

Футуристический стиль строительства домов и его внедрение в города России

Л.А. Ирицын, студент,

Московский международный университет

(Москва, Россия)

Научный руководитель: А.Б. Конобеева, к.с.-х.н., доцент,

Московский международный университет

(Москва, Россия)

Аннотация. На протяжении веков инженеры и архитекторы разрабатывали новые способы создания более высоких, прочных зданий с использованием революционных материалов. Но что ждет строительные технологии в будущем? Когда дело доходит до футуристических технологий, люди склонны думать о летающих автомобилях, роботах или виртуальной реальности, но технологический прогресс, который влияет на наш будущий образ жизни, больше всего связан с нашими домами. В статье рассмотрено становление и развитие футуристического стиля строительства домов, внедрение его в России и влияние строительных технологий на экологию.

Ключевые слова: инновации, футуризм, технология строительства, энергоноситель, экология.

Futuristic style of building houses and its application in the city of Russia

L.A. Iritsyan, student,

Moscow International University (Moscow, Russia)

Academic supervisor: A.B. Konobeeva, cand. sci. (agricult.), associate professor,

Moscow International University (Moscow, Russia)

Abstract. Over the centuries, engineers and architects have developed ways to create taller, more durable creations using revolutionary materials. But what is the future of building technology? When it comes to futuristic technology, people tend to think in terms of things like flying cars, robots, or virtual reality, but the technological advance that is likely to affect our future lifestyle is most associated with the houses in question. The article discusses the formation and development of the futuristic style of building houses, the use of this style in Russia and the impact of building technologies on the environment.

Keywords: Innovations, futurism, construction technology, energy carrier, ecology.

Технологическое развитие – не единственная причина появления новых футуристических домов и городских концепций. Такие факторы, как изменение климата, увеличение углеродного следа, пандемии, рост населения, опустынивание, глобальное потепление, работа на дому и многое другое, также заставляют людей менять образ жизни и управлять пространством вокруг себя.

Футуристические дома – смесь ностальгии по природному и технологическому чуду – не только визуально завораживают, но и предлагают новые решения стоящих перед обществом задач, например сбор воды из облаков (как это делается в башне Бурдж-Халифа в Дубае), парки на крышах, установка зарядных станций для электромобилей. Иногда кажется, что структуры возникают из научно-фантастического комикса или постапокалиптического фильма, где-то из далекого будущего или прошлого.

Футуризм – художественное и общественное движение, зародившееся в Италии в начале XX века, в 1909 году был опубликован первый манифест футуризма в газете «La Gazzetta dell'Emilia» [6]. Он сосредоточивался на темах, связанных с современными представлениями о будущем, включая скорость и технологии, а также такие объекты, как автомобили, самолеты и промышленные города. Это было в значительной степени итальянское явление, хотя схожие движения существовали в России, Англии и других странах.

Футуристы практиковались во всех видах искусства, включая живопись, скульптуру, керамику, графический дизайн, промышленный дизайн, дизайн интерьера, театр, кино, моду, текстиль, литературу, музыку, архитектуру и даже гастрономию. Ключевыми фигурами движения были итальянцы Филиппо Томмазо Маринетти, Умберто Боччони, Карло Карра, Джино Северини, Джакомо Балла, Антонио Сант'Элиа, Туллио Крала и Луиджи Руссола [2]; в России это Наталья Гончарова, Велимир Хлебников, Владимир Маяковский. Наиболее значимые работы футуризма – основополагающее литературное произведение «Манифест футуризма» Маринетти, скульптура Боччони «Уникальные формы непрерывности в пространстве» и картина Баллы «Абстрактная скорость + звук». Футуризм повлиял на художественные движения, такие как ар-деко, конструктивизм, сюрреализм, дадаизм и, в большей степени, на лучизм и вортицизм.

Футуристы хорошо разбирались в последних достижениях науки и философии и особенно увлекались авиацией и кинематографом. В 1908 году итальянский поэт Филиппо Томмазо Маринетти, проезжающий по автомагистрали, свернул, чтобы пропустить велосипедиста, и разбил свою машину в кювете. Сравнение старого велосипеда с современным автомобилем вдохновило его на написание манифеста футуризма – движения, которое победит ностальгию и традиции.

