ФЕДЕРИКА ДАЛЬ ФАЛЬКО
Доктор, профессор отделения дизайна, Университет Sapienza, Рим
e-mail: federica.dalfalco@uniroma1.it

FEDERICA DAL FALCO
PhD, Professor of Industrial Design, Department PDTA, University La Sapienza, Rome
e-mail: federica.dalfalco@uniroma1.it

ПОСЕЛОК ВАЙСЕНХОФ, 1927. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОР МЕЖДУ АРХИТЕКТУРОЙ И ДИЗАЙНОМ

WEISSENHOFSIEDLUNG 1927. TECHNOLOGIC DEBATE BETWEEN ARCHITECTURE AND DESIGN

Автор рассматривает опыт создания поселка Вайсенхоф (Штутгарт, 1927) с позиций различения архитектурных и дизайнерских проектных концепций в создании модернистской жилой среды XX века.

The author analyzes the experience of the construction of the Weißenhofsiedlung (Stuttgart, 1927) from the point of view of the differences between architectural and design concepts of the modernist dwelling in the XX century.

Ключевые слова: поселок Вайсенхоф, модернизм в архитектуре и дизайне, образы техники как символ современности, Мис ван дер Роэ, индустриализация жилищного строительства, Ле Корбюзье, Марсель Брейер, стандартизация и типизация мебели.
Keywords: Weißenhofsiedlung, modernism in architecture and design, images of technology as symbols of modernity, Mies van deer Rohe, Le Courbusier, Marcel Breuer, standardization and typification of furniture

Техника, символ современности

Сложная и иногда противоречивая в технологическом смысле диалектика модернизма занимает центральное место в процессе реализации зданий, интерьеров и объектов Weißenhofsiedlung в Штутгарте. Выставка *Die Wohnung*, открывшаяся 23 июля 1927 года, была задумана как интернациональный манифест, она ознаменовала новую жизнь, свободную от традиций и позволившую беспрепятственно взаимодействовать архитектуре со следующими четырьмя понятиями: *Licht, Luft, Bewegung, Öffnung* (Свет, Воздух, Движение, Открытие) [8, с. 122–126].

Weißenhofsiedlung был пиком функционального прорыва, особенно если сравнивать с установками Баухауза до 1924 года (1). В 1927 Гропиус в журнале *Bauhaus* описал идеи рационализации строительства, в особенности жилищного, которые уже были изложены в программе 1910 года (2). Эксперименты над новыми формами и технологиями были начаты в 1926 году при строительстве в пригороде Дессау-Тертен, которое было завершено в 1928 (3). Жилой дом трактовался как технико-промышленный организм, синтез функций и пространственных форм, соответствующих современным потребностям.

Weißenhofsiedlung был ведущим примером культуры и проектирования того времени, фрагментом среды обитания, созданным по техническим принципам, на которых были заложены основы «радикальной трансформации стилей», связь с новыми технологиями, стандартизацией компонентов и структур [3, с. 77].

Эссе *Emblematica della tecnica* [3] явилось фильтром, важным для понимания того, как форма, характерная для определенной культуры, существует в разных исторических периодах, создавая непрерывный диалог между обществом и произведениями искусства. Были узаконены некоторые обобщения, которые в отношении технического вопроса находят свой апофеоз в модернизме.

Новые формы создавались с учетом технологических инноваций, что придавало особую ценность каждому элементу архитектуры. При этом конечный продукт мог спровоцировать обратный процесс и повлиять на формальные качества элемента, приводя в движение замкнутый круг. На этих принципах родился современный дизайн. Изменились принципы самой профессии архитектора, чьи навыки распространялись на весь процесс проектирования с использованием системного контроля, что хорошо отображало функциональный метод.

Основной темой модернизма становится техника. Антинатурализм и эстетика машины, рационализм как процесс, проясняющий взаимосвязь между потребностями и средствами достижения результата, принцип стандарта, концепция города как собрание отдельных элементов, изменение масштабов единичных деталей, концентрация на методологии определяли новшества того времени.



