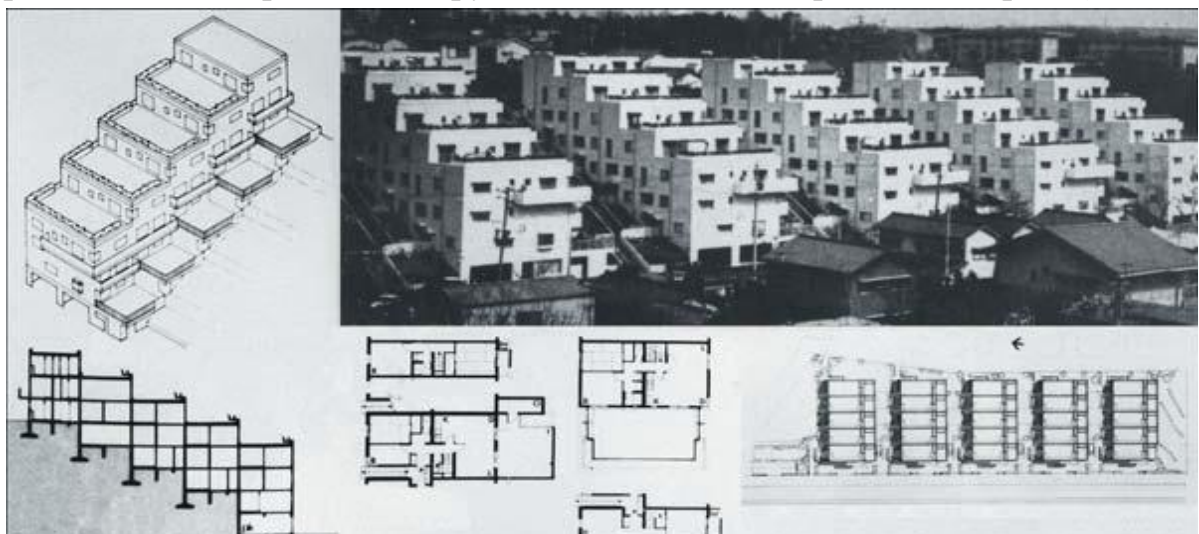


Рис.2. Террасный комплекс «Омотейяма Истейт» в г. Нагоя, Япония [8].

Проанализировав вышеизложенное, нами совместно с студентами кафедры архитектурного проектирования были подготовлены следующие планировочные решения террасно-блокированного жилого дома, для строительства в условиях Кабардино-Балкарской республики (рис. 3,4).



Рис.3. План 1-го и 2-го этажа. Авторская разработка.

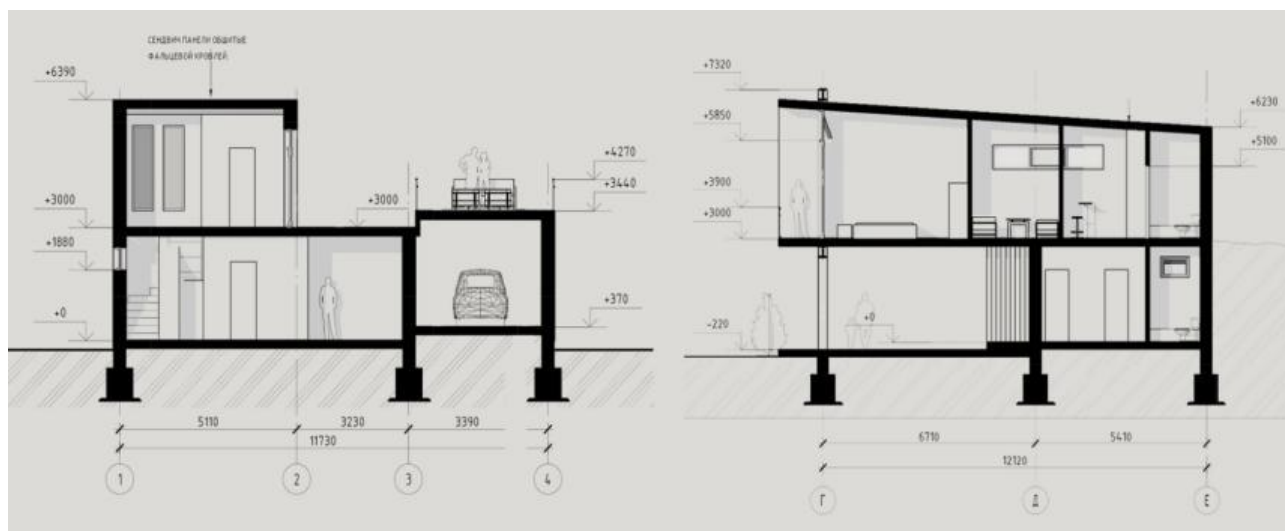


Рис.4. Разрезы по осям 1-4 и Г-Е. Авторская разработка.

Обратившись к исследованиям Д.М. Фэннинга, мы учли влияние высотных домов на отсутствие общения между семьями. Он заключил, что общая земля между домами, например, широкая пологая лестница, идущая непосредственно от земли, может стать посредником, через которого люди могут общаться друг с другом, удовлетворяя свои социальные потребности [10]. С учетом этого замечания был разработан еще один проект (рис.5,6).