К 1910 году к движению Маринетти присоединились молодые художники Умберто Боччони, Карло Карра и Луиджи Руссоло. Они предположили, что футуризм может выйти за рамки только литературы и поэзии, и трое художников написали «Манифест художников-футуристов». Они отправили это своим коллегам Джино Северини и Джакомо Балла, которые подписали манифест. Вместе эти художники сформировали основную группу футуристов. Художники-футуристы осудили прошлое, поскольку чувствовали, что вес прошлых культур чрезвычайно угнетающий, особенно в Италии, и вместо этого предложили искусство, прославляющее современность, ее промышленность и технологии.

С момента своего первого проявления футуристическое движение не оставляло без внимания все технологические, исторические и социальные сдвиги. Итальянский архитектор Антонио Сант-Элия объединил идеалы механизации и движения, предложив концепцию современного города в виде гигантской машины; он назвал его Città Nuova («Новый город»), что вполне соответствовало контексту [8]. Этот утопический футуристический город, спроектированный между 1912 и 1914 годами, представлял собой обширную многоуровневую, взаимосвязанную городскую агломерацию, где массивные небоскребы были объединены лифтами, мостами и эстакадами в постоянно меняющемся искусственном ландшафте.

Как это ни парадоксально, Сант-Элия, как и многие другие футуристы, рассматривал войну как средство разрушения старого мира и построения долгожданного будущего, однако именно энтропия самой войны разрушила иллюзии, уничтожив не только социально-экономические условия, необходимые для осуществления таких грандиозных планов, но и ее главных действующих лиц: Сант-Элия сам погиб в бою в возрасте двадцати лет, оставив незавершенными восемь архитектурных проектов.

Марта Торн, исполнительный директор Притцкерской премии, самой престижной награды в области архитектуры, считает, что лучшие здания сочетают в себе инновации и красоту с проверенными временем архитектурными принципами. «Во-первых, он должен быть хорошо сконструирован и хорошо функционировать, но он также должен радовать, – говорит она. – Аспект восторга труднее всего определить, но, возможно, он самый важный» [1].

Этот эволюционный процесс привел к появлению различных подкатегорий, таких как забавная, неофутуристическая и современная футуристическая архитектуры, основанные на параметрическом и экологически чистом дизайне [7]. Главные особенности футуристического стиля: это минимализм во всем, функциональность каждой детали, безопасность помещения и эффективное его использование; максимум свободного пространства.

Можно привести множество примеров строительства футуристических зданий в зарубежной практике. Рассмотрим космодром Америка в Нью-Мексико, сюрреалистическое сооружение «Foster-Partners», которое вскоре станет отправной точкой для гражданской космической одиссеи «Virgin Galactic», или «Galaxy Soho Building» Захи Хадид (ирако-британского архитектора и дизайнера арабского происхождения, представительницы деконструктивизма) – ряд зданий с белыми куполами, соединенных небесными мостами, которые кажутся освежающе плавными на фоне внушительной архитектуры, возвышающейся над Пекином.

Некоторые футуристические проекты, такие, например, как культурный район острова Саадият в Абу-Даби, еще не запущены, тем не менее уже вызывают ажиотаж: ведь города в XXI века не только борются за экологию, но и стремятся понравиться местным жителям и приезжим.

В то же время Марта Торн сохраняет некоторый скептицизм: «Многие достижения в архитектуре приходят медленно, – говорит она. – Архитекторы, которые считают себя марафонцами, а не спринтерами, будут создавать самые дальновидные и вневременные здания. Качества хорошего служения жителям и обществу как сегодня, так и в отдаленном будущем являются достойными целями» [1].

Также в футуристических домах начали применять рекуператоры в целях энергосбережения. В строительной теплотехнике темы рекуперации и вентиляции прочно связаны, потому что возврат тепла (recuperatio – возвращение) происходит из нагретого в помещении и выбрасываемого в процессе вентиляции вовне воздуха [5]. По сути, рекуператор воздуха представляет собой теплообменник, в котором идущий из помещения горячий воздух дает наибольшую часть своего тепла прохладному воздуху, поступающему с улицы, то есть выходящий воздух нагревает входящий.

