

## ИГРУШЕЧНАЯ ЧАСТЬ ВЕЛИКОГО АРХИТЕКТУРНОГО ИСКУССТВА

Даниела ДЗЯДУЛ<sup>1</sup>\*, Анна ЗУБАК<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Департамент Архитектуры, гр. ARH-214, Факультет Урбанизм и Архитектура, Технический Университет Молдовы, Кишинев, Республика Молдова

\*Авторы: Дзядул Даниела [daniela.dzeadul@arh.utm.md](mailto:daniela.dzeadul@arh.utm.md)

**Научный руководитель/координатор:** Виорика ЦИБИКИ, доцент, кандидат технических наук, ТУМ

**Аннотация.** Цель данной работы заключается в изучении и исследовании архитектурных сооружений маленьких форм. В представленном докладе предметом работы являются жилые ячейки нестандартной квадратуры – игрушечные дома. Благодаря данной работе были изучены конструктивные тонкости сооружений подобного типа и исследованы возможности их возведения в Молдове.

**Ключевые слова:** крошечный, мини дом, жилая ячейка, нестандартная квадратура.

### Введение

Идея построить мини дом возникла у архитектора, специалиста в сфере «зеленой» архитектуры и урбанизме, преподавателя ВУЗов США Джейя Шэйфера в 1997 году. Реализация проекта мини дома была осуществлена в начале 2000, преследуемой целью которого была минимизация затрат и упрощение человеческой жизни.

Идею мини домов оценили не только жители Соединенных Штатов, но и государство страны, не смотря на закон (справка: по данным журнала Journal of Industrial Ecology, минимальная площадь одноэтажного дома обязана быть не меньше 242 квадратных метров). По данному поводу власти были солидарны с народом, который считал, что мини дом – повод быть свободным человеком, ведь избавление от всего лишнего позволяет оставить лишь необходимое. В этом и таится формула прелести свободной жизни [3].

Массовая застройка мини домов стартовала в Соединенных Штатах Америки в 2008 году, во времена кризиса. Возведение небольших сооружений для проживания было верным решением сэкономить финансы, ведь как для возведения, так и для обеспечения и содержания данная архитектурная форма не требует больших затрат.

### Актуальность крошечного дома

В наше время подобного вида сооружения популярны во всем мире. Сегодня их возводят по различным причинам [1]:

- Сезонное жилье (дача, базы отдыха, детские и спортивные лагеря);
- Круглогодичное жилье (жилой модуль для отдельной ячейки общества – семьи);
- Кругосветная функция, для тех кто любит путешествовать или сменять локацию обитания (дом, возведенный на колеса);
- Сберегательная и экономическая функция (экономия места, времени и финансов).

Несмотря на новизну тренда, его проектирование так же обладает стандартами и нормативами [2]:

- Минимальные размеры помещения 3,5 м, при этом площадь помещения не должна быть меньше 6 квадратных метров, за исключением складских помещений и ванных комнат;
- Высота потолков 1,9 м в открытых жилых помещениях, создающих беспрепятственный путь для выхода и проникновения;
- Выход должен быть предусмотрен в спальном зоне и жилых помещениях;
- Требуется ванная комната и кухня;
- Привычные лестницы могут быть заменены лестницей на чердак;
- Требуется минимум 125-амперное электрическое обслуживание.



Рисунок 1 - Основные характеристики типичных мини домов [1]

Плюсы дома-игрушки [4-6] очевидны, это: минималистичность (нет места для ненужных вещей), экономичность (доступная цена для возведения, содержания и обслуживания сооружения), мобильность (некоторые модели могут быть возведены на колеса), практичность (легко и быстро в возведении), компактность (не нуждается в большом участке земли), экологичность (небольшие размеры сооружения позволяют использовать в строительстве натуральные материалы), легкость в энергообслуживании (затраты электроэнергии настолько малы, что солнечные панели могут полностью покрыть необходимость данного ресурса).

У крошечного дома есть не только плюсы, но и минусы, такие как: хранение (мини дом не обладает местом для лишних вещей, что заставляет тщательно обдумывать свои покупки и порой себе в чем-либо отказывать), буксировка (если возникло желание сменить локацию проживания, трудно найти технику, способную осуществить транспортировку сооружения). Эти минусы могут быть устранены если изначально подобрать размеры дома, учитывая необходимость в них, на следующие 10 лет и подобрать участок для дома, как для постоянного места жительства.

Тренд на сооружения данного вида захватил планету. Лидирующими странами по возведению мини домов являются: США, Япония, Италия и Испания.

Рассмотрим площадь подобного типа сооружений для штатов США.

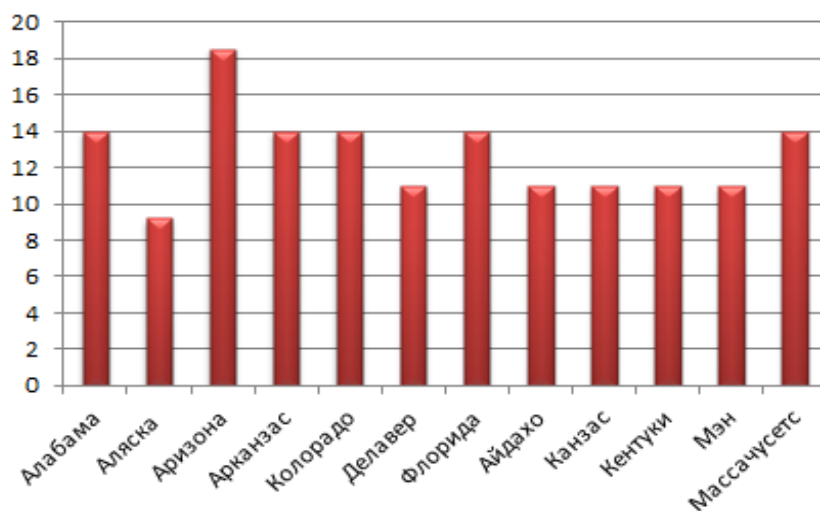


Рисунок 2 - Размеры мини домов в штатах США в квадратных метрах [2]

