

В. Д. ФИЛИППОВ

ПРОИСХОЖДЕНИЕ СТРОЧНОЙ ЗАСТРОЙКИ

ORIGIN OF ZEILENBAU

Последовательно описана история возникновения одного из видов градостроительной планировки, строчной застройки, получившей широкое распространение в поселениях Веймарской республики во второй половине 1920-х гг., и, благодаря CIAM, в 1950-1960-х гг. во всём мире. Обсуждаются предпосылки и условия появления, принципы и границы применимости в градостроительстве.

Ключевые слова: строчная застройка, фабричные поселения, город-сад, Альте Хайде, Фрайдорф, госпиталь Найтингейл, Георгсгартен, правило Хайлигенталля, Пруитт-Айгоу

Строчная застройка является известным приёмом градостроительной композиции жилых районов, широко применявшимся в 1920-х гг. в Германии (и в градостроительстве советских конструктивистов), а затем в 1950-1960-х гг. во всём мире. В нашей литературе её описание было приведено в классической работе А.В. Бунина [1]. После периода забвения 1970-2000-х гг. она вновь в 2010-х вернулась в градостроительную практику. Появились работы, посвящённые условиям возвращения строчной застройки [2], месту в современном градостроительстве [3], анализу оригинала в сравнении с адаптациями [4] и преимуществам в благоустройстве [5]. Все начинают её историю с Гропиуса, Мая и Таута [1], но немецкие модернисты лишь массово её применили в реализованных проектах второй половины 1920-х гг., а перед тем было три четверти века её развития с окончательным формированием к середине 1920-х.

The history of the origin of one of the types of urban planning, line (zeilenbau) building, which was widespread in the settlements of the Weimar Republic in the second half of the 1920s is consistently described. The prerequisites and conditions of occurrence, principles and boundaries of applicability in urban planning are discussed.

Keywords: line building, factory settlements, garden city, Alte Heide, Freidorf, Nightingale hospital, Georgs-garten, Heiligenthal rule, Pruitt-Aygoу

Поселения фабричных рабочих в Англии и России

Первоисточником идеи явно были рационализм и экономность строительства. Исторически первый её прототип – фабричное поселение Солтейр (Saltaire), построенное шерстяным фабрикантом Титусом Солтом (Titus Salt) для своих рабочих в Англии в середине XIX в. (рис. 1) [6]. На фоне бедственного положения рабочих это поселение со школой и больницей, где в жилищах были водопровод и канализация, революционным (сегодня это объект Всемирного наследия) и одной из предпосылок идеи города-сада. Но к 1920-м гг. оно было лишь примером сочетания максимума экономии пространства и минимума удобств, какие ещё можно было разместить. Этот «рационализм» возродился в 2010-х гг. в Самаре, в проектах «доступного» жилья, когда «провозглашаемые цели архитектурной программы (в данном



Рис. 1. Поселение Солтейр (Saltaire), Англия (1854-1968 гг., арх. Ф. Локвуд и Р. Моусон): план [6], аэрофотосъёмка 1955 г., задние дворы и проезд между домами сегодня (gettyimages.com)

случае – экономическая доступность жилищ) могут ... становиться проводником архаичных и бесчеловечных подходов» [7].

Похожие фабричные поселения для рабочих существовали и в России. Характерный пример – рабочие казармы Ярославской Большой Мануфактуры (ЯБМ) [8]. Здесь с 1880 по 1890 гг. купцы Карзинкины и Г.М. Игумнов (с английскими архитекторами и инженерами, которые до 1890 гг. руководили фабрикой), построили 10 жилых корпусов (два 4-этажных, семь 3-этажных, один 2-этажный), из них 8 предназначались для рабочих. Корпуса располагались в четыре ряда, в жилье были водопровод и электричество, центральное отопление и вентиляция (рис. 2). Тут были баня, колыбельня (ясли), начальная школа, библиотека, училище с театром на 1600 зрителей и больница. В Париже на Всемирной выставке 1900 г. казармы № 9 и № 10 за благоустройство были удостоены серебряной медали [9].

Эти поселения располагались рядом с производством и строились как своеобразное его продолжение: как на фабрике следовало беречь сырьё и материалы, так же в понимании дальновидных капиталистов следовало относиться и к рабочей силе – отсюда забота о санитарии, гигиене и удобствах для рабочих, поэтому казармы ЯБМ были едва ли не лучшими в дореволюционной России [9]. Но они не являлись полноцен-

ным жильём ни в социальном, ни в ином смысле. Расположение жилых зданий, как и зданий предприятия, подчинялось лишь экономической потребности прокладки инженерных коммуникаций.

Важнейшими шагами по превращению такой планировки в градостроительную концепцию стали реализованные одновременно два проекта: Альте Хайде (Alte Haide затем Alte Heide) в Мюнхене (Германия) и Фрайдорф (Freidorf) в Муттенце рядом с Базелем (Швейцария). Автором поселения Альте Хайде (1919–1927) был немецкий архитектор Теодор Фишер (Theodor Fischer), один из основателей в 1907 г. и первый председатель Веркбунда, член Немецкого общества городов-садов, строивший в 1909 г. вместе с другими архитекторами первый немецкий город-сад Хеллерау под Дрезденом. Автором поселения Фрайдорф (1919–1921) был швейцарский архитектор, впоследствии директор Баухауса, Ханнес Майер (Hannes Meyer). Проекты появились благодаря идее города-сада Эбенизера Говарда, популярной первые десятилетия XX в. Оба взяли за основу не градостроительные идеи Говарда, а его идею соединения города и сада – и по-своему успешно её реализовали.

Поселение «Альте Хайде» Теодора Фишера

В 1918 г. Теодор Фишер получил от крупных предприятий (Krauss-Maffei, BMW,



Рис. 2. Рабочие казармы Ярославской Большой Мануфактуры (1880-1890): карта 1911 г., фото 1900 г. [8]



Рис. 3. Теодор Фишер (1920-е гг., Werkbundarchiv, Berlin) и «Старая пустошь» (Alte Heide), Мюнхен (1919-1927 гг.). План [12], аэрофотосъёмка 1928 г. (Architekturmuseum, TU München)

Deutsche Reichsbahn и др.) и «Ассоциации по улучшению жилищных условий в Мюнхене» заказ на проектирование поселения под именем Gartenwohnpark (сад – жилой парк). Само название предполагало конкретное содержание. В дальнейшем создали «Некоммерческую строительную компанию Alte Haide (с 1920 г. – Alte Heide)», имя которой и стало именем поселения «Альте Хайде» (Старая пустошь) [10].

Фишером к тому времени был накоплен серьёзный опыт градостроительства: с 1893 по 1901 гг., возглавляя Бюро расширения Мюнхена, он разработал регламент развития города (Staffelbauordnung), действовавший с 1904 по 1979 гг. [10]. Фишер рассказывал впоследствии, что за счёт рядного расположения в Альте Хайде он добивался рациональной организации поселения в целом – для обеспечения в квартирах нужных удобств, организации дворов и даже предоставления каждой семье небольшого сада: «В отличие от этого, я строю дом на участке той же площади – 450 кв. м. Палисадник – я оставляю его; и если у меня такое же количество кубических метров, то я смогу получить 3 полных этажа с двумя четырехкомнатными квартирами. Но у меня еще есть сад 25 кв. м для каждой квартиры и пригодный для использования двор» [11].

Было построено 26 трёхэтажных домов с 786 квартирами площадью от 40 до 69 кв. м,

рассчитанных на 4000 жителей [6]. В квартирах были все удобства, за исключением ванной, сквозная вентиляция, и у каждой семьи был маленький сад, а у всего поселения – центральный парк. Но это была ещё не строчная застройка, а лишь побочный результат гуманной рационализации пространства. На плане (рис. 3) видим, что ориентация домов – северо-восток, т. е. в квартирах не хватало солнечного света.