Рисунок 1. Трубчатое стальное кресло (тканевое покрытие) от Marcel Breuer, Дессау

Этот набор постулатов позволил интерпретировать преобразования, касающиеся дизайна, внедренные в производственную деятельность и в повседневную жизнь процессом механизации (4).

Модель глобальных инноваций как следствие слияния архитектуры и индустриальной культуры стала центральной, а Weißenhofsiedlung являлся одним из наиболее полных синтезов городского планирования, архитектуры и дизайна несмотря на то, что после завершения его строительства возникла масса противоречий.

Weißenhofsiedlung породил спорную ситуацию [26, с. 5], где архитектура — префабрикация, сплошная стена, ленточные окна, тонкие металлические профили — выполнена из базовых материалов, чужда природному контексту, месту, климату и местным ресурсам (5).

Модернизм в планировании жилищного строительства, в соответствии с логикой промышленного продукта, экспортировал технологии в пространство единого *International Style*, несмотря на противоречия с его собственными функциональными принципами.

В этом смысле проблемные аспекты *Machinenstil,* касающиеся стиля жизни, были сосредоточены на технической воспроизводимости, на промышленной развитости, аннулирующей разницу между архитектурой и дизайном. Неслучайно истоки феноменологии дизайна были изложены в 1914 году в Кельнской выставке *Werkbund* в рамках конфликта между ручным работой и стандартизацией производства [6].

После войны споры по поводу механизации, связи между формой и функцией, а также тема сопоставления между промышленностью и искусством стали центральными, нацеленными на преодоление упрощения *Machinenstil*. Касаемо этих аргументов один из видных деятелей итальянской проектной культуры Карло Раджанти поддержал относительность афоризма Салливана *form follows function,* подтвердив роль художественной культуры в навязывании формы объектам [22, с. 2].

В начале шестидесятых годов на страницах журнала *Casabella* Эрнесто Н.Роджерс признает, что язык Модернизма изжил себя, он также отметил инволюцию, которая привела бы к идентификации функционализма как рационалистического процесса, где человек находится в центре проекта как абстрактный элемент [23].

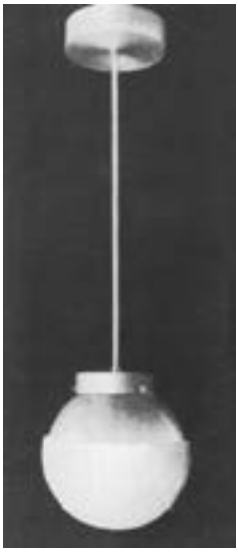


Рисунок 2. Люстра Марианны Брандт, металлическая лаборатория Баухауза в Дессау

На момент когда Мис ван дер Роэ как председатель Werkbund взял также на себя управление Die Wohnung Werkbundaustellung, основная цель заключалась в овладении техникой и ее культурном преобразовании в соответствии с новом образом жизни (6).

В своем предисловии к изданию *Bau und Wohnung* Мис ван дер Роэ обращает внимание, что, рассматривая международную сцену в целом, свободную от доктринных позиций, становится ясным, что типизация и рационализация производства не являются обязательными для сохранения единства стиля *siedlung* [18, с. 91].

Типология строительства между архитектурой и дизайном

Ключ к прочтению, который помогает выделить в технологической «части» черты единства между зданием и объектами, идет по пути наблюдения и сравнения особенностей архитектоники и предметов мебели *Weißenhofsiedlung*. Построенные жилища обладали конструктивными характеристиками, напоминающими таксономию элементов, идущих от структуры до оболочки.

Единство siedlung, являющееся основной целью Мис ван дер Роэ, может напоминать темы, интерпретируемые проектировщиками

в соответствии с различными взглядами, при изменении типов, формы и технологии. Результатом стал пестрый набор, по отношению к которому каждая архитектура могла существовать автономно.