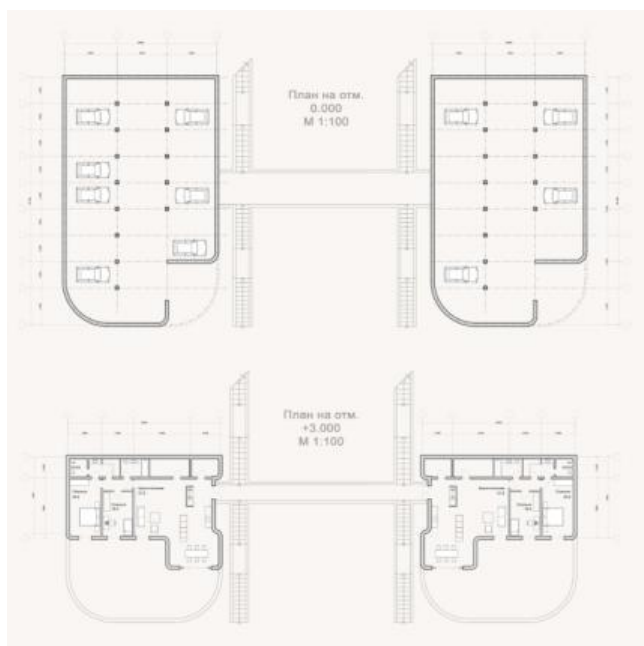


Рис.5. Планы типовых этажей.

Авторская разработка.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы: террасно-блокированная застройка предоставляет возможность комфортного размещения жилья на сложном рельефе без ущерба для экологии. Благодаря самобытному архитектурному облику, застройка оказывает благоприятное психологическое воздействие, а также позволяет отразить колорит и самобытность местной культуры.

Литература

1. Бжахов М.И., Хуранов В.Х., Гукетлов Х.М., Мокаев Н.Х. Архитектурно-планировочные решения малоэтажных жилых домов



Рис.6.3D-визуализация.

Авторская разработка.

- эконом-класса для условий Кабардино-Балкарской республики // Инженерный вестник Дона, 2017, №2. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n2y2017/4088
2. Романов М.Н. Архитектурное проектирование в рамках экостроительства // Инженерный вестник Дона, 2016, №3. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n3y2016/3725.
 3. Christopher Alexander. A pattern language. Towns. Buildings. Construction. New York, 1977. С. 241-245.
 4. Темукуева А.Р. Анализ опыта застройки террасно-блокированными жилыми домами для эффективной застройки склонов на территории КБР // Перспектива, 2022, том IV. – С. 209-212
 5. Берштейн Э.Б., Асанов Ю.Н. Традиционная архитектура Балкарии: [сборник научных монографий] // – Пятигорск: изд. СНЕГ, 2018. 335 с.
 6. Берштейн Э.Б. Народная архитектура балкарского жилища // Материалы научной сессии по проблеме происхождения балкарского и карачаевского народов (22-26 июля 1959 г.). // Нальчик: Каб.-Балк. Книжное издательство. – С.186-217
 7. Кобычев В.П. Поселения и жилища народов Северного Кавказа в XIX-XX вв. // Москва: изд. «Наука», 1982. 194 с.
 8. Калабин А.В. Террасно-блокированные жилые дома для эффективной застройки склонов // Академический вестник УралНИИпроект РААСН 2011. №1. – С. 61-63.
 9. Urban Housing. 1983. № 1. pp. 94–95.
 10. Fanning D. M. Families in Flats // British Medical Journal. 1967. November. С. 382-386.

References

1. Vzhahov M.I., Huranov V.H., Guketlov H.M., Mokaev N.H. Inzhenernyj
-



- vestnik Dona, 2017, №2. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n2y2017/4088
2. Romanov M.N. Inzhenernyj vestnik Dona, 2016, №3. URL: ivdon.ru/magazine/archive/n3y2016/3725.
 3. Christopher Alexander. A pattern language. Towns. Buildings. Construction. New York, 1977. pp. 241-245.
 4. Temukueva A.R. Perspektiva, 2022, tom IV. pp. 209-212.
 5. Bershtejn Je.B., Asanov Ju.N. Tradicionnaja arhitektura Balkarii: [sbornik nauchnyh monografij] [Traditional architecture of Balkaria: [collection of scientific monographs]. Pjatigorsk, 2018, 335 p.
 6. Bershtejn Je.B. Materialy nauchnoj sessii po probleme proishozhdenija balkarskogo i karachaevskogo narodov (22-26 ijulja 1959 g.). [Materials of the scientific session on the problem of the origin of the Balkar and Karachai peoples (July 22-26, 1959)]. Nal'chik, pp.186-217.
 7. Kobychhev V.P. Poselenija i zhilishhe narodov Severnogo Kavkaza v XIX-XX vv. [Settlements and dwellings of the peoples of the North Caucasus in the XIX-XX centuries]. Moskva, 1982. 194 p.
 8. Kalabin A.V. Akademicheskij vestnik UralNIIproekt RAASN 2011. №1. pp. 61-63.
 9. Urban Housing. 1983. № 1. pp. 94–95.
 10. Fanning D. M. British Medical Journal. 1967. November. pp. 382-386.