Жилищное товарищество «Фрайдорф» Ханнеса Майера

Фишер знал и любил классический немецкий город, и его город-сад стал встроенным в этот город с его законами. Ханнес Майер в 1912–1913 гг. жил в Англии, изучал построенные Лечуэрт, Борнвилль и Порт Санлайт, познакомился с английским профсоюзным и кооперативным движением [14]. Поэтому, когда лидер швейцарского кооперативного движения Бернхард Ягги решил строить кооперативное поселение, в объявленном конкурсе 30-летний Майер победил профессора архитектуры из Базеля Ганса Бернулли. Его город-сад соответствовал идеям Немецкого общества городов-садов и был «в исключительной собственности сообщества, так что любые спекуляции с землей невозможны».

Позже Майер описал источник гармоничности этого поселения: «В 27 лет, во вре-

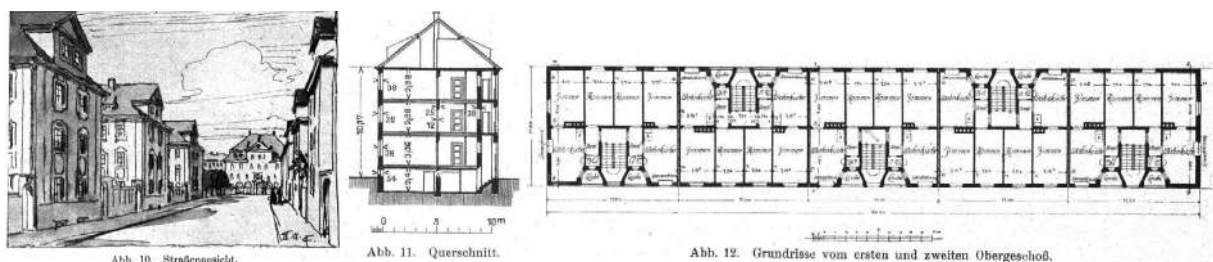


Рис. 4. Теодор Фишер: эскиз улицы поселения Альте Хайде и планировка жилого дома [12]

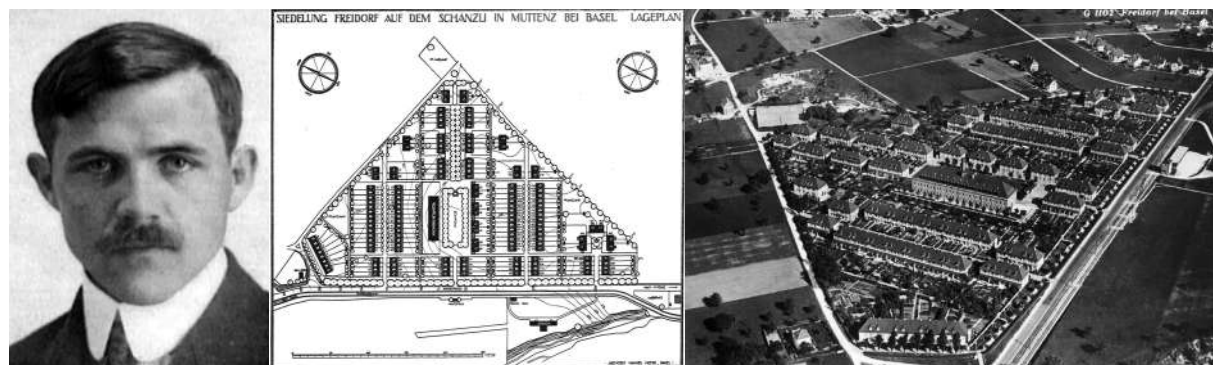


Рис. 5. Ханнес Майер, начало 1920-х гг. (SRF Kultur); план посёлка «Фрайдорф» (Freidorf), 1919 г. [13]; аэрофотосъёмка 1930-х гг. (architekturbasel.ch)

мя разнообразнейших строительных работ для большого немецкого концерна тяжелой промышленности, я в свободное от службы время воспроизвел в объединенном масштабе все основные чертежи Палладио в масштабе на 30 листах 420 x 594. Это ознакомление с Палладио побудило меня в моей первой градостроительной работе для Кооперативного союза Швейцарии (Базель, 1919–1921 г.) подчинить все здания посёлка единому архитектурному модулю. Все наружные пространства (площади, улицы и сады) и все общественные здания (школа, ресторан, магазины, зал для собраний) были благодаря системе модуля подчинены единому художественному принципу пространственной гармонизации» [15].

Большое внимание уделялось экономичности строительства, все типовые элементы (окна, двери, конструкции) были унифицированы (рис. 6). Но ещё более важным считалось создание сообщества жителей поселения. Майер не ограничился составлением планов и руководством строительством. В тесном сотрудничестве с Бернхардом Ягги он участвовал в решении всех вопросов совместной жизни: коллективная собственность на дома и землю; наследственные договоры аренды; совместное распределение взрослых на семь рабочих групп – образования, управления, безопасности, финансов, здравоохранения, технического обслуживания

и развлечений; добровольное управление недвижимостью кооператорами; обязанность бесплатно помогать в коммунальных работах; совместная покупка предметов удовлетворения повседневных потребностей; совместное страхование жизни, сбережений и текущих средств; начальное образование в собственной школе; продолжение обучения в кооперативной гимназии [14].

Для сообщества в центре поселения в 1924 г. был построен дом Товарищества (Genossenschaftshaus), где располагались школа, гимназия, магазин, большая коммерческая кухня, ресторан, зал собраний со сценой и комнаты для клубов, в его подвале был устроен боулинг. Здесь действовали: Народный хор, Фрайдорфский оркестр, три гимнастических и один теннисный клуб, клуб по разведению мелких животных и даже радиоклуб, где можно было научиться строить радиоприёмники. Перед домом Товарищества была спланирована центральная площадь поселения – площадь Товарищества (Genossenschaftsplatz), где на открытом воздухе происходили все общественные события (рис. 7), и она в свободное время превращалась в большую детскую игровую площадку. По замыслу Ханнеса Майера, сообществу должна была служить сама структура поселения: «Ячейки строений

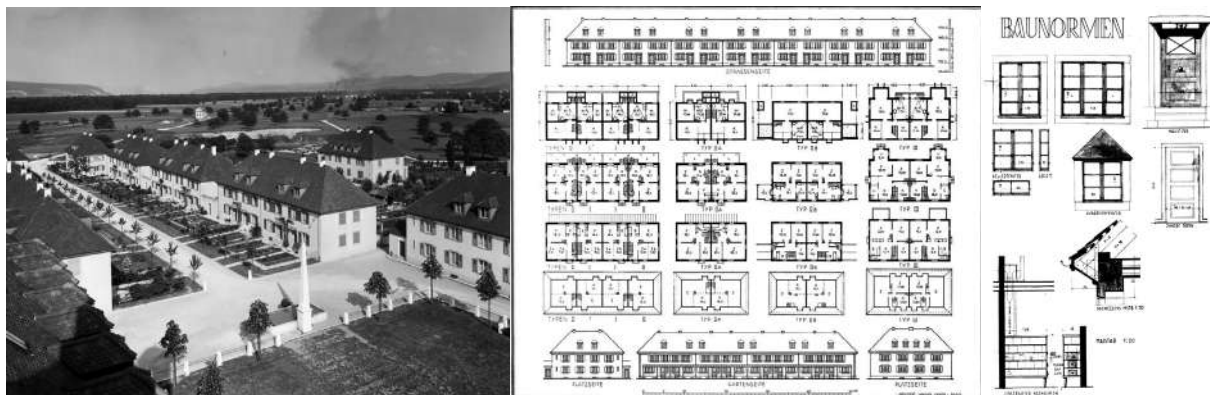


Рис. 6. Жилые дома кооператива «Фрайдорф» и часть площади Товарищества, их разновидности с планировками [13] и строительные нормы (architekturbasel.ch)



