

ИНТЕГРАЦИЯ СБОРНЫХ ДОМОВ ДЛЯ БЕЗДОМНЫХ В ГОРОДСКУЮ СРЕДУ: ВОПРОСЫ ДИЗАЙНА И АРХИТЕКТУРЫ

М. А. САВЕЛЬЕВА

*Научный руководитель – И. П. Чечель (ст. преп.)
Белгородский государственный технологический университет
им. В. Г. Шухова, Российская Федерация*

Уже в Древней Греции и Риме были упоминания о людях, не имеющих постоянного крова. Это могли быть нищие, рабы-беглецы, военные ветераны, потерявшие имущество, или те, кто оказался вне социальной структуры. Однако в то время не было такого понятия как «социальная проблема бездомности» в современном смысле. Люди, лишившиеся жилья, часто искали приют у родственников, общины, в храмах или становились бродягами. Города были меньше, социальные связи сильнее, и концепция «абсолютной» бездомности была иной.

Проблема бездомности является одной из наиболее острых социальных проблем современности, затрагивающей миллионы людей по всему миру. Наряду с оказанием медицинской помощи, психологической поддержки и содействием в поиске работы, обеспечение жильем остается ключевым вызовом. По данным Всероссийской переписи населения 2021 года, число лиц без определенного места жительства в России достигло 11285 человек. В поиске быстрых, экономичных и масштабируемых решений всё большую популярность набирают сборные (модульные) дома. Эти конструкции обещают ускоренное строительство и снижение затрат [1].

Сборные дома часто воспринимаются жителями как временные конструкции, которые не вписываются в общую стилистику города. Это вызывает недовольство среди местных жителей и снижает привлекательность района. Для решения этой проблемы важно учитывать существующие архитектурные особенности района, так как данная тема широко распространена не только в России, но и по всему миру, например в США, в Нидерландах и других странах

Люди, живущие в сборных домах, нередко сталкиваются с негативным отношением окружающих. Это связано с предвзятым мнением о бездомных. Задача архитектора заключается в создании условий, способствующих социальной адаптации жильцов и улучшению их имиджа в глазах общественности [2].

Одним из наиболее новаторских решений последних лет стал проект модульного дома из картона Wikkellhouse, разработанный голландской компанией Fiction Factory (рисунок 1). Концепция Wikkellhouse основана на модульном принципе, который обеспечивает исключительную гибкость и

адаптивность. Дом состоит из сегментов, каждый из которых имеет глубину 1,2 метра. Эти сегменты могут быть соединены между собой как конструктор, что позволяет заказчику адаптировать дом под индивидуальные потребности. Основные модули изготавливаются на фабрике, а затем транспортируются на участок. Сборка дома из готовых сегментов занимает всего один день, что значительно сокращает время строительства и минимизирует воздействие на окружающую среду на месте. Еще одним преимуществом является транспортабельность. Модульные дома Wikkellhouse могут быть демонтированы и перемещены на новое место, что делает их идеальным решением для временного жилья [3].

Следует выделить такого уникального архитектора, как Шигеру Бан. Его уникальный подход к архитектуре проявляется, прежде всего, в создании быстровозводимых, экономичных и гуманных жилищ для людей, пострадавших от стихийных бедствий и кризисов. После разрушительного землетрясения в Кобе в 1995 году Бан был поражен не только масштабом разрушений, но и неадекватностью временных убежищ, предоставляемых властями: они были хрупкими, лишенными приватности и создавали ощущение унижения.

Ключевым материалом в его проектах стали прочные, долговечные и огнеупорные картонные трубы (рисунок 2). Благодаря небольшому размеру и легкости, эти экологически чистые и перерабатываемые трубы позволяют быстро доставлять материалы и возводить конструкции силами добровольцев, без тяжелой техники [4].



Рисунок 1 – Wikkellhouse Амстердам, Нидерланды



Рисунок 2 – Бумажные дома Шигеру Бана

Оба проекта демонстрируют удивительные возможности картона как строительного материала и преимущества модульного подхода, но решают задачу разными способами. Wikkellhouse – это продукт для устойчивого образа жизни, а работы Шигеру Бана – это ответ архитектора на социальные и гуманитарные кризисы.