Темы, общие для тридцати трех построек, можно отнести к «пяти принципам архитектуры», *les vérités irrécusables* Ле Корбюзье, со свободной планировкой, с упрощенными оштукатуренными фасадами, на которых располагались ленточные окна, с двойными створками и рамами из дерева или металла (7).



Рисунок 3. Лампа компании Louis Poulsen & Co., Копенгаген

Крыши были плоские и, в большинстве случаев, крыши первого уровня использовались в качестве террас, в то время как навесы и балконы являлись простыми выступами на фасаде. Дёкер пишет [8, с. 122–126], что тип традиционной скатной кровли дома *Giebelhaus* или *Foresta Nera* со временем стал элементом архитектоники. Плоская крыша способствует появлению необычных решений в планировке, больше не привязанных к наклонным плоскостям.

Незначительные, но не менее важные изменения состояли в упразднении плинтуса при стыке пола и стены, упразднении покрытий на ступенях наружных лестниц, упразднении подоконников и массивных наличников, которые были заменены более тонкими; начали использоваться металлические трубы и защитные стекла при создании лестничных перил; дождевые стоки начали размещать на фасадах; использовали полосатые шторы на террасах, которые крепились на металлическую конструкцию; применение запасных лестниц, заимствованных от веревочных; металлические номера, идентифицирующие дома, и многие другие детали, которые хорошо выражали соответствие между формами, промышленными компонентами и использованием новых технологий.

Конструкция жилища определялась стандартизацией компонентов и сборкой, которая, благодаря использованию различных вариаций, дала основу многочисленным зданиям. Использование индустриализированных процедур позволило построить комплекс всего лишь за пять месяцев [14], что стало центральным аргументом также и с теоретической точки зрения, в частности, в исследовании Гроппиуса, посвященном использованию Trockenmontagebau в Haus 16 и 17, последний был выполнен способом сухого монтажа [13, с. 146–151] (8).

Использование несущих каркасов связано с изготовлением инновационных компонентов: изоляционных панелей, искусственного кирпича, подвижных стен, стандартизированных железных профилей. Данные элементы использовались также и в последующих постройках на протяжении еще тридцати лет вплоть до глобальной мобилизации, *du chantier à la cuisine*, во всех производительных секторах проекта и в создании того, что дало основу «*Architecture en uniforme*» [8].

Поговорим также об интерьерах и мебели

Innenräume, секция, посвященная предметам мебели, была подготовлена Вернером Грэффом [11]. О *Innenräume* была сделана публикация совместно с секцией об архитектуре в *Bau und Wohnung* немецким Веркбундом после закрытия выставки (9). Текст представлял собой важный вклад в познании производственного процесса, мебели и объектов, которые определяют единство Weißenhofsiedlung [25, с. 61–69].

Во введении Греффа тема мебели была представлена как необходимый компонент для полной реализации типизированного жилища, соответствующего общей концепции проекта. Показателем являлось использование современной мебели, прочной и доступной по цене, производимой специализированными компаниями только серийно. Концепция нового индустриального духа пронизывала очерки дизайнеров, которые были объединены в каталог мебели, предложенной *Innenräume.* Девять работ с разных точек зрения доказывают необходимость радикального обновления предметов жилища, построенного с использованием упрощенных форм и конструктивных критериев согласно изменениям, продиктованным жилищной проблемой.

Концепция Ле Корбюзье была получена благодаря различным видениям взаимосвязи между функциями и потребностями, в соответствии с новым психофизическим прочтением *la mise en forme de l'éspace,*



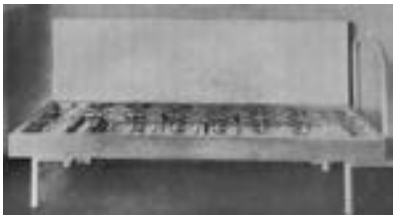


Рисунок 4. Стулья из гнутой древесины бука (окраска распылением) М.Е.Хафели, Цюрих
Рисунок 5. Диван из стандартных элементов от Адольфа Г.Шнекка, Штутгарт

в отношении которого жилец может изменить свое поведение, адаптируя его к отсутствию украшательства, свободной планировке, холодным материалам и палитре из основных цветов [5, 20].