Рис. 7. Международный кооперативный конгресс 1921 г. (architekturbasel.ch), дом Товарищества (фотография 1924 г., thechanelhouse.org) и его чертежи [13]

(Zellenbau) в системе строчного строительства (Zeilenbausystem). Дорожной и инженерной базой оставалась старая Якобштрассе. Параллельно с этим строились дома, 150 многоквартирных домов, пронумерованы 1-150. 110 четырех-, 30 пяти-, 10 шестикомнатных домов с годовой арендой 850, 1100-1200, 1600 франков. Все спарены в зеркальном отображении и объединены в группы по два, четыре, восемь, четырнадцать. Блоки упорядочены по строкам или квадратам. Каждая строка – род без кровного родства и круг помощников верного соседства. И все строительные группы – это просто структурные вариации на тему товарищества» [13].

Вероятно, именно Ханнес Майер в своей статье 1925 г. [13] ввёл понятие «система строчной застройки» (Zeilenbausystem), термин, впоследствии сокращённый до «строчной застройки» (Zeilenbau). Но и это, из-за ориентации жилых блоков, ещё не была настоящая строчная застройка, хотя, благодаря расстоянию 25 м между двухэтажными домами, света для садов Фрайдорфа, видимо, хватало. Меридиональное расположение зданий впервые появилось не в жилищном строительстве, а в строительстве больниц ещё в XIX в.

Павильонный госпиталь Флоренс Найтингейл

Энтони Дензер провёл обобщающее исследование застройки с меридиональной и экваториальной ориентацией и, сравнив ориентацию экваториальных зданий (санатории начала XX в. и современные энергоэффективные дома) с ориентацией зданий в zeilenbau, обосновал их принципиальное различие [16]. Энергоэффективные здания ориентированы на запад-восток, фасадами на юг, чтобы энергии от солнца в течение года получать как можно больше, здания же строчной застройки (ориентация север-юг) в течение года получают не максимум энергии, а максимум всестороннего освещения. Дензер

не указывает прототипы этой ориентации домов в истории, но упоминает Ричарда Хобдея [17], по мнению которого прообразом строчной застройки стала архитектура госпиталей с «палатами Найтингейл». И этому предположению было найдено прямое подтверждение у Флоренс Найтингейл.

Флоренс Найтингейл (Florence Nightingale, 1820-1910) – легендарная британская сестра милосердия (12 мая, день её рождения, отмечается как Международный день медицинской сестры), с юности посвятила себя уходу за больными, организовав в Лондоне свою клинику. Считается основательницей современного ухода за больными и ранеными и медицинской статистики. Легендой стала во время Крымской войны (с другой стороны фронта такой же легендой тогда стал великий русский хирург Николай Пирогов), когда она со своими помощницами всего за полгода, путем реорганизации (во многом на свои же средства) госпиталей в Турции (Скутари) и в Крыму (Балаклава), с введением принципов гигиены сумела снизить смертность раненых от болезней с 42 до 2 %.

В 1859 г. Найтингейл, основываясь на своём опыте, опубликовала книгу «Заметки о госпиталях», где, опираясь на работы архитекторов и, прежде всего, Джорджа Годвина (George Godwin) (три его статьи из журнала «Строитель» (Builder) 1858 г. были полностью приведены в первом издании книги), предложила новую форму больничной палаты и новую планировку больниц и госпиталей (рис. 8) [18]. Уделив в книге основное внимание чистоте и свежему воздуху, она пишет: свет «уступает только свежему воздуху, и я склонна оценивать его важность для больных. Прямой солнечный свет, а не только дневной свет, необходим для быстрого выздоровления, за исключением, возможно, некоторых глазных и небольшого числа других случаев. Среди эффектов света я могу, исходя из своего опыта, отметить ощутимые факторы,

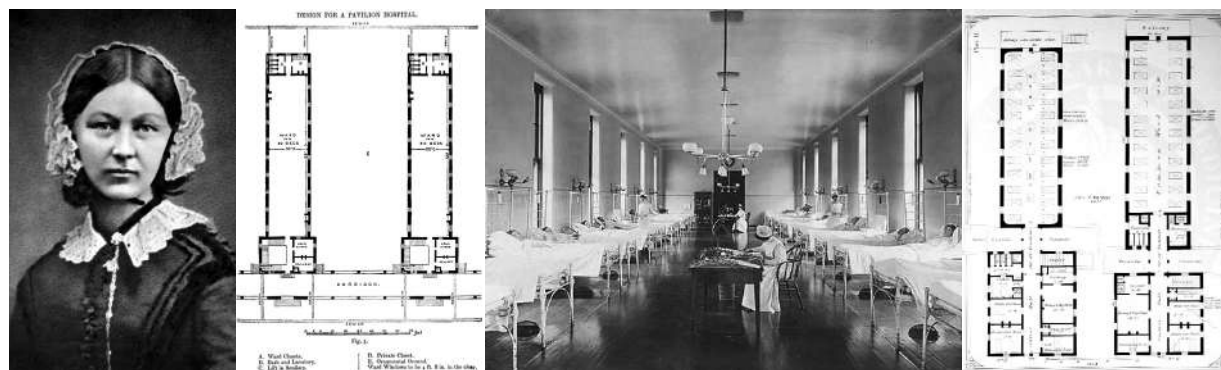


Рис. 8. Флоренс Найтингейл (фото 1860 г., wikipedia.org). Примерный план госпиталя (1858 г., арх. Джордж Годвин) [18]. Одна из палат госпиталя Джона Хопкинса (фото 1900 г.) и их планы (1889 г., арх. John R. Niernseé), Балтимор, США (mdhistoryonline.net)

способствующие восстановлению: способность видеть из окна, а не смотреть на мертвую стену; яркие краски цветов; способность читать в постели при свете из окна. Все больничные здания в этом климате должны быть возведены таким образом, чтобы как можно больше поверхности попадало под прямые солнечные лучи. Оконные жалюзи всегда могут смягчить свет палаты; но мрак темной палаты непоправим». И, наконец, главное: «Ось палаты должна быть как можно ближе к северу и югу; окна с обеих сторон, так что солнце должно светить (с момента, когда оно встает до времени, когда садится) с одной или другой стороны» [19].

Хотя два госпиталя, сходных с описанным Найтингейл, существовали в Англии и во Франции с конца XVIII в., её настойчивость в пропаганде клиник этого типа привела к тому, что такой их вид стал стандартным для всего мира вплоть до 1930-х гг. В неанглоязычных странах вместо «палат Найтингейл» (Nightingale ward) эта планировка получила название «павильонной», строили такие госпитали и в России (рис. 9) [20]. С 1870-х гг. павильонные госпитали начали строить в Германии: в Ганновере, недалеко от Целле, было

построено две такие клиники: городская Nordstadt (1891–1895) и больница грудных болезней Heidehaus (1906–1907) [21]. Архитектор Отто Хеслер, работавший в Целле с 1906 по 1933 гг., ещё с юности страдал бронхиальной астмой и во время Первой мировой войны получил тяжёлое газовое отравление [22], потому с высокой вероятностью можно предположить, что он не один раз воспользовался их услугами и заодно (так как сам он ничего подобного никогда не строил) обследовал их как профессиональный архитектор.

