

АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ ФАХВЕРКОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Д.С. Гавриков

*Национальное объединение исследователей фахверковой архитектуры,
Москва, Россия*

Аннотация

В работе представлен анализ концепций фахверковой архитектуры в русско-, англо-, немецко-, франко- и нидерландоязычной научной и специальной литературе, выявлены основные проблемы и противоречия в русскоязычной концепции фахверкового строительного искусства, предложена новая терминология в данной области, выявлены универсальные критерии принадлежности к фахверку, обозначены стратегические и научные вызовы, стоящие в настоящий момент перед фахверковой архитектурой.

Ключевые слова: фахверк, архитектура, теория, терминология, концепция, дихотомия

ANALYSIS AND SYSTEMATIZATION OF CONCEPTS OF HALF-TIMBERED ARCHITECTURE

D.S. Gavrikov

National Association of Researchers of Half-Timbered Architecture, Moscow, Russia

Abstract

The work carried out is an analysis of the changes in concept of half-timbered architecture in the Russian scientific and technical literature. The parallels with foreign experience identifies the main problems and contradictions in the Russian-language concept of half-timbered architecture. The proposed new terminology in the field of half-timbered architecture as a way to solve the problems and contradictions that are offered in the universal criteria that belongs to the framework are identified as challenges facing the half-timbered architecture of the moment.

Keywords: timber framing, architecture, theory, terminology, concept, dichotomy

В научной и специальной литературе о фахверковой архитектуре на русском языке существует широкая дихотомия определений. Цель статьи – выявить, какие теоретические противоречия существуют в рамках существующих концепций фахверковой архитектуры. Задача исследования – предложить решение, каким образом эти противоречия можно было бы устранить. Настоящая работа является очередной вехой в исследовании, начатом в 2010 году статьёй «Терминологическое уточнение понятия “фахверк”» [1] и продолженное в 2014 году работой на тему «Эволюция понимания основ фахверковой архитектуры» [2].

Под «фахверковой архитектурой» автор подразумевает архитектуру, имеющую своей конструктивной основой фахверковый каркас или имитирующую фахверк в своём декоре. Понимание этого определения напрямую зависит от того содержания, которым наполняется собственно термин «фахверк».

В России термин «фахверк» получил широкую трактовку. В значительной степени это обусловлено влиянием прессы, особенностями перевода этого термина на русский язык в

разное время, а также широкой дихотомией определений фахверка в отечественном профессиональном сообществе, долговременной самоизоляции его от тенденций общемирового развития.

В 1714 году царским указом предписывалось в Петербурге «деревянного строения не строить, а строить мазанки» [3]. В те времена «мазанкой» или «пруссим новым буданком» называли фахверковую технику строительства [3].

В XIX веке фахверк в Российской Империи чаще всего именовался «пруссим муром» [1].

В переводе на русский язык труда М. Ферстера в 1904 году был использован термин «фахверк», тем не менее его исследование было посвящено тому, что в настоящее время называется «фермами» и промышленным зданиям и сооружениям на их основе [4]. В том же году выходит статья П. Страхова об экономических постройках, где указывается, что «фахверк (клетчатая постройка) представляет собой деревянный остов, состоящий из деревянных столбов, поперечин и раскосов, с заполнением промежутков кирпичной кладкой» [5]. Также он вводит в оборот понятие «фахверковый способ» строительства.

К 1905 году относится упоминание не устоявшегося варианта прилагательного «фахверный» у В. Стори [6].

В 1935 году давалось следующее определение фахверка: «сооружение, состоящее из деревянного или железного остова, каркаса, с промежутками, заложёнными кирпичом».¹ Для современной интерпретации некорректным предстаёт то, что исключены здания, а выбраны только сооружения, а также то, что межкаркасное пространство может быть заполнено не только кирпичом.

Противоречивым выглядит тот факт, что в 1955 году в русско-немецком словаре О.Н. Никоновой понятию «каркас» соответствуют лишь “Karkasse” и “Gestell”, но не упоминается “Fachwerk”. В то же время понятию «ферма» в значении каркасной конструкции соответствует один только “Träger”². Это при том, что в настоящее время этим понятиям соответствует именно “Fachwerk”. М.М. Житомирский в немецко-русском архитектурном словаре 1957 года сообщает, что понятию “Fachwerk” соответствует «фахверк» без каких-либо уточнений³.

В «Англо-русском и русско-английском архитектурно-строительном словаре» 1961 года приведены следующие соответствия: “framed building” – «фахверковая постройка», «каркасная постройка», «рамное сооружение», “framed partition” – «фахверковая перегородка», «решетчатая перегородка», “framed structure” – «каркасная конструкция», «сквозная конструкция», «фахверк», “framed wall” – «фахверковая стена», “framework” – «остов», «каркас», «ферма», «стропила», «решётка», «решетчатая система», «каркасная конструкция», «рамная конструкция», «рама», «обрамление», «пролётное строение (моста)», «вязка из брусьев»⁴.

В 1985 году под «фахверком» подразумевался «брусчатый остов (каркас) малоэтажных зданий в средневековой западноевропейской архитектуре, состоящий из системы стоек,

¹ Ушаков, Д.Н. Толковый словарь русского языка. – М. : Советская энциклопедия, 1935. – Режим доступа: <http://enc-dic.com/ushakov/Fahverk-82184.html> Дата обращения: 25.08.2015.

² Никонова, О.Н. Русско-немецкий словарь. – М. : Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1955. – С. 268, 849.

³ Житомирский, М.М. Немецко-русский архитектурный словарь. – М. : государственное издательство технико-теоретической литературы, 1957. – С. 40.

⁴ Пушкарёв, В.И., Щёголева, А.М. Англо-русский и русско-английский архитектурно-строительный словарь. – Киев : Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре УССР, 1961. – С. 190.

раскосов и обвязок, с заполнением камнем, кирпичом, глиной и др.»⁵. Такое определение имеет в себе три спорных аспекта: 1) малоэтажность; 2) отношение к средневековью; 3) отношение к Западной Европе. Во-первых, значительная часть застройки исторических фахверковых городов, таких, как Кведлинбург, Руан, превышает три и даже четыре этажа. Во-вторых, фахверк имел применение в эпоху после средневековья. В-третьих, в своих региональных вариантах фахверк представлен в Северной, Центральной, Южной, Юго-Восточной и Восточной Европе, а также странах Азии.