Внимание к темам восприятия и физической составляющей связано с поездкой в Германию, совершенной Ле Корбюзье между 1910 и 1911 годами по совету учителя Чарльза Л›Эпплатенье.

Опыт, отражающий конструктивный мир *Machinenstil corbuséen*, в котором пересекаются идеи о *Typisierung,* поддержанные Мутезиусом в 1914 году, и культурный климат Хеллерау, этот симбиоз между телом, духом и пространством, был популярен в школе, основанной Эмилем Жаком-Далькрозом. Ле Корбузье посетил Хеллерау в том числе и для того, чтобы навестить брата музыканта Альберта Жеаннере, интересующегося *Rhythmischen Gymnastik* [20].

Благоустроенность задумана Ле Корбюзье как система функциональных объектов — стульев, столов, шкафов, раскладных кроватей — они преобразуют пространства повседневной жизни, включая в новый ритм жизни и времени, которое посвящено культуре, состоящей из музыкальных партитур и книг. В *Pavillon de l'Esprit Nouveau*, всего два года назад, Ле Корбюзье уже построил инновационные сценарии *habitation moderne*, сократив используемую мебель до двух категорий, стационарная и мобильная, варианты которой соответствовали потребностям *homme de série* [24].

Функциональные и удобные *casiers* были символом этой концепции: стандартные контейнеры, предназначенные для стандартного человека, используемые для хранения вещей, размеры которых задавал сам жилец [5, с. 134–139]. В зданиях Weißenhof все пространства и объекты спроектированы с учетом комфорта, органических размеров и ди-



Рисунок 6. Студия Марта Стама, Роттердам (Casa Stam)

намики человека и более общего изменения когнитивного стиля. В этом смысле интересно помещение гостиной, которое принимает различные конфигурации днем и ночью, благодаря использованию раздвижных перегородок, разделяющих комнаты, и металлическим кроватям, которые можно было спрятать в нижнем ящике шкафа [2, p. 322–323].

Об интеллектуальной деятельности также упоминает венец Йозеф Франк, один из наиболее радикальных сторонников массового производства [9, с. 133–141], и Март Стам, который еще раз упоминает о фундаментальных потребностях жилища того времени: определение типа жилища и системы мебели, реализованной с минимальными затратами, соответствующей реальным и насущным потребностям [2, с. 366].

Вопрос типизации был разработан Адольфом Шнеком, который в описании объективных характеристик объясняет, используя примеры элементарных форм, гибкость форм-баз по отношению к сборке [24, с. 369–370].

Эссе В.Х.Гиспена, голландского дизайнера ламп и металлической мебели, посвященное искусственному освещению, подчеркивает необходимость исследования новых типов накаливания и указывает на физические, технические и психологические требования, разделяя прямое, не прямое и наполовину непрямое освещение (Gispen перевод с ит. 1992. С. 385–390).

Лампы, которые видны на фотографиях интерьеров, достаточно стандартны, они имеют матовый шаровидный плафон (Haus Hilberseimer,

Gropius, Mies Van Der Rohe), они подвесные (Haus Behrens, Poelzig, Le Corbusier, Oud) и используются также в экстерьерах (Haus Döcker) (10).

Также на кухне господствовала определенная типология. Мини-кухня находилась в гостиной и была встроена в шкаф, в то время как встроенные кухонные блоки позволяли создать новый порядок в домашнем хозяйстве, который значительно упрощал процесс приготовления пищи.

Но именно модульная кухня с ее шкафами и простыми формами имела связь с различными типами кухонь, где, в перспективе, элементы являлись взаимозаменяемыми [17, с. 380–384].