Поселение «Сад Святого Георгия» (Георгсгартен) Отто Хеслера

Целле был маленьким фахверковым провинциальным городом, о котором мало кто знал в немецких столицах и известность в архитектурных кругах он приобрёл благодаря Отто Хеслеру, построившему здесь в 1924–1925 гг. первое поселение раннего модернизма или «нового строительства» (neues bauen), разноцветный «Итальянский сад» [22]. Знания обладали выразительной, современной формой и не менее выразительной расцветкой, в остальном они были вполне традиционны. Также традиционным

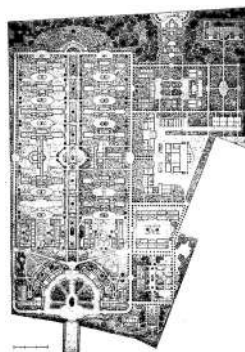


Рис. 9. Проект городской больницы имени Петра Великого в Санкт-Петербурге в 1914 г. (архитектор И.И. Мечников)

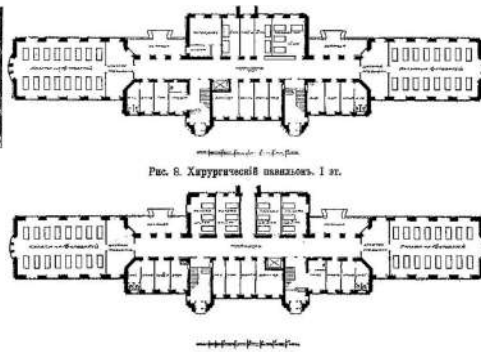


Рис. 8. Хирургический павильон. I эт.

Рис. 10. Наружный павильон.



Рис. 9. Городская больница имени Петра Великого, г. Санкт-Петербург, 1914 г.: генеральный план, некоторые павильоны [20] и корпусы клиник СЗГМУ им. И.И. Мечникова сегодня (Google Earth)

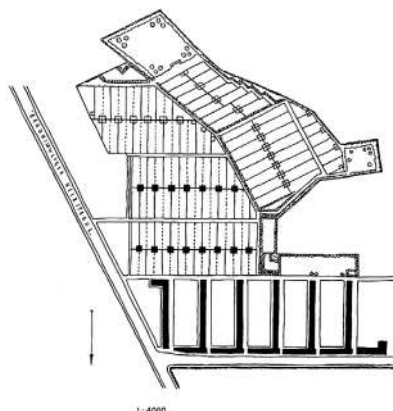


Рис. 10. «Георгсгартен» Отто Хеслера: план поселения [23] и его аэрофотосъёмка (Junkers Luftbild, 1928 г.)

было их расположение, рядами параллельно городской дороге – обычная рядная застройка или по-немецки *Reihenbau*. Но в следующей своей работе, поселении «Георгсгартен» (*Georgsgarten*, 1925–1926 гг.), Хеслер, по мнению современников, провёл «реорганизацию строительной мысли» [23].

И в первую очередь реорганизация произошла в градостроительстве. Ученик Петера Беренса профессор Генрих де Фрис так описал в журнале “*Die Form*” полученный результат (рис. 10):

«Существенным и решающим является принцип расстановки блоков. Наконец, большие массивы трехэтажных зданий не параллельны каким-то проложенным магистралям, но узкой стороной выходят на дорогу, вдоль которой тянутся только одноэтажные здания, содержащие магазины и другие коммерческие учреждения, фасад которых обращен на север. Таким образом, жильё не имеет прямого сообщения с дорогой, которой пользуются только эти коммерческие здания, но намеренно и последовательно отделено от неё в отдельных корпусах, ориентированных Север-Юг на расстоянии 40 метров друг от друга, стоящих перпендикулярно к этой пластичной обочине, образуя полностью открытые на юг к садам парковые дворы. ... Противоположный пример поистине впечатляющей градостроительной глупости можно наблюдать в застройке вдоль большой южной берлинской артериальной дороги к Темпельхофу – поскольку её жители постоянно связаны с почти непрерывным шумом днем и ночью, а также с пылью и другими неприятностями вчерашнего градостроительства» [23].

Градостроительному решению поселения вполне соответствовали и архитектурно-планировочные решения его зданий (рис. 11): «Таким

образом, принцип ранжирования и типизации может быть четко реализован, и может быть достигнута полная свобода для ориентации на солнце эркеров и окон, а также для садов и внутренних парков. Северные стены лестниц и эркеров, соответственно, закрыты. Хотя жилые помещения находятся на расстоянии всего 8 метров друг от друга, в то же время любые помехи со стороны соседа исключаются. Все спальни и кухни ориентированы на восток, все жилые комнаты и лестницы – на запад» [23].

Так в поселении Отто Хеслера «Георгсгартен» окончательно оформилась строчная застройка (*Zeilenbau*) из рядов жилых зданий, расположенных под углом (в частности, прямым) к городской дороге и имеющих меридиональную (север-юг) ориентацию. Кеннет Фремington, назвав Хеслера «пионером строчной жилой застройки», далее пишет: «В 1924 г. в посёлке Георгсгартен, его второй работе в Целле, Хеслер развил образец строчной жилой застройки «Альте Хайде» Теодора Фишера (1919) в повсеместную систему: жилые дома, стоящие рядами на оптимальном расстоянии один от другого, обеспечивающем проникание солнца и вентиляцию» [24]. Исходя из описанного выше, с этой формулировкой вряд ли можно полностью согласиться. Поселение «Альте Хайде» Теодора Фишера было окончательно достроено лишь в 1927 г., да и сам он, будучи видным последователем Камилло Зитте, считал этот проект примером вынужденного послевоенного времени рационализма и оттого упоминал его лишь как такой пример. В силу близости (благодаря языку) немецких и швейцарских архитекторов влияние мог оказать реализованный в 1921 г. проект «Фрайдорф» Ханнеса Майера. Но самым вероятным источником сформировавшейся идеи можно считать пред-

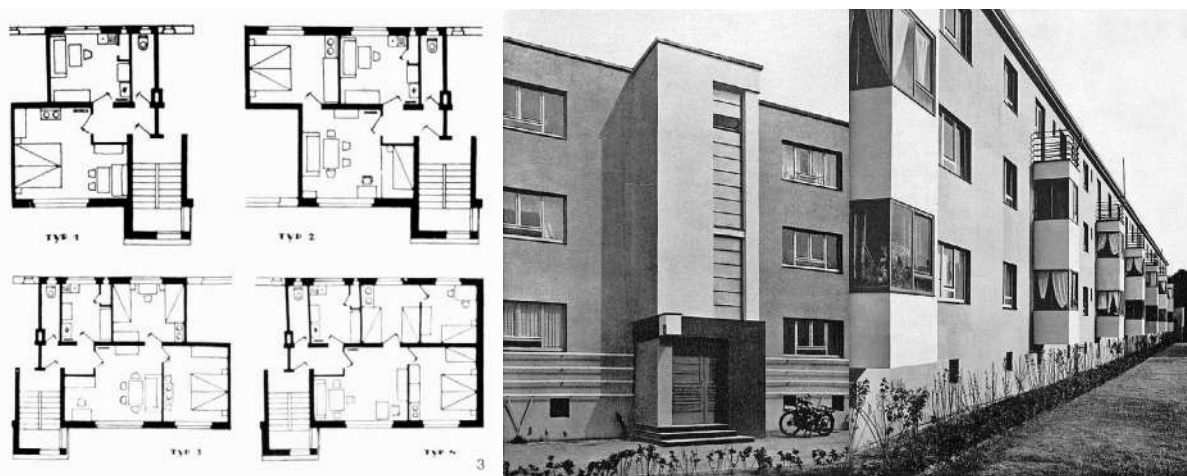


Рис. 11. «Георгсгартен» Отто Хеслера: планировки квартир, эркеры лестниц и эркеры спален [23]

ставления Хеслера о красивом, рациональном и гигиеничном жилье, основанные на расчётах стоимости строительства и личном (не всегда приятном) опыте, а также на его квалификации незаурядного практического архитектора.