В 1986 году появилось определение фахверка уже как «типа конструкции» зданий. Далее идёт речь о том, что фахверк «представляет собой каркас, образованный системой горизонтальных и вертикальных элементов и раскосов из деревянного бруса (в архитектуре второй половины XIX – XX веков из металла и железобетона) с заполнением промежутков камнем, кирпичом, саманом и другими материалами»⁶. В этом определении заслуживает внимания выделение неких «горизонтальных и вертикальных элементов» и «раскосов», что запутывает читателя. В это же время к существующему терминологическому разнообразию было добавлено следующее замысловатое, но вполне упорядоченное определение: «каркасная система стен здания из связанных стержней, промежутки между которыми заполняются кирпичом или другими материалами или изделиями»⁷.

Тогда же в «Терминологическом словаре по строительству...» устанавливается связь между русским термином «фахверк» и его аналогами в других языках. Так, в болгарском ему соответствует «прътова скелетна конструкция», в чешском – “hrázděne zdivo” и “hrázděná konstrukce”, в немецком – “Fachwerk”, в венгерском – “vázas falszerkezet”, в монгольском – «фахверк», в польском – “konstrukcja szkieletowa”, в румынском – “paiantă”, в сербо-хорватском, ещё существовавшем на тот момент, – “bondruk”, в испанском – “pared entramada” и “pared de entramado”, в английском – “wall framework” и “sheeting rails”, во французском – “pan de fer ou de bois”⁸.

В 1987 году Т.Ф. Саваренская при описании градостроительного облика британских городов упоминает о фахверковой застройке их исторических центров⁹. Здесь важно подчеркнуть, что она следует общеевропейской тенденции не разделять британский «тимбер-фрейм» и континентальный фахверк.

В 1994 году А.С. Партина в своём «Словаре архитектурных терминов» приводит определение фахверковой постройки: «постройка, стены которой имеют внутренний каркас (деревянный, металлический), состоящий из системы стоек, подкосов, обвязок с промежутками, заполненными кирпичом или другими материалами». Она отмечает также то, на что другие авторы внимания не обратили: «часто деревянные конструкции украшались скульптурой». «Дерево оставалось обнажённым либо покрывалось шиферными пластинами или гонтом», – дополняет она. Не обходит стороной автор этого подробного определения и другой особенности средневекового городского фахверка – нависающих этажей¹⁰.

В том же году Э.С. Юсупов в «Словаре терминов архитектуры» излагает собственное видение того, как можно определить «фахверк»: у него это «каркасная система,

⁵ Прохоров, А.М., и др. Советский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1985. – С. 1394.

⁶ Полевой, В.М., и др. Популярная художественная энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия, 1986. – Кн. II. – С. 334 – 335.

⁷ Там же.

⁸ Палагин, Е.В., и др. Терминологический словарь по строительству на 12 языках. – М.: Секретариат СЭВ, 1986. – С. 452.

⁹ Саваренская, Т.Ф. Западноевропейское градостроительство XVII – XIX веков: Эстетические и теоретические предпосылки. – М.: Стройиздат, 1987. 191 с.

¹⁰ Партина, А.С. Архитектурные термины. Иллюстрированный словарь. – М.: Стройиздат, 1994. – С. 188.

состоящая из связанных между собой деревянных брусьев – стоек, балок и раскосов; заполнение промежутков из естественного или искусственного камня, глины и т. п.» Кроме того, он делает акцент на том, что «фахверк играл роль не только конструктивного но и декоративного элемента здания, расчленяя фасад на панели различной формы и придавая зданию своеобразный внешний вид»¹¹. Это породило долгие споры в сообществе архитекторов и дизайнеров, что же такое фахверк, в первую очередь, конструкция или декор.

К 1995 году определение усовершенствуется до краткой формулировки: «каркас стен, состоящий из вертикальных, горизонтальных и наклонных брусьев, просветы между которыми заполняются глиной, камнем, кирпичом»¹². В принципе, это определение можно признать эталонным.

В 1999 году в немецкоязычном “Lexikon der Weltarchitektur” содержатся следующие сведения о фахверке: «каркасное строение из дерева, несущая конструкция с заполнениями плетнём под глиной, по большей части, оштукатуренных, а также кладкой из кирпича или (реже) бутового камня; каркас состоит из стоек (свай, колонн), поперечин (подбалок, нижних обвязок), рам (верхних обвязок), ригелей, распорок, соединительных элементов, упоров; деревянные элементы до XV века соединялись выемками и выпуклостями под прямым углом, позже – под острым»¹³.

В том же году в “Bildwörterbuch der Architektur” увидело свет такое определение фахверкового строения: «деревянная строительная конструкция из вертикальных (стоек, стропильных стоек), горизонтальных (лежней, стропильных прогонов поверх стоек, ригелей) и наклонных (подкосов, связок, связей жёсткости) балок, ячейки которой закрываются различными строительными материалами (деревянными брусьями или плетнём с глиной, кирпичом, бутом)»¹⁴.

В 2000 году И.С. Ивянская в своей книге о типах жилищ приводит довольно подробные сведения о фахверке и фахверковых строениях исторических городов Германии¹⁵. Притом, она даёт описания других региональных каркасных конструкций в этническом зодчестве, но не делает параллелей между ними.

В 2001 году в новом «Архитектурном словаре», изданном в Санкт-Петербурге, даны такие соответствия русскому термину «фахверк» в других европейских языках: “framed structure” и “frame-work” в английском, “Fachwerk” в немецком и “pan de bois” во французском. Там же указано, что «фахверк» – это «тип строительной конструкции, в основном, в малоэтажных зданиях, которая представляет собой каркас из системы горизонтальных и вертикальных элементов (ригелей и стоек) и раскосов из бруса», а также то, что каркас из деревянных, металлических или железобетонных элементов образует на плоскости стены «декоративный узор»¹⁶.

¹¹ Юсупов, Э.С. Словарь терминов архитектуры. – СПб. : фонд «Ленинградская галерея», 1994. – С. 376 – 377.

¹² Плужников, В.И. Термины российского архитектурного наследия. – М. : Искусство, 1995. – С. 127.