## Крошечные дома в Республике Молдова

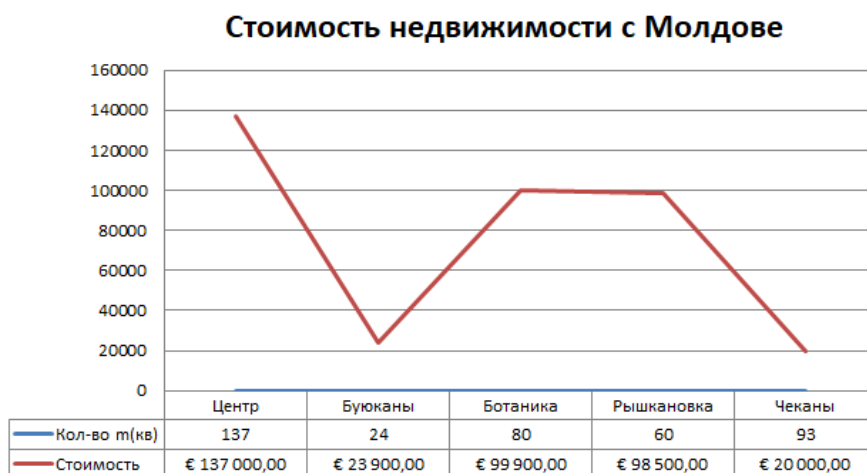


График 1 – Стоимость недвижимости в Молдове

## Приблизительная стоимость возведения крошечного дома

Таблица 1

### Ценовой критерий контейнеров

Квалификация эксплуатации	Количество $m^2$	Стоимость
Вторичное использование	14,7	1058 €
Вторичное использование	29,4	1830 €
Первичное использование	14,7/29,4	3268 €

Тенденция к возведению мини домов из морских контейнеров становится все более распространенной. Использование контейнеров в качестве строительного материала стало популярным за последние несколько лет из-за их неотъемлемой силы, широкой доступности и относительно низких затрат. Именно поэтому мы предлагаем вам рассмотреть ценовой критерий в таблице, приведенной выше

## Стоимость земельного участка в Молдове

Земля - это бесценный, но в то же время ограниченный для строительства ресурс. В приведенной ниже таблице вы можете наблюдать ценовую категорию минимального по площади участка земли в разных районах столицы.

Таблица 2

### Средняя стоимость земельного участка площадью $600 m^2$

Сектор	Количество $m^2$	Ценовая категория
Ботаника	600	124000 €
Центр	600	180000 €
Буюканы	600	89000 €
Чеканы	600	130000 €
Рышкановка	600	201000 €

## Заключение

В проделанной работе была рассмотрена быстро набирающая популярность тенденция, а именно — мини дома. Рассмотренные причины, по которым люди начинают жить компактнее, варьируются от финансовых до экологических, и каждая имеет место быть для каждого из нас [7].

Как бы то ни было, в Молдове, даже учитывая популярность таких построек, строительство крайне невыгодно. Минимум, который продается на рынке, не просто слишком большой для постройки одного дома, но и крайне дорогой. Таким образом, один из самых главных плюсов, связанных с дешевизной, в Молдове просто не существует, что делает эту идею крайне непривлекательной для населения.

Поэтому хорошо смотреть вперед и проводить исследования и разработки для поиска еще более совершенных решений. Именно в этом и заключается суть сообщества пассивных домов.

#### Список источников

1. Маленькие и мини дома для комфортной жизни: планировки, проекты, интерьеры, обустройство <https://acadomia.ru/articles/arkhitektura-i-dizayn/small-and-mini-homes-for-comfortable-living-plan-projects-interiors-construction/>
2. Minimum House Size by State 2022 <https://worldpopulationreview.com/state-rankings/minimum-house-size-by-state>
3. Энергоэффективность и экологичность по немецким стандартам <http://passivhaus.md>
4. Земельные участки в кишинёве и пригородах <https://proimobil.md/ru/zemelnye-uchastki-v-kishinyove>
5. Topmaster.md <https://topmaster.md/price/users/belyj-variant/?cat=13> Стоимость недвижимости в Молдове
6. Țibichi, V. *Elemente fundamentale pentru realizarea unei case perfecte*. In: tezele Conferinței tehnico-științifice a colaboratorilor, doctoranzilor și studenților UTM, Chișinău, 2010, pp. 343-344. ISBN 978-9975-45-159-8.
7. Цибики В.С., Бука В.О., *Пассивные дома в Молдове*, Материалы X Международной научно-практической конференции Комсомольск-на-Амуре, «Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале III тысячелетия», 14-16 декабря 2022 г., сс. 124-128, ISBN 978-5-7765-1538-5 (Ч. 1) [FKS\\_1.pdf \(knastu.ru\)](#)