Попытки теоретического осмысления

Так как Хеслер не дал теоретического обоснования (отметив только экономичность) своей градостроительной идеи, немедленно ставшей объектом всеобщего подражания, это попытались сделать другие архитекторы. Благодаря Ле Корбюзье и его книге «Лучезарный город», широко известна теория «гелиотермической оси», изложенная в книге французских архитекторов Огюстен-Рея, Барда и швейцарского астронома Пиду «Наука планировки городов», вышедшей в 1928 г. [1]. Выдвинутая из умозрительных предположений (если здание расположить не по оси юг-север, а по направлению на солнце в момент наивысшей температуры, то и нагрев его будет одинаковым с запада и востока), она ещё в 1930-е гг. была подвергнута критике за отсутствие доказательств. Французские исследователи в 2005 г. провели численное моделирование на основании данных, приведённых в книге, с теми же допущениями, что её авторы, и пришли к выводу, что наилучшим образом выравнивание температур фасадов происходит при ориентации север-юг, а отклонения приводят только к дополнительной асимметрии нагрева [25] – то есть доказали её научную несостоятельность.

Более конкретным, и оттого плодотворным, стало исследование видного немецкого градостроителя Романа Хайлигентала (Roman Friedrich Heiligenthal, 1880-1951). Он с 1918 г. стал главным советником в администрации Берлина, отвечавшим за градостроительный кодекс

(регулятив 1925 г. [1]) и план развития города, был автором «Немецкого градостроительства» (1921) и «Берлинских градостроительных исследований» (1926), а с 1927 г. заведующим кафедрой градостроительства в Техническом университете Карлсруэ.

Его статья «Рядная застройка и строчная застройка» (Reihenbau und Zeilenbau) вышла в июне 1929 г. [26]. На основе опыта Хайлигенталь сформулировал эмпирическое правило (при условии угла наклона крыши менее 12°): для получения достаточного освещения солнцем даже зимой в домах меридиональной ориентации (север-юг) расстояние между их фасадами должно быть больше их высоты в 1,5 раза, в домах диагональной ориентации – в 2 раза и в домах широтной ориентации (запад-восток) – в 2,5 раза (рис. 12). В своей статье он уточнил его применимость для двух видов застройки: домами в ряд с двух сторон жилой проезжей улицы или Wohnstraße (рядная застройка или reihenbau) и домами в ряд с одной стороны подъездного (пешеходного) пути или Wohnweg (строчная застройка или zeilenbau). На основании этого исследования Хайлигенталь сделал выводы: с учётом инженерного обеспечения (дороги и канализация) ориентация север-юг всегда даёт лучшую экономию и лучшее использование земли; в 2-этажном строительстве всегда выгоднее рядная, а в 4-этажном и выше – строчная застройка; для небольших домов на одну или две семьи оптимально 2-этажное строительство и рядная застройка; для малых квартир, сдаваемых в аренду, оптимально 3- или 4-этажное строительство с рядной (для трех) или строчной (для четырех) застройкой и ориентацией север-юг. В любом случае у каждой квартиры есть свой сад (рис. 12), и благодаря ему можно уменьшить общественное про-

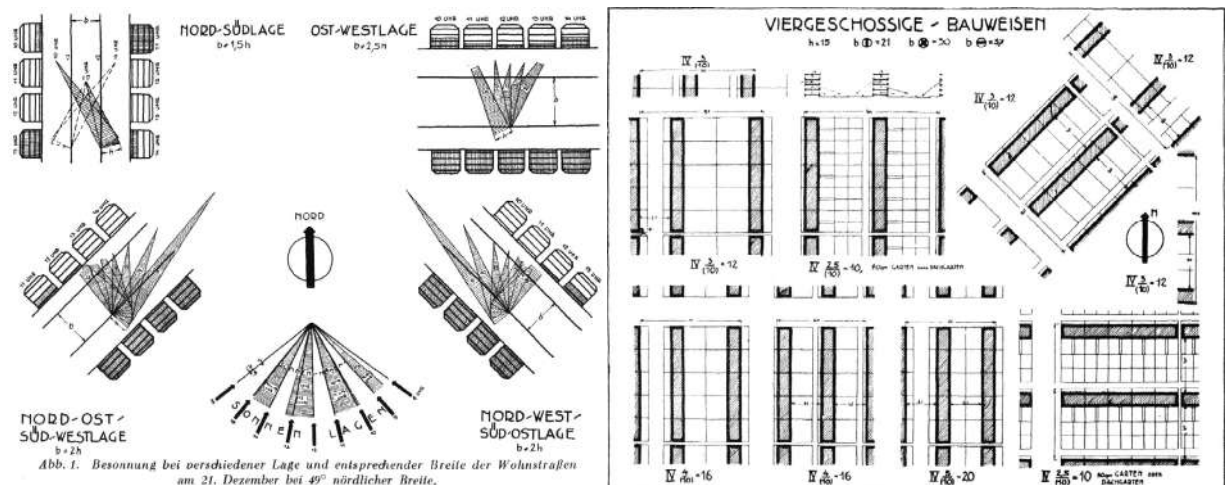


Рис. 12. Правило Хайлигентала: методика определения освещения и пример 4-этажных зданий [26]

странство для прогулок. Потому Хайлигенталь крайне осторожно, в общих чертах, обсуждает дома выше 5 этажей, однако отмечая в таком случае увеличение издержек на дорожное строительство.

В ноябре 1930 г. в докладе на 3-м Конгрессе CIAM в Брюсселе Вальтер Гропиус не один раз сослался на правило Хайлигенталья. Доклад был опубликован в феврале в журнале «Новый Франкфурт» и в августе 1931 г. в «Швейцарской строительной газете» с названием «Мало-, среднеэтажное или высотное строительство?» (Flach-, Mittel- oder Hochbau?) (рис. 13) [27]. Благодаря CIAM и переводу книги Гропиуса (с изложением доклада) на русский язык, у нас поняли это так, что он «разработал приём «строчной застройки», при которой стандартные корпуса располагаются параллельными рядами» [29]. Это не так, и в своём докладе Гропиус лишь зафиксировал сложившиеся к тому времени изменения в немецком градостроительстве (рис. 14, Abb. 4-6). Новым был его вывод о ещё большей экономии земли (с соблюдением требований инсоляции) при многоэтажном строительстве (рис. 14, Abb. 7-8), которая, по расчётам, при переходе от 2-этажного к 10-этажному жилому зданию составляла едва ли не 40 % (рис. 14, Abb. 7-8, FALL 2).

Гропиус не ушёл от вопроса, что делать с детьми, лишёнными сада у дома: «хорошо

руководимые, гигиенически усовершенствованные детские сады (расположенные на зеленых участках между параллельными блоками) и ясли для самых маленьких (расположенные в садах на крышах) должны стать правильным решением этой задачи» [28]. И ещё про детей: «Безопасность лифтов следует увеличить так, чтобы дети могли пользоваться ими без всякого страха» [28]. Поэтому несмотря на то, что Вальтер Гропиус (со Стефаном Фишером) выиграл конкурс проектов поселения Хазельхорст в Шпандау (Берлин) – с такими зданиями и такой застройкой, с расстоянием между фасадами 100 м, что было приведено в докладе (рис. 14, Abb. 11), компания Gewobag для строительства поселения, сохранив его план, выбрала других архитекторов, разделив для них район на участки. Отто Бартнинг, Альфред Форбат, Пауль Эммерих и Пауль Мебес разработали свои проекты, и в 1930–1935 гг. район был застроен 4-этажными домами.