¹³ “Fachwerk, das Gerüst-, Skelettbau in Holz, die Füllung der Gefache durch Flechtwerk unter Lehm, meist verputzt, auch durch Ziegel- oder (selten) Bruchsteinmauerung. Das Gerüst setzt sich zusammen aus: Ständern (Pfosten, Säulen), Rahmen (das Rähm), Riegeln, Streben, Bändern, Knaggen. Die Hölzer bis 15. Jh. Verblattet, dann verzapft.” (нем.) Из: Pevsner, Sir N.; Fleming, J.; Honour, H. Lexikon der Weltarchitektur. München: Prestel, 1999. – Bd. 1. – S. 159 – 160.

¹⁴ “Fachwerkbau, Holzskelettbauweise aus senkrechten (Ständer, Stiel), waagerechten (Schwelle, Rähm, Riegel) und schrägen (Strebe, Band, Schwertung) Balken, deren Gefache durch verschiedene Baustoffe (Holzbohlen und Flechtwerk mit Lehmbewurf, Backsteine, Bruchsteine) geschlossen wird.” (нем.) Из: Koepf, H. Bildwörterbuch der Architektur. Dritte Auflage überarbeitet von Günter Binding. Stuttgart: A. Kröner Verlag, 1999. – S. 159 – 160.

¹⁵ Ивянская, И.С. Мир жилища. – М. : Дограф, 2000. – С. 136, 137.

¹⁶ Баторевич, Н.И.; Кожицева, Т.Д. Архитектурный словарь. – СПб. : Стройиздат СПб, 2001. – С. 318 – 319.

В 2002 году в словаре «10 языков – 350 терминов европейской архитектуры» приведено соответствие понятию «ферма» (в конструкциях) – “Fachwerkträger”¹⁷.

В 2006 году при переводе термина «Fachwerk» на русский язык было указано следующее: 1) «каркас»; 2) «насадка генератора мартеновской печи»; 3) «решётчатая конструкция»¹⁸. Второе значение исключается ввиду своей нерелевантности. Первое и третье вносит очередную путаницу в разъяснении границы между каркасной архитектурой и фахверковой. С другой стороны, заслуживает внимания относящееся к этому году определение фермы в книге У. Прайса «Архитектура в дереве»: «треугольная рама, состоящая из нескольких деревянных элементов, соединённых вместе, чтобы форма сохранялась под нагрузкой»¹⁹. Тем самым, понятие «ферма» выделяется из того конгломерата под общим названием «фахверк», как это было в 1904 году (см. выше).

Во 2-м издании словаря “Baulexikon” от 2009 года «фахверк» дефинируется следующим образом: «плоскостная или пространственная несущая конструкция, которая составлена из брусьев так, что нагрузки, воздействующие на узлы фахверка, могут переноситься продольными усилиями стоек; изгибающие моменты имеют второстепенное значение и в большинстве случаев не учитываются...»²⁰.

В 2010 году в «Иллюстрированном толковом словаре» по архитектуре появились два определения фахверка: 1) «типичное для архитектуры Центральной и Северной Европы времён средневековья и возрождения здание каркасной конструкции»; 2) «деревянный каркас, состоящий из вертикальных и горизонтальных брусьев, соединённых раскосами, [который] заполняется лёгким камнем, кирпичом или другими материалами, причём сам каркас не маскируется, а образует на поверхности стены узор, используемый как декор»²¹. В первом определении отразилась новая тенденция называть «фахверком» здание. В этом случае часто употребляется и множественное число – «фахверки». Однако неясно, почему такое здание не может быть в Великобритании, Франции, Бельгии, Нидерландах, т.е. на территории Западной Европы. Во втором определении содержится недочёт такого плана: существует ряд построек эпохи Ренессанса, барокко, классицизма, которые в сущности фахверковые, но их фасады покрыты штукатуркой так, что их каркас скрыт.

В 2011 году в русскоязычном издании книги К. Дэвидсон Крейго «Как читать архитектуру» «фахверком» обозначается «деревянный (а позже, со второй половины XIX века, металлический или железобетонный каркас, секции которого заполнены другими материалами (кирпичом, камнем и др.)»²². Здесь также не идёт речь о том, что фахверковый каркас должен содержать раскосы, т. е. подразумевается, что он может быть рамным.

Знаковым событием в осмыслении дизайна фахверковых строений явилась работа старшего научного сотрудника МГСУ и ФИРЭ РАН А.В. Кухты, вышедшая в 2013 году. В

¹⁷ Плужников, В.И.; Агеева, Р.А.; Илевич, С.В.; Юмжанова, М.Д. 10 языков – 350 терминов европейской архитектуры. – М.: Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия им. Д. С. Лихачёва, 2002. – С. 115.

¹⁸ Сергеев, В.Н., Бутник, В.В., Фаградянц, И.В. Современный немецко-русский политехнический словарь. – М.: Вече, 2006. – С. 183.

¹⁹ Прайс, У. Архитектура в дереве. – М.: Бергстельманн Медиа Москау, 2006. – С. 313.

²⁰ “Fachwerk; ebenes oder räumliches Tragwerk, das aus Stäben so zusammengesetzt ist, dass Lasten, die in den Fachwerkknoten angreifen, nur über Stablängskräfte abgetragen werden können; Biegemomente haben eine untergeordnete Bedeutung und werden meist vernachlässigt” (нем.) Из: Wormuth, R.; Schneider, K.-J. Baulexikon. Erläuterung wichtiger Begriffe des Bauwesens mit vielen Abbildungen. Berlin: Bauwerk Werner, 2009. – S. 78.

²¹ Герман, Ю.В., Муронец, И.И. Архитектура. Иллюстрированный толковый словарь. – М.: Астрель, АСТ; Владимир: ВКТ, 2010. – С. 287.

²² Дэвидсон Крейго, К. Как читать архитектуру. Интенсивный курс по архитектурным стилям. – М.: Рипол Классик, 2011. – С. 57.