Поиск четких и правильных форм являлся основой проектных экспериментов Марселя Брейера в области мебели двух типов: мебель из листов металла, представленная во времена *Die* Wohnung в Haus 31, и трубчатой, ранее реализованной из дюралюминия, а затем из металлического профиля *Mannesmann*. Это иконы немецкого дизайна, рожденные в Bauhaus Дессау, — табурет, стул и кресло, которые Марсель Брейер разработал в период с 1925 по 1927 года, исходя из формальных и структурных соображений объектов и возможностей изогнутого трубчатого профиля [26, с. 12–25].

Мебель, производившаяся берлинской фабрикой *Standard-Möbel Lengyel & Co* в сотрудничестве с Брейером, имела металлические разборные конструкции: сначала их никелировали, а затем покрывали медью и хромировали. Табуреты, используемые в качестве чайных столиков, были изготовлены в четырех размерах.

Для придания устойчивости сидению консольного кресла типа B5 металлический элемент размещался спереди. Материалы B3 как в классическом, так и в складном исполнении, были из *«Eisengarn»,* прочной ткани, используемой в поясах военной формы и в шнурках для обуви [27, p. 26–51].

Брейер обставляет своими стульями гостиную-столовую Haus 16, спальню и кухню Haus 17 по проекту Гропиуса, столовую и кабинет Haus 28–30 Марта Стама, где также стояли консольный стул, кресло и столик, спроектированные тем же Стамом и изготовленные *Einsenmöbelfabrik L. & C.Arnold, GmbH, Schorndorf*. Другим важным новшеством в этой области являлись *cantilever* с подлокотниками. Стулья Брейера и Стамма были изготовлены на *präzisionsrohr* под названием, вышедшим на мировой рынок, как труба *Mannesmann* [16, p. 24]. Отделка

гибких стульев Мис ван дер Роэ была из кожи, «удлинение» располагалось сзади аналогично Wassily Chair. *Cantilever* были выбраны Лили Райх для квартиры n. 8 Haus 2; для зон гостиной, столовой и кабинета квартиры n. 10 а гостиной квартиры n. 12.

Die Wohnung был так называемой витриной самых передовых продуктов *präzisionsrohr*, согласно исследованиям, направленным на упрощение деталей, облегчения конструкции, эластичность и возможность штабелирования.

Среди моделей из металла, опубликованных в разделе *Innenräume*, были и такие, как кресло голландского дизайнера С. Ван Равестейна, с удобной формой, легкое кресло из гнутой фанеры братьев Раш, мебельный гарнитур Артура Корна, все изготавливалось на немецкой фабрике *Einsenmöbelfabrik* [2, с. 226].

Швейцарская группа *Werkbund* оборудовала несколько квартир Haus 1–4 Мис ван дер Роэ мебелью массового производства с использованием couches разных цветов. Макс Эрнст Хаефели специально разработал детали предметов — ножки стульев, столы, кронштейны светильников — в «*Elektron*» из литого под давлением алюминиевого сплава. Несмотря на важность этих предметов и тот факт, что немецкое производство серийной мебели считалось самым важным в Европе, компаний, ориентированных на производство мебели из металлических труб, было немного, и они находились в зачаточном состоянии [27, с. 26–51].

Только после *Die Wohnung* во Франции и Швейцарии производство «новой» мебели начало процветать, вспомним проекты Ле Корбюзье и Шарлотты Перриан для *Thonet-France*, Вернера Макса Мозера и Алвара Аалто для *Wohnbedarf,* Джо Понти для *PAS-Parma* и Габриэле Мукки для компании *Pino di Parabiago* [27, с. 26–51; 19, с. 66–117] (11).

В своем вступительном слове Вернер Грэфф подчеркнул, что мебель *siedlung* по большей части состояла из простых столов, кроватей, стульев и кресел из массива дерева и фанеры, но разнообразных типов стульев *Thonet*.