Заключение

Строчная застройка родилась в Германии в середине 1920-х гг. Эта планировка стала феноменом Веймарской республики, зафиксированной в 1919 г. в своей Конституции следующее: «Распределение земли и её использование находятся под контролем государства, которое предупреждает злоупотребления и стремится обе-

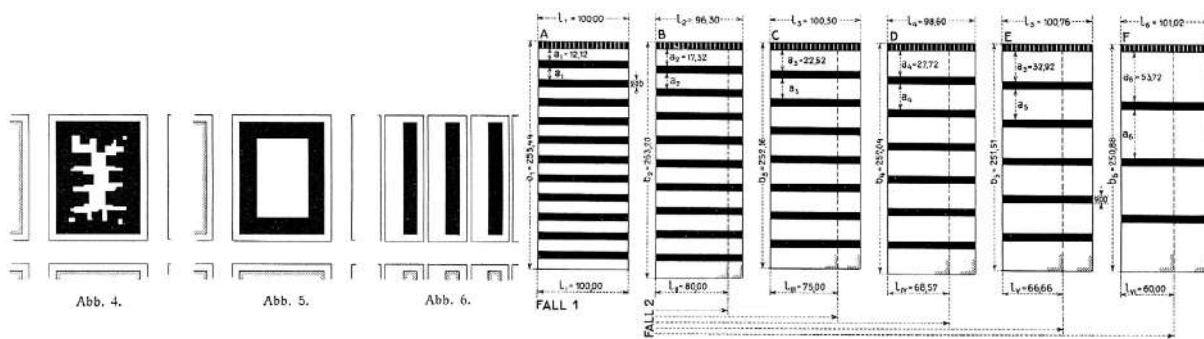


Abb. 7. Streifenbau, Vergleich mit Hauszeilen von 2, 3, 4, 5, 6 und 10 Geschossen. — 1 : 6000.

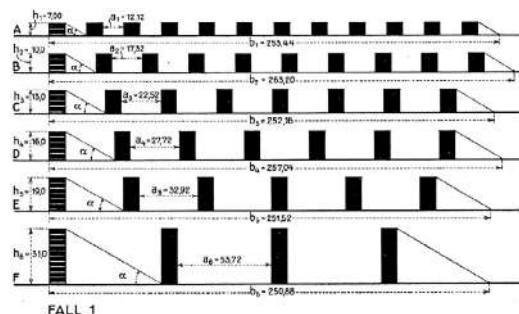


Abb. 8. Querschnitt (1 : 3000) zu Abb. 7. Fall 1: Gleich grosses Bauland, gleicher Lichteinfall $\alpha = 30^\circ$; Ergebnis: Bettenzahl steigt mit der Geschosshöhe. Fall 2: Gleicher Lichteinfall, gleiche Bettenzahl; Ergebnis: mit steigender Geschosshöhe nimmt der Baulandbedarf ab.

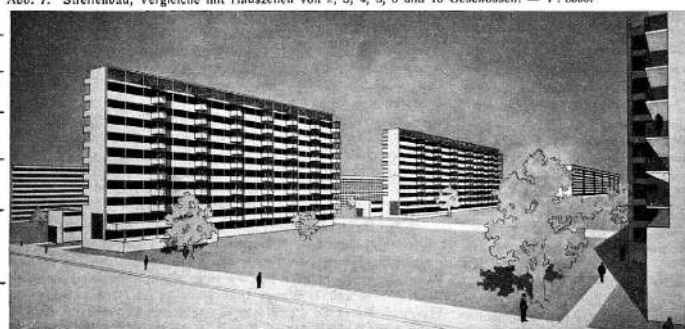


Abb. 11. Aus dem Wettbewerb der Deutschen Reichsforschungs-Gesellschaft für eine Gross-Siedlung Berlin-Hazelhorst. I. Preis, Entwurf Arch. Prof. W. Gropius, für zehngeschossige Wohn-Hochhäuser. Fronten-Abstand rd. 100 m.

Рис. 13. Иллюстрации Вальтера Гропиуса к докладу на 3-м Конгрессе CIAM в Брюсселе [27]

спечить каждому немцу здоровое жилище, а всем немецким семьям, в особенности многодетным, домашний очаг и кров для работы, соответствующие их потребностям. ... Земля может быть принудительно отчуждена для удовлетворения потребности в жилище, содействия развитию поселений и для сельскохозяйственной обработки. ... Прирост стоимости земли, возникающий без вложения труда или капитала, должен быть обращен на общую пользу».

Это стало основой небывалого роста жилищного строительства в Германии, начиная с середины 1920-х гг. Так как средства у побеждённой в войну страны были ограничены, пришлось находить не только способы привлечения частного капитала [4], но и любые пути удешевления постройки жилищ. Сочетая рационализм промышленного строительства с идеями города-сада, строчная застройка, найденная (интуитивно из опыта, отчасти из расчётов стоимости строительства) Хеслером и обоснованная Хайлигенталем, стала одним из путей строительства экономного качественного жилья. Большинство новых поселений в городах Германии имели строчную застройку (Zeilenbau), и благодаря достигнутой этим (а также экономным размерам и планировкам жилищ) рационализации строительства лишь в Берлине с 1924 по 1932 гг. было построено 145000 новых квартир [30].

В дополнение к общему принципу «нового строительства», изложенному Вальтером Гропиусом, «Свет, Воздух и Возможность Движения» [27], можно сформулировать вполне конкретные принципы строчной застройки поселений Веймарской республики:

- блокированное строительство с ориентацией жилых блоков север-юг;
- жилые блоки малой и средней этажности, от двух до четырех этажей;
- глубина жилого блока не более чем в две комнаты, что обеспечивает не только солнечный свет в квартире в течение всего дня, но и возможность сквозной вентиляции;
- коммунальное обслуживание: центральное отопление, прачечная, детские сады, места для коммерческих предприятий и общественных мероприятий;
- наличие для каждой квартиры места под собственный сад.

Всё это вместе взятое и обеспечило градостроительную устойчивость поселений, многие из которых существуют в почти неизменном виде по сегодняшний день [31]. Но по мере того, как строчная застройка становилась массовой, стали проявляться её недостатки.

В дискуссии, которая развернулась в 1930 г., наиболее образно их обрисовал Адольф Бене: «Кажется, все поселение находится на рельсах. Оно может путешествовать по всему миру на своем меридиане, и жители всегда ложатся спать на востоке и проводят время на западе. Всегда есть понятие правильности, которое нельзя игнорировать в дальнейшей перспективе – поселение без привязанности не в порядке. Если равнина достаточно велика, строки застройки могут расходиться на километры к северу и югу. Это значит упаковать людей в ленту, но это не градостроительство. Это может стать градостроительством, если станет его средством, но не тогда, когда оно стремится занять его место» [32].

Несколько слов о причинах неудач строчной застройки в других странах, а именно в СССР и США. В СССР она появилась из первых рук от немецких архитекторов, приехавших строить советские города-сады, во главе с лидером такой застройки поселений немецких городов Эрнстом Маем. В работе [4] приведен перечень организационных причин, которые привели к негативной оценке работы бригады Мая в Советском Союзе, и примеры «усовершенствования» планировок зданий в проектах советских архитекторов. Строчная застройка Веймарской республики была органичным соединением рационализма промышленного строительства и идеи города-сада, а при советской индустриализации и трудовой мобилизации город-сад оказался излишеством – потому в этих реалиях строчная застройка вернулась к одному из своих истоков (что особенно видно у советских архитекторов) – к рабочей казарме. Но даже не это стало главной причиной негативной оценки реализованных здесь проектов. На неё есть указание в словах «ансамблевый подход» [4], но без пояснений. Суть в том, что строчная застройка – это планировка с дворами, открытыми на улицу. Так как от архитектуры требовался показ достижений социализма, а кроме сараев с дровами и мусором вокруг, на улицу, по которой организовывали шествия трудящихся по революционным праздникам, показать было нечего – поэтому с «демонстрацией достижений» справилась периметральная застройка, обращённая на улицу украшенными фасадами.