своём труде он выделяет следующие эстетические особенности фахверка: 1) «предъявление конструкции в качестве важной составляющей интегрального образа»; 2) «парадоксальное взаимодействие конкурирующих образов каркаса и панелей»; 3) «оконтуривание фрагментов для управления контрастом» и др. [7] Кроме того, он также указывает на противоречие между этимологией термина «фахверк» и сложившейся традицией его употребления. Нужно заметить, однако, что существуют случаи, когда панели и каркас фахверка не контрастируют. В окрестностях Штральзунда фахверк полностью окрашивался красной краской. Для кведлинбургского стиля характерно окрашивание здания в один тон, но каркас лишь немного темнее панелей. В исторической застройке Сиднея найдено здание, как каркас, так и панели которого окрашены в белый цвет.

В 2012 году Н.И. Баскаева в своей публикации указала на преемственность архитектуры современных каркасных строений в стиле структурального экспрессионизма по отношению с аутентичным фахверковым зодчеством [8].

В 2013 году эту смысловую линию развивает статья А. Дидевича «"Умный" фахверк», где современные каркасные строения со стеклянным заполнением также отождествляются с аутентичным фахверковым строительным искусством [9]. Заметим, что это лишь стало закреплением нормы: в русскоязычном пространстве считалось вполне комичным именовать подобные современные каркасные строения «фахверком». Можно также отметить, что эта тенденция явилась следствием маркетинговой стратегии представлять современную строительную технологию частью многовековой традиции, что, по большей части, верно. Однако в Германии подобные строения относят не к "Fachwerkbau", а к "Skelettbau".

В связи с этим появляется следующая мысль: почему бы не распространить понятие «фахверк» на другие современные направления каркасной архитектуры, тем более что среди них есть множество удовлетворяющих определению от 1986 года, упомянутому вторым по счёту (см. выше). Экспансия термина «фахверк» на другие типы каркасных конструкций в русском языке достаточно широка. Общая картина выглядит так, будто за некоторыми частями пазла, обозначаемого общим термином «каркасы зданий и сооружений», догматическим образом закреплены собственные, оригинальные названия, а между ними расположилось множество разновидностей, условно обозначаемых «фахверком». Причём, каркасы, обозначенные так, типологически и генетически столь же далеки друг от друга, как и остальные разновидности каркасов строений. Логично предположить, что имеет право на существование и противоположное суждение – разделить весь противоречивый конгломерат, именуемый «фахверком», на отдельные составляющие с набором общих конструктивных особенностей, свойственных только им.

В 2014 году историком архитектуры С.Л. Агафоновым фахверковая конструкция определяется как «деревянный каркас с заполнением из кирпича или битой глины»²³. Причём он опускает упоминание об особенностях формы этого каркаса.

В 2015 году Е.Г. Кривых внесла в научный оборот концепцию фахверка как гуманитарной технологии, охарактеризовала конвергентный характер технологии фахверка и её востребованность в культуре постмодернизма [10].

Следует подчеркнуть, что, проанализировав серьёзные источники за три столетия, мы видим, что «фахверк» не является стилем, в чём заключается особенно широко распространённое заблуждение современности. Объекты фахверковой архитектуры могут относиться как к широко распространённым стилям (готика, классицизм, экспрессионизм и т.д.), так и к стилям типичным только для неё (кведлинбургский, геннебергский). В этом, кроме всего прочего, заключена важная экзистенциальная проблема фахверковой архитектуры: всё её разнообразие низводится до так

²³ Агафонов, С.Л. История архитектуры. – Нижний Новгород: Кварц, 2014. – С. 204.

называемого «стиля фахверк», что сказывается на многих современных проектах подобных построек, искусственно заведённых в узкие рамки клише.

Однако обратимся к первоисточнику, попытаемся понять, что подразумевается под термином “Fachwerk”, так неоднозначно калькированным в русском языке. Это слово имеет два корня: “Fach-” и “-werk”. Оно родственно “Kunstwerk” («произведение искусства»), “Bauwerk” («постройка»), “Handwerk” («ремесло»), “Mauerwerk” («каменная кладка»). “Fach” означает «ящик», «полка», «отделение», «часть», «клетка», «ячейка». “Werk” определяется как «дело», «труд», «работа», «произведение», «сочинение», «завод», «фабрика», «предприятие», «устройство», «приспособление», «механизм». Таким образом, «фахверк» – это скорее не каркас, а некое изделие из ячеек или сооружение, разделённое на клетки. Другими словами, акцент в аутентичном определении сделан не на то, что визуально разделяет фасад (имеется в виду каркас), а на то, что в результате получилось – выпуклые многоугольники межкаркасного заполнения.

Между прочим, в русском языке под «верком» понимается отдельное укрепление, входящее в систему крепостных строений, способное вести самостоятельную оборону, что вносит дополнительную коннотацию в изучаемый термин. Кроме этого, в специальной литературе имеют хождение ещё два однокоренных термина: «веркблей» – черновой свинец, «веркбунд» – объединение архитекторов, мастеров декоративного искусства и промышленников в немецкоязычных странах. Другими родственниками рассматриваемого термина являются полностью калькированные из немецкого «кронверк», «фейерверк», «штокверк», «ростверк», «больверк», «вестверк». «Верстак» также содержит этимологически восходящий к «верк-» элемент. К этому можно добавить, что понятие «фах» заимствовано украинским и македонским языками. Рассматриваемому термину весьма созвучны славянизмы «четверг», «островерх», «извѣрг», «ниспроверг», «низверг», «вверг», «подверг», «верх», «отсверк» и т. п. Таким образом, немецкий по происхождению термин «фахверк» удачно интегрировался в ткань русского языка благодаря ряду однокоренных, созвучных и похожим образом склоняемых лексем.

Если поставить перед собой задачу упорядочения противоречивого знания о фахверке, то можно вспомнить о том, что «дифференциация, дробление и синтез, единение – таковы естественные процессы развития наук»²⁴. Так, научное знание о фахверке или фахверковедение подошло к той точке своего развития, когда оно готово пойти по пути дальнейшей дифференциации. В то же время похожие на фахверк региональные варианты каркасного этнического зодчества необходимо объединить одним понятием.

Важно демаркировать фахверк с ближайшими разновидностями каркасов зданий. В Германии «фахверк» трактуется широко: несущая конструкция, имеющая множество техник исполнения. При этом фахверк относят к многоэтажному строительству, а не к малоэтажному, как это многократно встречалось в цитируемых выше русскоязычных словарях и энциклопедиях. В специальной литературе фахверк чётко отделяется от похожих техник каркасного строительства, но, всё же, являющихся самостоятельными.