В частности, модель 209 — легкий стул, органической формы из гнутого бука и венской соломы, выпускаемый *Gebruder Thonet* с 1900 года, считался *passpartout* по своим характеристикам простоты и комфорта и использовался Мартом Стамом в гостиной-столовой Haus 28-30, Ганс Шаруном в Haus 33 и Ле Корбюзье в Haus 14–15 [2, с. 297, 307, 309, 308, 322, 323] (12).

Наиболее интересные стулья из дерева, не производимые *Thonet,* из гнутого бука, являлись результатом линейного дизайна. В качестве примера можно привести стулья, окрашенные способом распыления, М.Э.Хяфели, и производимые *A.G.Möbelfabrik* в Цюрихе. Они использовались в интерьере квартиры n. 20 Haus 4 и находились в столовой, оборудованной инновационными кухонными шкафами. Также стулья из гнутой фанеры братьев Раш, которые обставляли интерьеры квартиры 18 Haus 3 [2, с. 254, 255].

Стул в форме перевернутой Z, производимый Фредериком Ульмером на *Möbelwerkstätten Mörhingen a. F.*, напоминает консольную модель из массива дерева *Zig Zag* Геррита Томаса Ритвельда.

Еще две категории мебели, которые имеют характеристики, способствующие стандартизации компонентов — кровати и книжные шкафы. В первой категории проводились эксперименты с железными структурами, оснащенными металлической сеткой, например, мебель фабрики *Lammie AG,* складные кровати *Haerdt-Lingler*, трубчатые двухъярусные кровати (Адольфо Шнека), диван со съемной спинкой *Knoll & Co.,* кровати Альфреда Рота с изголовьем из трубок в форме колец для гостиной Haus 14 Ле Корбюзье (13). Были проведены исследования над формой диван-кровати, ориентированные на формирование функциональных блоков с выдвижными ящиками (Макс Хоен), софы со стандартными элементами (Адольф Шнек), квадратной мебели, кровати с тумбочками, напоминающими те, что были спроектированы Фердинандом Крамером для детских комнат в Haus 1 и 3 [2, с. 325, 320, 324, 321].

Среди наиболее значимых книжных шкафов были шкафы Марта Стама, состоящие из трубчатых стоек и деревянных полок, в которых проводились эксперименты, направленные на облегчение формы, благодаря уменьшению размеров; шкафы со стеклянными перегородками Адольфа Шнека, которые опережают эксперименты 30-х годов над идей дематериализации объекта благодаря использованию безопасных стекол, используемых в автомобилестроении [2, с. 306, 307, 314].

От общего плана до отдельного предмета мебели *Weißenhofsiedlung* превратился в «диораму» современности, построенную для создания иного измерения в жилом секторе.

Принципы, связанные с жилищем и с социальными и экономическими проблемами, были рассмотрены шестнадцатью дизайнерами, которые по-разному решили их в своих постройках: с более радикаль-

ными позициями, связанными с *Neues Bauen*, или с полным распространением на международном уровне *Les Cinq Points* Ле Корбюзье [2, с. 25–47]. В *Weißenhofsiedlung* пересекались многие пути проектирования, которые сформировались в следующем десятилетии и представляли собой переход к полной модернизации 1930-х годов, характеризуемой, вплоть до подготовки военного конфликта, заметными технологическими инновациями.

В целом, линейные и функциональные формы, белая штукатурка, новая концепция пустых пространств, плавное соотношение между внутренним и внешним пространством, исследование стандарта как *best practice* рассматривались как элементы очищения архитектуры и дизайна.

В *Weißenhofsiedlung* отрицались скатные крыши и традиционные домашние интерьеры, он стал манифестом нового образа жизни, модели жилища, близкой к идее живого организма, где все стороны находятся одновременно в соответствии с принципом открытого и жизненного роста.