Неудачи строчной застройки в США прямо связаны с реализацией не исполненного в Германии предложения Вальтера Гропиуса о многоэтажном жилищном строительстве. Благодаря повышению к 1950-м гг. надёжности лифтов, «дети могли пользоваться ими без всякого страха», в построенных в 1950–1960-х гг. многоэтажных жилых комплексах [33] они стали удобным местом проявлений подростковой преступности.

Вынужденный из-за большой этажности отказ от садов привёл к превращению пространства возле зданий в обширный пустырь, что при вызванном исходом в пригороды кризисе американских городов стало причиной проявления преступности. Символом этих неудач стал жилой комплекс Прютт-Айгоу в Сент-Луисе, построенный в 1954–1956 гг. из тридцати трех 11-этажных (это, согласно Гропиусу, оптимальная высота) жилых зданий. Из-за невозможности решить социальные проблемы он был полностью снесён в 1972–1976 гг. В дальнейшем снесены практически все подобные жилые комплексы в США, а также в Великобритании и во Франции [33]. Некоторые, к примеру, Кокран Гарденс (построен в 1951–1953 гг., здания 6, 7 и 12 этажей) в том же Сент-Луисе, пережили в 1980-х реконструкцию, с привнесением ряда элементов поселений Веймарской республики: коммунальных прачечных, мест для коммерческих предприятий и общественных мероприятий и даже отдельных выходов у квартир на втором и третьем этажах [33]. Но даже такие меры при многомиллионной поддержке государства лишь отсрочили снос зданий. Последний жилой дом Кокран Гарденс был разобран в 2012 г. [33]. Такой стала американская цена ещё большей экономии земли при строительстве жилья.

Поэтому перед применением строчной застройки в современных условиях полезно вспомнить её лучшие образцы, проверенные временем, принципы их создания и условия появления, а также её неудачи в иных обстоятельствах. Отметив критику современников в период её расцвета, нужно ещё раз осознать: любая градостроительная планировка является лишь инструментом настоящего градостроительства и не в состоянии его заменить.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Т. 2. М.: Стройиздат, 1979. 415 с.
2. Котенко И.А. Рационализм и примитивность строчной застройки: условия возвращения // Градостроительство и архитектура. 2014. № 3(16). С. 21–25.
3. Калабин А.В. Виды жилой застройки: современное состояние // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2017. № 4(35). С. 50–58.
4. Конышева Е.В. Солнце, воздух и дом для всех? Европейский опыт массового жилищного строительства и его советские вариации в годы первых пятилеток // Quaestio Rossica. 2016. Т. 4. № 3. С. 34–54.
5. Рекомендации по благоустройству дворовых территорий в Удмуртской Республике. Центр развития городской среды Удмуртской Республики. Ижевск, 2019. 119 с.
6. Krämer Steffen “Deutsche Unternehmer und ihre Arbeiterkolonien im 19. und frühen 20. Jahrhundert”. Kunst Geschichte, 10 Sep 2010. URL: <http://www.kunstgeschichte-ejournal.net/99/>.
7. Кияненко К.В. Социальные стратегии архитектурного программирования // Innovative Project. 2017. Т. 2. № 1 (5). С. 54–68. DOI: 10.17673/IP.2017.2.01.6.
8. Богословский В.В., Иерусалимский Ю.Ю., Смирнова Ю.Б. Ярославская большая мануфактура. 2016. URL: <https://yarwiki.ru/article/1067/yaroslavskaya-bolshaya-manufaktura>.
9. Бородкин Л. И., Валетов Т. Я., Смирнова Ю. Б., Шильникова И. В. Не рублем единым: Трудовые стимулы рабочих-текстильщиков дореволюционной России. М.: РОССПЭН, 2010. 535 с.
10. München Baudenkmäler. Regierungsbezirk Oberbayern München (Stadt). Stand 03.10.2019. URL: http://geodaten.bayern.de/denkmal_static_data/externe-denkmalliste/pdf/denkmalliste_merge_162000.pdf.
11. Fischer Theodor, Sechs Vorträge über Stadtbaukunst. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. München, 1922.
12. Gut Albert, Zwei neue Kleinwohmmgsanlagen in München, Zentralblatt der Bauverwaltung, 1919, N.69, s. 410.
13. Meyer Hannes. Die Siedlung Freidorf: erbaut durch Hannes Meyer, Basel. Das Werk, 1925, 12, Heft 2, s. 39–51.
14. Schnaidt Claude. Hannes Meyer, Marxist and modernist (1889-1954), 1964. URL: <https://thecharnelhouse.org/2013/08/10/hannes-meyer/>.
15. Меуер Ганнес. Как я работаю // Архитектура СССР. 1933. № 6. С. 34–35.
16. Denzer Anthony “Modern Architecture and Theories of Solar Orientation,” 2014 ASES National Solar Conference Proceedings. URL: <https://anthony-denzer.squarespace.com/s/Denzer-ASES-2014-final.pdf>.
17. Hobday Richard “The Light Revolution: Health Architecture and the Sun” (Forres, UK: Findhorn Press), 2006
18. Nightingale Florence “Notes on Hospitals: Being two papers read before the National Association for the promotion of Social Science, at Liverpool, in October 1858”, London: John W. Parker and Son, 1859, 128 p.
19. Nightingale Florence “Notes on Hospitals. Third Edition, Enlarged and for the most part Re-written”. London: Longman, Green, Longman, Roberts, and Green, 1863, 187 p.
20. Ильин Л.А., Клейн А.И., Розенберг А.В. Современное больничное строительство в связи с постройкой городской больницы имени Петра Великого. СПб., 1911. 35 с.
21. Pavillonstil. Wikipedia. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Pavillonstil>
22. Otto Haesler Initiative. URL: <http://otto-haesler-initiative.de/>
23. De Fries Heinrich “Organisation eines Bagedankens”. Die Form, 1927, Heft 7, s.193-201

24. Фремpton Кеннет. Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития / пер. Е.А. Дубченко; под ред. В.Л. Хайта. М.: Стройиздат, 1990. 535 с.

25. Amina Harzallah, Daniel Siret, Eric Monin, Julien Bouyer. Controverses autour de l'axe héliothermique: l'apport de la simulation physique à l'analyse des théories urbaines. Repenser les limites: l'architecture à travers l'espace, le temps et les disciplines, Aug 2005, Paris, INHA, France halshs-00573755

26. Heiligenthal Roman. Reihenbau und Zeilenbau // Zentralblatt der Bauverwaltung. 1929. № 24. S.381–386.

27. Gropius Walter. Flach-, Mittel- oder Hochbau? Schweizerische Bauzeitung, 1931, Bd. 98, Nr. 8, s. 95–101.

28. Гропиус Вальтер. Границы архитектуры. М.: Искусство, 1971. 286 с.

29. Иконников А.В. Гропиус Вальтер // Большая советская энциклопедия: в 30 т. / гл. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. Т. 7. М.: Советская энциклопедия, 1972.

