

В. В. Хоменко^{1}, В. А. Рыжова¹, Е. С. Стегнийенко¹*

Преимущества и недостатки модульного строительства как современного направления реализации жилищной политики в городах

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
Российская Федерация
* e-mail: valentinajjjj@mail.ru

Аннотация. Большинство людей мечтает о комфортных жилищных условиях, при этом из-за завышенных цен на недвижимость не все могут позволить себе приобрести индивидуальный жилой дом или квартиру, что приводит граждан к выбору модульных объектов. Технология, которая применяется при модульном строительстве, направлена на сокращение времени создания, а также снижение его стоимости. Изучение преимуществ и недостатков технологии модульного строительства дает возможность на ранних этапах выявить все подводные камни. В целях увеличения сроков службы постройки при реализации модульного проекта необходимо использовать высокое качество материалов, что позволит снизить риски и популяризировать модульные жилые дома среди населения.

Ключевые слова: объект капитального строительства, технология модульного строительства, индивидуальный жилой дом, государственный кадастровый учет, жилищная политика

V. V. Khomenko^{1}, V. A. Ryzhova¹, E. S. Stegnienko¹*

Advantages and disadvantages of modular construction as a modern direction of implementing housing policy in cities

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
* e-mail: valentinajjjj@mail.ru

Abstract. Most people dream of comfortable living conditions, while due to inflated real estate prices, not everyone can afford to purchase an individual apartment building or apartment, which leads citizens to choose modular facilities. The technology used in modular construction is aimed at reducing the creation time, as well as reducing its cost. Studying the advantages and disadvantages of modular construction technology makes it possible to identify all the pitfalls at an early stage. In order to increase the service life of the building, when implementing a modular project, it is necessary to use high quality materials, which will reduce risks and popularize modular residential buildings among the population.

Keywords: capital construction object, modular construction technology, individual residential building, state cadastral registration, housing policy

Введение

На сегодняшний день модульное строительство применяется не только для возведения индивидуальных малоэтажных домов, но и небоскребов, которые достигают 60 этажей. Основными лидерами модульного строительства являются Китай (Гонконг) и США.

Первые модульные объекты в Российской Федерации начали строить еще в 80-х годах, чаще – для возведения нежилых объектов и объектов для вспомогательных нужд, однако, на сегодняшний день модульное строительство используется и для возведения жилых домов [1].

Методы и материалы

Градостроительный кодекс не рассматривает определение понятия «модульное строительство» или «модульное здание, сооружение», однако существует ГОСТ Р 58759-2019 «Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения», в котором приводится похожий термин – «мобильное здание». Мобильное здание представляет собой здание или сооружение, описанное как комплектная заводская поставка, при обеспечивающей возможности передислокации конструкции.

Исходя из этого ГОСТа, можно вывести определение модульного строительства. Это определенный процесс, при котором здание может быть создано в условиях завода при использовании материалов в соответствии с типовыми строительными стандартами. При этом производство такого здания в два раза быстрее. Исходя из названия можно понять, что оно изготавливается в виде «модулей», сборка которых на месте отражает определенные дизайнерские решения и характеристики.

Результаты

Ситуация на рынке недвижимости приводит жителей к все большему выбору модульного строительства, так как увеличение цен на жилье в настоящее время становится для граждан большой проблемой.

На данный момент ипотечное кредитование не способно реализовать задачи, поставленные Правительством РФ. Это связано с тем, что сейчас происходит ужесточение процедуры получения банковских кредитов и установление непомерно высоких процентных ставок. Из-за этого население страны не способно улучшить свои жилищные условия.

Обозначенные проблемы начались с периода пандемии, она ускорила рост цен на недвижимость по всему миру, и такие темпы роста только сохраняются. Подтверждением этому стала статистика, так, за второй квартал 2021 года не менее 33% рынков недвижимости зарубежных стран показали рост на 10% в связи с введением повсеместных локдаунов. Влияние оказывает и политическая обстановка на мировой арене.

Последнее повышение процента ключевой ставки Банком России пришлось на 25 октября 2024 года. Она составила 21%, что усложнило порядок получения субъектами ипотечного кредитования для приобретения жилья – с учетом рыночной стоимости объекта и ипотечных ставок банков число потенциальных покупателей значительно снизилось.