Корифеем в сфере фахверковой архитектуры М. Гернером выделяются такие самостоятельные и переходные направления: заполненный брёвнами фахверк, заделанный поленьями фахверк, брусое строение (или рейзверк), стоечно-балочное строение, стоечное строение, бундверк, умгебинде, умшрот, гаттерверк, бешлагверк и флехтверк [11]. Стоит заметить, что в Нидерландах при наличии термина «вакверк» отдаётся предпочтение термину «влехтверк» для обозначения фахверка в нашем понимании²⁵.

²⁴ Норенков, С.В. Научные исследования: проектный синтез. Курс лекций. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2011. – С. 105.

²⁵ Ziel, A. van. Houten Huizen. Ontwikkeling van het Nederlands houten stadhuis. – Delft: Onderzoeksverlag, 2009. – 99 p.

В Восточной Азии распространены рамные каркасные строения, которые в зависимости от заполнения и его свойств можно отнести как фахверку, так и к переходным формам. К фахверку, безусловно, могут быть отнесены исторические каркасные здания с кирпичным заполнением Центрального и Южного Китая, каркасные постройки с заполнением бамбуковой фашиной, обмазанной глиной, или особым видом бумаги в Японии. В индустриальном строительстве существуют также каркасно-щитовые строения, которые в отличие от каркасных построек со стеклянным заполнением избежали участи называться «фахверковыми».

В этой связи нельзя обойти стороной того, что в Германии термином “Fachwerk” обозначаются конструкции, подобные стойкам высоковольтных линий электропередач, триангуляционным пунктам и смотровым и передающим башням, имеющим в своей основе каркасную конструкцию²⁶. Существует традиция обозначать термином “Fachwerk” этническое зодчество на каркасной основе в Германии, Франции, Англии [12]. Тот же М. Гернер относит к “Fachwerk” вернакулярные каркасные строения Польши, Дании, Швеции, Норвегии, Исландии, Латвии, Венгрии, Италии, Испании, Турции, Филиппин, Узбекистана и Бутана [13]. В историческом аспекте генезис форм фахверка прослеживается от древнеримской каркасной архитектуры до чикагской [14].

Можно подвести промежуточный итог. Фахверк определяется системой критериев: 1) чётким разделением функций конструкций, когда несущую функцию выполняет строго только каркас, а ограждающую – заполнение; 2) наличием каркаса с раскосами (или укосинами). При этом по мере выполнения этих критериев каркас той или иной постройки или приближается к явлению под названием «фахверк», или отдаляется от него.

Тем самым, стала очевидной необходимость пересмотра и дополнения терминологического аппарата в сфере фахверковой архитектуры. Этот пересмотр может быть произведён с учётом современных реалий, не исключая традиций, сложившихся в науке европейских стран. Можно предложить серию нюансных дефиниций, с тем, чтобы разделить общий и многозначный термин «фахверк» на ряд более детальных.

Сначала нужно расставить акценты в историческом отношении. Техники строительства, предшествующие фахверку и воспроизводящие его основные принципы, можно назвать *протофахверком* (от древнегреческого «πρῶτος» – «первый») (Рис. 1а). Строительно-конструктивные системы, продолжающие принципы аутентичного фахверка, предложено называть *постфахверком* (от латинского “post” – «после») (Рис. 1б). Строительно-конструктивные системы, в существо которых внесены незначительные изменения, по сравнению с аутентичным фахверком, как например, металлические крепежи, замена материалов заполнения или каркаса на те, которые появились в новое и новейшее время, можно назвать *неофахверком* (от древнегреческого «νέος» – «новый») (Рис. 1д). В то же время аутентичный фахверк в этом контексте можно обозначить как *эуфахверк* (от древнегреческого «ἔου» – «совершенно», «правильно»), т. е. подлинный фахверк (Рис. 1с).

По степени отношения к аутентичной технологии можно выделить следующие виды фахверка. Термин *псевдофахверк* (от древнегреческого «ψευδής» – «ложный») применим для обозначения построек, декорированных под фахверк с соблюдением соразмерности и архитектоники элементов каркаса (Рис. 2а). Этот термин ненов. *Квазифахверк* (от латинского “quasi” – «нечто вроде») может быть отнесён к декорированным постройкам, в которых не прослеживается соразмерность элементов каркаса: или они слишком тонкие, или раскосы расположены в не подходящих местах (Рис. 2б). *Парафахверком* (от древнегреческого «παρά» – «около», «мимо») может быть назван декор фасада или интерьера, в котором прослеживается лишь слабо уловимое подобие фахверку – хаотичное нагромождение деревянных элементов, камней и штукатурки (Рис. 2с).

²⁶ Herzog, T., Natterer, J., Schweitzer, R., Volz, M., Witter, W. Holzbau Atlas. – München: Institut für international Architektur-Dokumentation, 2003. – S. 268.

Оштукатуренный фахверк в таком случае может быть назван *криптофахверком* (от древнегреческого «κρυπτός» – «тайный», «скрытый») (Рис. 2d). *Полуфахверком* называют такую конструкцию, при которой деревянный брус утоплен в стену на половину её толщины (Рис. 2e). Такое явление встречается в Калининградской области. Фахверковую конструкцию с удвоенным контуром каркаса можно назвать амбифахверком (от латинского «ambi» – «с обеих сторон») (Рис. 2f). Подобная конструкция была изобретена в Канаде, в России встречается в Гатчине. Наконец, *антифахверком* (от древнегреческого «ἀντί» – «вместо», «вроде», «взамен») можно именовать конструкцию, в которой «заполнение» и «каркас» обмениваются между собой ограждающей и несущей функциями. Такое же явление может произойти, к примеру, если заполнение выполнить из прочного металла, а на него закрепить имитацию деревянного каркаса, что иногда встречается в интерьерном декорировании.