30. Sethmann Jens. Das Neue Bauen der 20er Jahre: Zeitlose Moderne, MieterMagazin, 2006, 4/06. URL: <https://www.berliner-mieterverein.de/magazin/online/mm0406/das-neue-bauen-der-20er-jahre-zeitlose-moderne-040614.htm>

31. Филиппов В.Д. Эволюция строчной застройки: Даммершток, Карлсруэ, 1928-1929 гг. // Градостроительство и архитектура. 2015. № 4. С. 59-66. DOI: 10.17673/Vestnik.2015.04.8

32. Behne Adolf. Dammerstock, Die Form, 1930, Heft 6, S. 163-166

33. Филиппов В.Д. Сент-Луис и гибель архитектуры модернизма // Innovative Project. 2016. Т. 1. № 4. С. 13–23. DOI: 10.17673/IP.2016.1.04.2.

REFERENCES

1. Bunin A.V., Savarenskaya T.F. *Gradostroitel'stvo XX veka v stranah kapitalisticheskogo mira* [Urban planning of the XX century in the countries of the capitalist world]. Vol.2. Moscow, Stroyizdat, 1979. 415 p.

2. Kotenko I.A. Rationalism and primitivity of line building: conditions of return. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2014, no.3 (16), pp. 21-25. (in Russian)

3. Kalabin A.V. Types of residential development. The modern state. *Akademicheskij vestnik Uralnii-proekt RAASN*, 2017, no.4 (35), pp. 50-58. (in Russian)

4. Konysheva E.V. "Sun, air, and homes for all"? Soviet variations on european experiences of mass housing construction during the first five-year plans. *Quaestio Rossica*, 2016, Vol. 4, no. 3, pp. 34–54. (in Russian)

5. Recommendations for the improvement of domestic territories in the Udmurt Republic. Center for Urban Development of the Udmurt Republic. *Izhevsk*, 2019. 119 p.

6. Krämer S. Deutsche Unternehmer und ihre Arbeiterkolonien im 19. und frühen 20. Jahrhundert. *Kunstgeschichte*, 10 Sep 2010. Available at: <http://www.kunstgeschichte-ejournal.net/99/> (access 20 December 2019)

7. Kiyanenko K.V. Social strategies of architectural programming. *Innovative Project*, 2017, Vol. 2, no. 1 (5), pp. 54-68. DOI: 10.17673/IP.2017.2.01.6 (in Russian)

8. Bogoslovsky V.V., Jerusalemky Yu.Yu., Smirnova Yu.B. Yaroslavl Large Manufactory (in Russian), 2016, Available at: <https://yarwiki.ru/article/1067/yaroslavskaya-bolshaya-manufaktura> (access 20 December 2019)

9. Borodkin L. I., Valetov T. Ya., Smirnova Yu. B., Shilnikova I. V. Not a single ruble: Labor incentives for textile workers in pre-revolutionary Russia. M., ROSSPEN, 2010. 535 p. (in Russian)

10. München Baudenkmäler. Regierungsbezirk Oberbayern München (Stadt). - Stand 03.10.2019. Available at: http://geodaten.bayern.de/denkmal_static_data/externe_denkmalliste/pdf/denkmalliste_merge_162000.pdf (accessed 20 December 2019)

11. Fischer T. Sechs Vorträge über Stadtbaukunst. München: Druck und Verlag von R. Oldenbourg, 1922. 94 s.

12. Gut A. Zwei neue Kleinwohmmgsanlagen in München. *Zentralblatt der Baurerwaltung*, 1919, no.69, S.410.

13. Meyer H. Die Siedlung Freidorf: erbaut durch Hannes Meyer, Basel. *Das Werk*, 1925, 12, Heft 2, S. 39-51.

14. Schnaidt C. Hannes Meyer, Marxist and modernist (1889-1954), 1964. Available at: <https://thecharnel-house.org/2013/08/10/hannes-meyer/> (accessed 20 December 2019)

15. Meyer H. How I Work. *USSR Architecture*, 1933, no. 6, pp. 34-35. (in Russian)

16. Denzer A. Modern Architecture and Theories of Solar Orientation, 2014 ASES National Solar Conference Proceedings. Available at: <https://anthony-denzer.squarespace.com/s/Denzer-ASES-2014-final.pdf>

17. Hobday R. The Light Revolution: Health Architecture and the Sun. Forres, UK: Findhorn Press, 2006.

18. Nightingale F. Notes on Hospitals: Being two papers read before the National Association for the promotion of Social Science, at Liverpool, in October 1858, London: John W. Parker and Son, 1859. 128 p.

19. Nightingale F. Notes on Hospitals. Third Edition, Enlarged and for the most part Re-written. London: Longman, Green, Longman, Roberts, and Green, 1863. 187 p.

20. Ilyin L.A., Klein A.I., Rosenberg A.V. Modern hospital construction in connection with the construction of the Peter the Great City Hospital. - SPb. 1911, 35 p. (in Russian)

21. Pavillonstil. Wikipedia. Available at: <https://de.wikipedia.org/wiki/Pavillonstil> (accessed 20 December 2019)

22. Otto Haesler Initiative. Available at: <http://otto-haesler-initiative.de/> (accessed 20 December 2019)

23. De Fries H. Organisation eines Baugedankens. *Die Form*, 1927, Heft 7, S.193-201.

24. Frampton K. Modern architecture: a critical history. Oxford University Press, 1980. 324 p.

25. Harzallah A., Siret D., Monin E., Bouyer J. Controverses autour de l'axe héliothermique: l'apport de la simulation physique à l'analyse des théories urbaines. Repenser les limites: l'architecture à travers l'espace, le temps et les disciplines, Aug 2005, Paris, INHA, France halshs-00573755.

26. Heiligenthal R. Reihenaubau und Zeilenaubau. Zentralblatt der Bauverwaltung, 1929, no.24, S.381-386.

27. Gropius W. Flach-, Mittel- oder Hochbau? Schweizerische Bauzeitung, 1931, Bd. 98, no. 8, S. 95-101.

28. Gropius W. Frontiers of Architecture. M. Art; 1971, 286 p. (in Russian)

29. Ikonnikov A.V. Gropius Walter / Great Soviet Encyclopedia: in 30 tons / Ch. Editor A.M. Prokhorov. 3rd ed. Vol. 7. M., Soviet Encyclopedia, 1972. (in Russian)

30. Sethmann J. Das Neue Bauen der 20er Jahre: Zeitlose Moderne, MieterMagazin, 2006, 4/06. Available at: <https://www.berliner-mieterverein.de/magazin/online/mm0406/das-neue-bauen-der-20er-jahre-zeitlose-moderne-040614.htm> (accessed 20 December 2019)

31. Filippov V.D. Evolution of ribbon development: Dammerstock, Karlsruhe, 1928-1929. Vestnik SGASU. Town planning and architecture. 2015, no 4, pp. 59-66. DOI: 10.17673/Vestnik.2015.04.8 (in Russian)

32. Behne A. Dammerstock, Die Form, 1930, Heft 6, S. 163-166.

33. Filippov V.D. Saint Louis and the death of modernism architecture. Innovative Project. 2016, Vol.1, no.4, pp. 13-23. DOI: 10.17673/IP.2016.1.04.2 (in Russian)

Об авторе:

ФИЛИППОВ Василий Дмитриевич
ведущий инженер дирекции АСА СамГТУ
Самарский государственный технический университет
Академия строительства и архитектуры
443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
тел. (846) 339-14-59
E-mail: vasilf@mail.ru

FILIPPOV Vassily D.
Leading engineer
Samara State Technical University
Academy of Architecture and Civil Engineering
443100, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 244,
tel. (846) 339-14-59
E-mail: vasilf@mail.ru

Для цитирования: Филиппов В.Д. Происхождение строчной застройки // Градостроительство и архитектура. 2020. Т. 10, № 2. С. 147-159. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.02.20.

For citation: Filippov V.D. Origin of zeilenbau. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2020, Vol. 10, no. 2, Pp. 147-159. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2020.02.20.