В настоящее время в России уже существуют здания в футуристическом стиле, однако это веяние еще не получило масштабного распространения в стране. Рынок рекуператоров в РФ достаточно молод и продолжительное время был ориентирован только на изготовление больших конструкций мощностью 3000–20 000 мЗ для индустриального сектора, а также для крупных деловых комплексов и бассейнов, где по нормам постоянно нужна механическая вентиляция, но часто эти установки функционировали только для автоматической подачи и устранения воздуха, а прогревался воздух централизованными системами отопления. Что касается жилищного и коммерческого строительства, то еще пять лет назад поисковая строка в интернете не выдавала почти ни одного актуального предложения по рекуператорам данного типа (кроме шведских роторных) и путь к поставщику был продолжителен и тернист.

Можно заметить, что большинство европейских стран отказываются от двухскатных крыш: в новых домах стараются сделать либо односкатную крышу с небольшим уклоном, либо плоскую. Односкатные крыши любят архитекторы: таким крышам все чаще отдают предпочтение будущие владельцы загородных коттеджей, и это

связано не только с их эстетическими предпочтениями, но и со многими другими причинами, в том числе простотой постройки и практичностью в эксплуатации.

Думается, строительство футуристических домов позволит сэкономить ресурсы не только при их проектировании и воздвижении, но и во время эксплуатации. Экологически безопасное строительство имеет много преимуществ, а также экономически выгодно: ведь это не только помогает заботиться об окружающей среде, но эти дома имеют повышенную энергоэффективность и требуют от владельцев меньше ресурсов и времени для обслуживания.

Благодаря доступной информации и новым технологиям стало проще, чем когда-либо, создать более экологичные и энергоэффективные дома.

Цены на энергоносители неуклонно растут из года в год, а с ростом населения спрос и стоимость энергии будут только повышаться, поэтому внедрение энергоэффективных систем по всему дому заметно снизит расходы на оплату счетов, а первоначальные затраты на установку вскоре окупятся за счет сэкономленных средств [3].

Большинство продуктов стандартного качества в той или иной степени содержат вредные вещества, независимо от того, находятся ли они в материалах, из которых они изготовлены, или используются в процессе производства. Одним из самых больших преимуществ выбора строительства из экологических материалов является то, что они не содержат вредных химических веществ, отделки и потенциальных загрязнителей окружающей среды, что делает их более безопасными для строительства и создает более здоровую домашнюю среду [4].

Таким образом, внедрение масштабного строительства футуристических домов позволит россиянам не только проявить заботу о природе, но и сэкономить денежные ресурсы при их эксплуатации. Мы все должны принять во внимание необходимость сокращения углеродного следа в атмосфере. Важно, чтобы все предприняли шаги сейчас и начали работать в этом направлении, чтобы уменьшить негативное воздействие и помочь сохранить окружающую среду для будущих поколений.

Использованные источники

1. Интервью с Мартой Торн, деканом IE School of Architecture and Design, исполнительным директором Притцкеровской премии. URL: architime.ru.
2. *Конверси Д.* Искусство, национализм и война: политический футуризм в Италии // *Sociology Compass*. 2019. Vol. 3. No 1. P. 92–117.
3. *Конобеева А.Б.* Товароведение непродовольственных товаров: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080401 «Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)». Мичуринск, 2009.
4. *Конобеева А.Б.* Товароведение и экспертиза строительных материалов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080401 «Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)». Мичуринск, 2009.
5. *Кузин Д.Л.* Факторы формирования спроса на приточно-вытяжные системы вентиляции с рекуперацией тепла // *Мир климата*. 2020. № 119. С. 70–73.
6. *Манифесты футуристов* / ред. У. Аполлонио. MFA, 2001.
7. *Музыка будущего или вчерашние новости?* / ред. Д. Кьянконе-Шнайдер // *Междисциплинарность, интернациональность и актуальность футуризма: документы конгресса*. Кельн, 2010.
8. *Тубли М.П.* Антонио Сант-Элиа: от модерна к футуризму. Архитектура мира // *Материалы конференции «Проблемы истории архитектуры»*, вып. 1. М.: ВНИИТАГ, 1992.
9. *Berghaus G.* International futurism in arts and literature. Walter de Gruyter, 2018. P. 364.