Примечания:

1. До 1919 года Гропиус распространял прошлое Zeitstil, характеризующееся скромностью и объективностью. Идея Гропиуса заключалась в том, чтобы найти формальное единство, основанное на общей вдохновляющей идее, основанной на примере средневековых корпораций (Bonfanti, 1970; 2001. С. 291–292).

2. В апреле 1910 года Гропиус представил Эмилю Ратенау документ по фундаментальным темам промышленного дизайна, позднее разработанный в ходе исследования Баухауза в Дессау. Ссылаясь на некоторые традиционные типологии, Гропиус утверждает, что повторение домов в серии, «похожих друг на друга как яйца», приводит к большой экономии во имя художественного единства. Глобальный проект в сочетании со стандартизацией зданий, открытых для разнообразных форм, будет опробован в зданиях Баухауза (Gropius, 1910; Wingler 1972. С. 24–26, 215–217).

3. Полусельский пригород Тёртен-Дессау был создан под эгидой Федеративной Республики Германия (Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Wohnungswesen) исследовательской организации по экономическому жилью. Мари-Элизабет Людерс, Гропиус, Эрнст Мэй, Бруно Таут, Макс Таут, Мартин Вагнер вступили в Рейхское общество (1927–31). Размер террасных домов Törten Dessau был стандартным (57–75 квадратных метров), для каждой жилой единицы была выделена пригодная для обработки площадь, конструктивные особенности были рациональными, а мебель была изготовлена в лабораториях Баухауза.

4. После Второй мировой войны культурный климат создаст критические позиции относительно механистического взгляда на реальность, особенно в философской и социологической области, с Франкфуртской школой. В книге «Механизация берет на себя командование» (1948) Гедион разрабатывает, даже не делая этого явно, вопрос о механизации, ориентируя его с этической точки зрения.

5. Фотоколлаж Штутгарта Weissenhofsiedlung Araberdorf 1934 года дает представление о Weissenhofsiedlung, населенном арабами, львами и дромадерами. Открытка указывает на народное сопротивление современности, интерпретируемое как выражение Средиземноморья (Sabatino, 2010).

6. В период с 1925 по 1927 год Мис ван дер Роэ разрабатывает генеральный план Weissenhof, выбирает архитекторов, участки и фонды и реализует Haus 1, 2, 3, 4 и Spiegelglashalle. Архитекторы из Германии, Франции, Бельгии, Голландии и Австрии построили 33 здания для 63 жилых единиц, интерьеры которых были обставлены 55 архитекторами и дизайнерами. Март Стам был самым младшим, Питер Беренс — самым старшим. Из двадцати одного оригинального здания в настоящее время сохранились одиннадцать (Pinci, 1992. С. 80–81, AA.VV. 2008. С. 149).

7. «Cinq points de l›архитектура модерна», которая характеризовала исследования Ле Корбюзье с начала 1920-х годов, были описаны в Версене Архитектура в 1923 году, но были окончательно систематизированы по случаю Weissenhosiedlung со строительством Haus 13 и 15.

8. В дополнение к «Trockenbauweise» двумя другими используемыми методами строительства являются «Feifel Zick-Zack-Bauweise», состоящий из строительных элементов, пригвожденных зигзагообразными формами и используемых в Haus 18 Людвига Хиберсаймера, и скелета в стальных компонентах, скрепленных болтами. Принят Мис ван дер Роэ в Haus 1–4 (AA.VV. 2008. С. 58–59).

9. Эти две публикации вместе с официальным каталогом «Amtlicher Katalog» Питера Брукмана и Мис ван дер Роэ представляют собой документ с произведениями, рисунками и фотографиями выставки Die Wohnung, проходившей в Штутгарте с 23 июля по 31 октября 1927 года. Die Wohnung включал дома Вайнсенхоф около Киллесберга; Experimentergelände, выставка используемых материалов и технологий; выставки ремесленных, дизайнерских и промышленных товаров, представленные в Gewerbehalle, и выставка проектов новой международной архитектуры (Pinci trad.it., 1992. P. 80–81).