Дома из бумажных бревен, построенные в Индии, можно адаптировать под временное жилье для бездомных (рисунок 3). Отличительная черта этого индийского бревенчатого дома в его нестандартном решении конструкции фундамента и крыши. Для фундамента используют переработанные обломки разрушенных строений, а пол выкладывают традиционными глинобитными плитками. Крыша же возводится из бамбука: расколотый бамбук формируют своды, а цельный – коньковые балки. Поверх бамбуковой основы укладывают местную тростниковую циновку. Вентиляция обеспечивается через фронтоны с небольшими отверстиями в циновках и имеет двойную функцию: она позволяет безопасно готовить внутри дома, а дым отпугивает комаров [5].

Еще одним необычным примером является дом, собранный из морских грузовых контейнеров. Эти стальные «коробки» из портов по всему миру нашли вторую жизнь в качестве фундамента для модульных домов.

Наиболее часто упоминаемое имя, связанное с патентованием идеи превращения морских контейнеров в жилые постройки, принадлежит Филиппу С. Кларку. В 1987 году он получил патент США на «метод преобразования стальных транспортных контейнеров в пригодные для жилья здания». Этот патент описывал, как можно модифицировать контейнеры, добавляя двери, окна, изоляцию и внутреннюю отделку, чтобы создать полноценные модули для жилья или других целей. Это можно считать первым официальным концептуальным закреплением идеи контейнерного дома (рисунок 4).



Рисунок 3 – Дом из бумажных бревен, Индия



Рисунок 4 – Контейнерные дома
Филиппа Кларка

Контейнеры спроектированы для выдерживания огромных нагрузок. Их стальной скелет уже является прочной основой для здания, что значительно сокращает потребность в дополнительном несущем каркасе. Стандартные размеры позволяют легко комбинировать модули. Общая стоимость строительства часто оказывается ниже, чем у традиционных методов за счет сокращения затрат на рабочую силу и сроки [6].

Все эти примеры подтверждают, что быстровозводимое и модульное жилье не является единой концепцией, а представляет собой спектр решений, адаптированных к различным потребностям, бюджетам и условиям. От

высокотехнологичных картонных домов для разнообразного рынка до гуманитарных убежищ из простых труб и местных отходов – каждый подход играет свою роль в решении жилищных проблем. Главным общим знаменателем является стремление к скорости, эффективности, экологичности и, что наиболее важно, к созданию достойных условий жизни, даже в самых сложных обстоятельствах.

Список литературы

1 **Перькова, М. В.** Теоретическая модель развития региональной системы расселения / М. В. Перькова, А. Г. Большаков // Вестник белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. – 2017. – № 1. – С. 105–111.

2 **Ксения, Л. К.** Создание безопасной городской среды для бездомных подростков и подростков из неблагополучных семей / Л. К. Ксения // Фольклор и антропология города. – 2019. – № 3–4. – С. 220–227.

3 Необычные модульные дома. – URL: [dzen.ru/ https://dzen.ru/ a/aHTABfJKJmMegds3](https://dzen.ru/a/aHTABfJKJmMegds3) (дата обращения: 27.10.2025).

4 **Белоголовский, В.** Бумажные дома Шигеру Бана / В. Белоголовский // archi.ru. – URL: <https://archi.ru/press/world/33639/bumazhnye-doma-shigeru-bana> (дата обращения: 28.10.2025).

5 Дом из бумажных бревен, Индия // [archdaily](https://archdaily.com). – URL: [archdaily.com / https://www.archdaily.com/489255/the-humanitarian-works-of-shigeru-ban](https://www.archdaily.com/489255/the-humanitarian-works-of-shigeru-ban) (дата обращения: 28.10.2025).

6 Дом из транспортного контейнера – новая тенденция в строительстве // [dzen.ru](https://dzen.ru/a/YCGjZbc8Rg9s7dWV). – URL: <https://dzen.ru/a/YCGjZbc8Rg9s7dWV> (дата обращения: 28.10.2025).

УДК 711

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

А. М. СЕРЖАНТ

*Научный руководитель – Е. Н. Леонидова (ст. преп.)
Белгородский государственный технологический университет
им. В. Г. Шухова, Российская Федерация*

По миру катится волна увлечения «зеленой», или экологической, архитектурой. Зеленая архитектура становится с каждым годом все популярнее. Архитекторы и дизайнеры реализуют самые невероятные проекты, которые еще вчера казались фантастикой, а мировые знаменитости стремятся приобрести дома, которые позволят им следовать принципам экологичности.

Экологическая архитектура – не просто новомодная традиция и дань времени. Если мыслить глобально, то экологическая архитектура – новый