На данный момент примерная цена за 1 м² в г. Новосибирске по данным служб продажи недвижимости составляет:

– в квартирах в новостройках – 220 000 руб.;

- во «вторичных» квартирах – 120 000 руб.;
- в индивидуальных жилых домах – 70 000 руб.

В противовес этому одним из наиболее важных преимуществ модульного строительства является его ценовой диапазон – в среднем около 30 000 рублей за 1 м²[3].

Помимо преимущества в цене у модульного строительства также есть ряд других плюсов, к ним относятся:

- климатические условия не мешают производству зданий;
- сокращенные сроки возведения объекта;
- вся внутренняя отделка, а также инженерные коммуникации внедряются на этапе постройки;
- высокая теплоэффективность.

Одним из значимых недостатков при рассмотрении модульного строительства может стать его сложность при оформлении, а также правовой статус.

Существуют критерии, по которым объект может быть отнесен к недвижимому имуществу.

К обозначенным критериям относятся:

- наличие фундамента;
- возведение различных коммуникаций на стационарной основе;
- несоизмеримые потери при демонтаже;
- принадлежность к числу капитальных строений.

На практике не всегда требуется строгое соответствие нормам Гражданского кодекса РФ – у такого модульного объекта не обязательно должно быть основание, которое заглублено в землю [4]. Модульные дома оказались в подвешенном состоянии по правовому статусу в связи с пробелами законодательства, а также с отсутствием четкого следования судебной практики статьям законов.

Государственные кадастровый учет будет производиться только тогда, когда модульный объект пройдет проверку документации и будет соответствовать всем критериям жилого дома. Одновременно с кадастровым учетом граждане могут провести государственную регистрацию прав на такой объект.

К недостаткам также можно отнести следующие факторы:

- качество модульного строительства необходимо очень тщательно контролировать, ведь в заказе могут быть заявлены одни материалы, а на деле использоваться другие;
- отсутствие долговечности таких объектов тоже является существенным минусом, изготовители заявляют о продолжительности жизни модульного дома в 20–50 лет (в то время как у каменного здания это 120–150 лет, каркасного – 70–100 лет) [2].

– для того, чтобы разгрузить модульный дом или собрать его необходимо использовать специальную технику.

Заключение

В рамках реализации актуальных направлений жилищной политики в городах модульное строительство имеет свои преимущества и недостатки.

В дальнейшей перспективе оно может частично заменить традиционное капитальное строительство при условии надежности возведения модульного объекта. Жители городов в первую очередь должны делать выбор с учетом их финансового положения, надежности застройщика и иных факторов, в том числе гарантированности отнесения такого дома к объектам недвижимости.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

6. Терешин Ю. А., Колосов В. Н., Павлов Д. А. Преимущества технологии модульного строительства индивидуальных жилых зданий // Символ науки. 2020. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-tehnologii-modulnogo-stroitelstva-individualnyh-zhilyh-zdaniy> (дата обращения: 14.10.2024).

7. Дмитриева, Н. О. Модульное строительство как современное направление возведения малоэтажного жилья / Н. О. Дмитриева, А. Ю. Беляева, Е. А. Рукосуева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 15 (149). – С. 366-370.

8. Курманова Е. Е., Таратута В. Д. Модульные здания: преимущества и недостатки // Вестник науки. 2020. №6 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulnye-zdaniya-preimuschestva-i-nedostatki> (дата обращения: 14.10.2024).

9. Плюсы и минусы модульного домостроения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://m.realnoevremya.ru/articles/234301-modulnyy-bum-i-ego-podvodnye-kamni?_url=%2Farticles%2F234301-modulnyy-bum-i-ego-podvodnye-kamni#from_desktop.

10. Залина В.Г. Модульные жилые дома как объекты недвижимого имущества // Вестник экономической безопасности. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulnye-zhilye-doma-kak-obekty-nedvizhimogo-imushchestva> (дата обращения: 14.10.2024).

© В. В. Хоменко, В. А. Рыжова, Е. С. Стегниенко, 2025