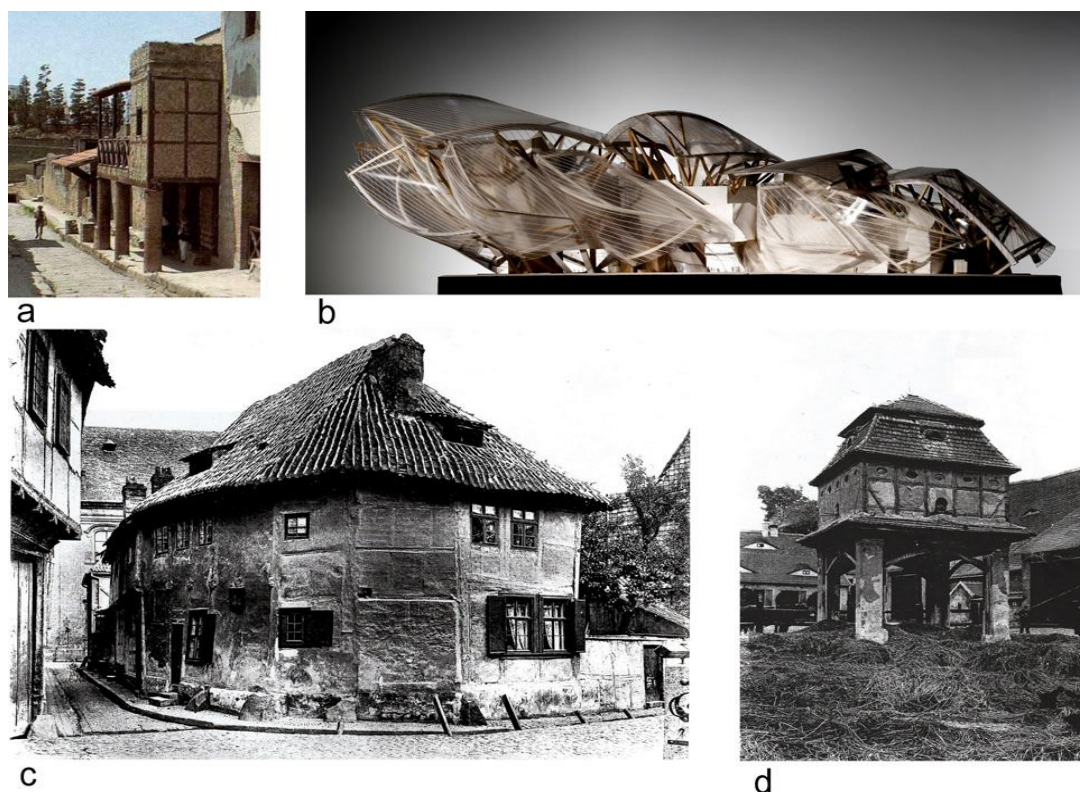


Рис. 1. Классификация фахверковых строений в хронологическом аспекте: а) протофахверк – отреставрированное строение в Помпеях; б) постфахверк – макет здания музея фонда Луи Виттон в Париже, 2014 (архитектор Ф. Гери); в) эуфахверк – здание в переулке Ворд 3, в Кведлинбурге, XV в.; д) голубятня в Гибихенштейне близ Галле-на-Заале, XVIII в.

В отношении простоты или сложности фахверкового каркаса можно выделить *монофахверк* (от древнегреческого «μόνος» – «один») с множеством однотипных, простых, рапортных мотивов в конструкции каркаса (Рис. 3а) и *полифахверк* (от древнегреческого «πολύς» – «многочисленный») с несколькими вариантами сочетания элементов каркаса, например, «андреевским крестом» или «витрувианским человеком» (Рис. 3с). *Мезофахверк* (от древнегреческого «μέσος» – «средний») может в некоторых случаях служить для оттенения этих двух крайних явлений в фахверковой архитектуре (Рис. 3б). Когда «фахверком» называют только каркас без заполнения, то для этой цели подойдёт специальный термин — *полый фахверк* (Рис. 2h). Часто фахверком также называют рамные конструкции без раскосов, так как термин «полочное строительство» не прижился. Для этого подойдёт термин *безраскосный фахверк* (Рис. 2g). К нему можно отнести современные коттеджи со стеклянным заполнением, а также навесные фасадные системы, в которые морфировал стеклофахверк.

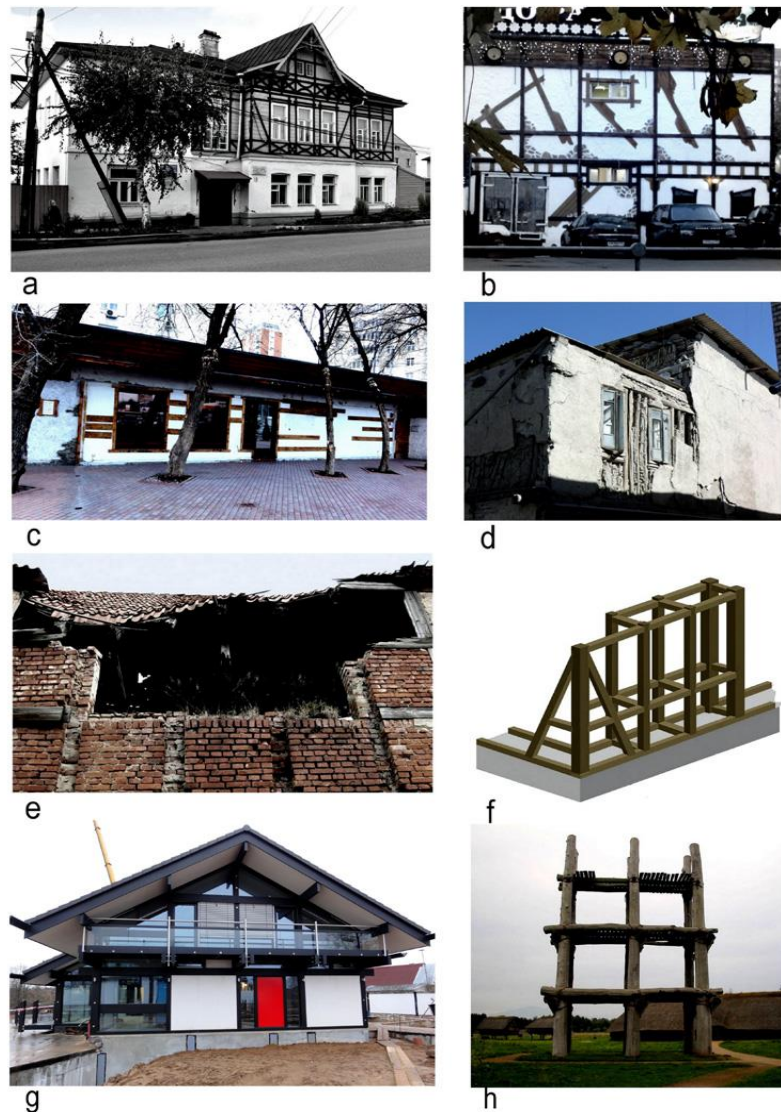


Рис. 2. Классификация фахверковых строений в зависимости формы каркаса и его имитации: а) псевдофахверк – жилое здание в Галиче; б) квазифахверк – торговое здание в Покровском-Стрешневе, в Москве; в) парафахверк – кафе близ станции метро Тимирязевская, в Москве; д) криптофахверк – здание в Бухаре; е) полуфахверк – полуразрушенная постройка близ Калининграда (видно, что брус был втиснен в кирпичную стену с внешней стороны); ф) амбифахверк – проектная разработка компании «Русский фахверк»; г) безраскосный фахверк – жилое здание в Гольёве, в Московской области; h) полый фахверк – реконструкция башнеподобного трёхъярусного сооружения на столбах стоянки Саннай-Маруяма



Рис. 3. Классификация фахверковых строений в отношении формы сочленений элементов каркаса: а) монофахверк – здание в Нижнем Новгороде; б) мезофахверк – здание в Долгопрудном; в) полифахверк – кафе в Киеве

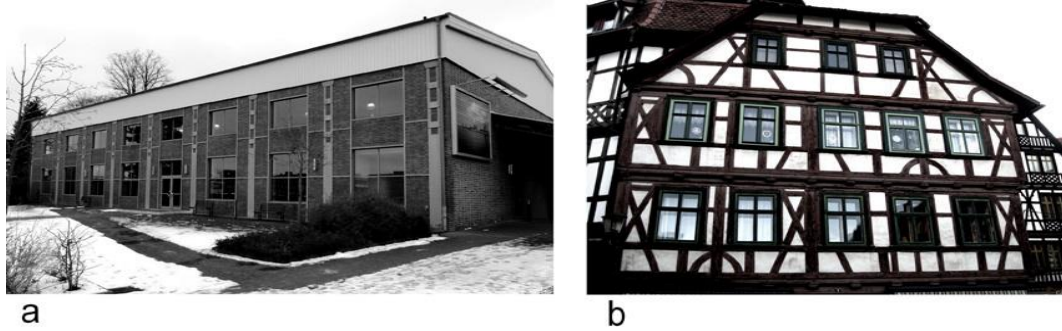


Рис. 4. Классификация фахверка относительно применяемых в нём строительных материалов: а) технофахверк – здание в Киле; б) натурфахверк – здание в Шмалькальдене

С экологической точки зрения, имеет значение выбор строительных материалов, поэтому рассматриваемые конструкции можно подразделить на *натурфахверк* (биоопозитивный, созданный с применением природных материалов) (Рис. 4б) и *технофахверк* (созданный с применением техногенных материалов) (Рис. 4а).

Ведя речь о концепции фахверковой архитектуры в русскоязычном пространстве, сложно обойти стороной те стратегические проблемы, которые стоят в настоящий момент перед развивающейся нишей фахверковой строительной индустрии в целом.

Во-первых, это научный вызов. Ни одно направление отечественной архитектуры и зодчества не остаётся в течение долгого времени в таком почти не отрефлектированном состоянии, как фахверковое. Такое положение вещей сказывается не только при реставрации редких памятников фахверковой архитектуры прошлого, но и при современном проектировании и строительстве. Недостаёт как исследований по истории и теории архитектуры, так и нормативной базы проектирования.

Во-вторых, ввиду недостаточности научной базы на русском языке собственно по архитектуре в данной области силён фактор влияния других сфер знания и деятельности. Под влиянием лингвистов-переводчиков и журналистов были неоднократно смещены терминологические границы, так что это было зафиксировано в словарях. Маркетологи поспособствовали выходу концепции фахверковой архитектуры за рамки аутентичности.

В-третьих, существенную роль продолжает играть социокультурный фактор. Можно привести такую биологическую аллюзию: свойства привоя изменяют свойства подвоя. Так и фахверковая архитектура как продукт культуры монохромного типа с её планомерным прицелом на долгосрочную перспективу имеет сложности адаптации в полихромной российской культуре с прицелом на краткосрочный результат.

В-четвёртых, существует разрыв возможностей между современным мейнстримом постфахверковой нелинейной архитектуры и конструктивными возможностями её воплощения. Так, большинство российских предприятий выпускают продукцию, адаптированную под архитектурную моду эпохи конструктивизма, так что внедрение новой стилистики фахверковой архитектуры требует колоссальных преобразований предприятий отечественной строительной индустрии. В то же время эта продукция не подходит для воплощения проектов фахверковых зданий по аутентичной технологии.

В-пятых, особая эстетика фахверковой архитектуры требует разработки релевантных методик оформления интерьеров и придомовых территорий.

Таким образом, мы выявили, что в концепцию фахверковой архитектуры различными авторами привнесены отличающиеся друг от друга понятия, объединённые некоторой

общностью черт, в той или иной степени сближающих описываемые архитектурные объекты с фахверковой конструкцией. Ядром концепции всё же остаётся «фахверк», определяемый в настоящий момент критериальной системой. Возникающие противоречия можно снять дальнейшей детализацией терминов, введя ряд более узких и конкретизированных определений.

В статье использованы рисунки:

Рис. 1.:с,d – фотографии д-ра О. Дёринга.

Рис. 2.: а – фотография Д.В. Вадатурского; b – с, g – фотографии Д.С. Гаврикова; d – фотография Л. Кун; f – рисунок Р.Ю. Максишко.

Рис. 3. Фотографии, сделанные автором статьи.

Рис. 4. Фотографии, сделанные автором статьи.

Литература

1. Гавриков, Д.С. Терминологическое уточнение понятия «фахверк» // В мире научных открытий. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2010. – № 6.3 (12). – С. 115–117.
2. Гавриков, Д. С. Эволюция понимания основ теории фахверковой архитектуры // Архитектура и время. – М. : Архитектура и время, 2014. – № 2. – С. 6 – 8.
3. Анисимов, Е. В. Юный град. Петербург времён Петра Великого. – СПб. : Дмитрий Буланин, 2003. – С.370.
4. Ферстеръ, М. Фахверковыя постройки / Переводъ съ нѣмецкаго А. Н. Ефремова и В. С. Лаврова. Подъ редакціей Н. Н. Митинскаго. – СПб. : изданіе И. И. Базлова, 1904. – 582 с.
5. Страховъ, П. Экономическія постройки // Энциклопедическій словарь Ф.А. Брокгауза, И.А. Ефрона. – СПб., – Лейпцигъ: Акціонерное общество Брокгаузъ-Ефронъ, 1904. – Томъ XL. – С. 268 – 274.
6. Стори, В. Дачи, виллы и особняки: Фасады и планы каменных и деревянных построек в новых стилях. – СПб. : книгоиздательство М. Г. Стракуна, 1905. – 73 с.
7. Кухта, А. В. Эстетические особенности фахверка: парадоксы и параллели // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. – М. : Композит, 2013. – № 9 (176). – С. 42 – 45.
8. Баскаева, Н. И. Фахверк: технология с 700-летней историей // Деревообрабатывающая промышленность. – М., 2012. – № 4. – С. 53 – 55.
9. Дидевич, А. «Умный» фахверк // Кровельные и изоляционные материалы. – М. : Композит, 2013. – С. 16 – 17.
10. Кривых, Е. Г. Фахверк как гуманитарная технология // Интеграция, партнёрство и инновации в строительной науке и образовании: сборник материалов международной научной конференции. – М. : МГСУ, 2015. – С. 52 – 54.
11. Gerner, M. Holzbau. Reiseskizzen und Notizen. – Fulda: Deutsches Zentrum für Handwerk und Denkmalpflege, 1996. – 118 S.

12. Fiedler, W. Das Fachwerkhaus in Deutschland, Frankreich und England. –Zwickau, 1903. – 99 S.
13. Gerner, M. Fachwerk macht Schule. – Fulda: Arbeitsgemeinschaft Historische Fachwerkstädte, 2008. – S. 61 – 65.
14. Langenbach, R. From “Opus Craticum” to the “Chicago Frame”: Earthquake-Resistant Traditional Konstruktion // International Journal of Architectural Heritage: Conservation, Analysis, and Restoration. London: Taylor & Fransis, 2007. – Vol. 1. – Iss. 1. – pp. 29 – 59.

References

1. Gavrikov D.S. *Terminologicheskoe utochnenie poniatija «fahverk»* [Terminological specification of concept of framework. In the world of discoveries]. Krasnoyarsk, 2010, no. 6.3 (12), pp. 115-117.
2. Gavrikov D.S. *Jevoljucija ponimanija osnov teorii fahverkovo arhitektury* [Evolution of understanding of bases of the theory of timber-framed architecture. Architecture and time]. Moscow, 2014, no. 2, pp.6 – 8.
3. Anisimov E.V. *Junyj grad. Peterburg vremjon Petra Velikogo* [Young city. St. Petersburg Peter the Great]. Saint Petersburg, 2003, P. 370.
4. Ferster” M. *Fahverkovyja postrojki* [Half-timbered constructions]. Saint Petersburg, 1904, 582 p.
5. Strahov” P. *Jekonomicheskija postrojki* [Economic constructions. Encyclopedic dictionary F.A. Brockhaus and I. A. Efron]. Saint Petersburg, Leipzig, 1904, Vol. XL, pp. 268 – 274.
6. Stori V. *Dachi, villy i osobnjaki: Fasady i plany kamennyh i derevjannyh postroek v novyh stiljah* [Dachas, country houses and mansions: Facades and plans of stone and wooden constructions in new styles]. Saint-Peterburg, 1905, 73 p.
7. Kuhta A.V. *Jesteticheskie osobennosti fahverka: paradoksy i paralleli* [Esthetic features of the framework: paradoxes and parallels. Construction materials, equipment, technologies of the XXI century]. Moscow, 2013, no. 9 (176), pp. 42 – 45.
8. Baskaeva N. I. *Fahverk: tehnologija s 700-letnej istoriej* [Timer framing: technology with 700-year history. Magazine “Woodworking industry”]. Moscow, 2012, pp. 53 – 55.
9. Didevich A. *«Umnyj» fahverk* [“Clever” timber framing. Roofing and insulating materials]. Moscow, 2013, pp. 16 – 17.
10. Krivyh E. G. *Fahverk kak humanitarnaja tehnologija* [Timber framing as humanitarian technology. Integration, partnership and innovations in construction science and education. Collection of materials of the international scientific conference]. Moscow, 2015, pp. 52 – 54.
11. Gerner M. *Holzbau. Reiseskizzen und Notizen*. Fulda: Deutsches Zentrum für Handwerk und Denkmalpflege, 1996, 118 p.
12. Fiedler W. Das Fachwerkhaus in Deutschland, Frankreich und England. Zwickau, 1903, 99 p.
13. Gerner M. Fachwerk macht Schule. Fulda: Arbeitsgemeinschaft Historische Fachwerkstädte, 2008, pp. 61 – 65.

14. Langenbach R. From "Opus Craticum" to the "Chicago Frame": Earthquake-Resistant Traditional Konstruktion. International Journal of Architectural Heritage: Conservation, Analysis, and Restoration. London: Taylor & Francis, 2007, Vol. 1, Iss. 1, pp. 29 – 59.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Гавриков Денис Сергеевич

Президент некоммерческого партнёрства «Национальное объединение исследователей фахверковой архитектуры», Москва, Россия.

Соискатель учёной степени кандидата архитектуры кафедры Архитектурного проектирования Нижегородского архитектурно-строительного университета, Нижний Новгород, Россия

e-mail: fachwerk.fachwerk@gmail.com

DATA ABOUT THE AUTHOR

Gavrikov Denis

President of the nonprofit partnership "National Association of Researchers of Half-timbered Architecture" (NOIFA), Moscow, Russia.

Degree-seeking student, Department of Architectural Design, Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering (NNGASU), Nizhniy Novgorod, Russia

e-mail: fachwerk.fachwerk@gmail.com