10. Для проживания в квартире н. 8 (Haus 2) Лили Райх предлагает модель лампы с двумя металлическими и опаловыми экранами. Возможно, лампа была разработана Полом Хеннингсеном и произведена копенгагенской компанией Luois Poulsen. Коллектив Цюрихского Werkbund выбирает для столовой и гости-

ной квартиры n. 19 (Haus 4) лампу с подвижным кронштейном «электрон» и опаловым шаром M.E.Häefeli, изготовленные компанией Paul Heberth & Co. Di Zurigo (Innenräume trad.it., 1992. P. 391). Минимализм Ле Корбюзье также очевиден в выборе потолочных люстр, состоящих из металлического стержня и лампочки.

11. Даже в Италии современность преследовалась с целью преобразования образа жизни в частную и общественную среду обитания. Итальянская мебель была вдохновлена моделями Bauhaus и немецкого и швейцарского производства. Это знание объектов подтверждается отношениями, установленными между А.Л.Коломбо (Милан, 1919) и Вонбедарфом, основанными Зигфридом Гиедоном, Вернером М.Мозером и Родольфом Грабером в 1931 году (Crachi, 1997. P. 56).

12. Ле Корбюзье использует стул 209 в Villa La Roche — Janneret 1923 года. Качества стула описаны в Almanach d'Architecture Moderne 1925 года. Стул является частью отделки Pavillon de L'Esprit Nouveau (1925) и опубликован в каталоге Innenräume указан продукт Thonet, Frankenberg (Hessen). Он также присутствует в интерьерах Mart Stam и Le Corbusier (Innenräume trad. It., 1992. P. 252, 297, 293, 374).

13. Альфред Рот уже сотрудничал с Ле Корбюзье в Pavillon de l›Esprit Nouveau. «Абстракт с красным» картина Вилли Баумейстера была выбрана вместе с другими Ротом (AA.VV. 2008. C. 130).

Эссе является частью каталога «Weissenhofsiedlung Stoccarda 1927–2017. Approfondimenti e Interpretazioni» (в настоящее время публикуется) и предоставлено на русском языке с некоторыми дополнениями.

Перевод с итальянского на русский язык Анны Корякиной.

Библиография:

1. AA.VV. (*Weissenhof Museum im haus Le Corbusier*. Stuttgart: Offizin Chr. Scheufele. 2008

2. *Alfani A*. Weißenhof, strade del moderno. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 25–48). Roma: Edizioni Kappa, 1992.

3. *Bonfanti E*. Emblematica della tecnica // Edilizia Moderna. 1964. 86, 14–30.

4. *Cohen J.L.* (2011). Architecture en uniforme. Projeter et construire pour la Seconde Guerre mondiale. Paris: Hazan.

5. *Dal Falco F.* (2015). Tipi. Declino o metamorfosi? In Paris A., Cristallo V., Imbesi L. (a cura di). Type & Model. idee progetti azioni. Journal planning design technology, 4 (p. 103–109). Roma: Rdesignpress.

6. *Dal Falco F.* (2016). Aspetti della recherche patiente. Objets-types misura del corpo umano / Aspects of the recherche patiente: objets-types made to measure for the human body. Disegno Industriale Industrial Design. 60, 134–139.

7. *Dal Falco F.* (2016). L'Esposizione di Colonia del 1914. Alle origini della fenomenologia del design. In Giuliani, A. (a cura di). Deutsche Werkbund Austellung Coln 1914. L'Esposizione del Werkbund a Colonia. Maggio-Agosto 1914: produzione di pace in tempo di guerra (p. 150–155). Ariccia (RM): ARACNE editrice.

8. *Döcker R.* (1927). Richard Döcker Stuttgart. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. (a cura di). (1992). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 123–131). Roma: Edizioni Kappa.

9. *Franck J.* (1927). L'arredamento moderno della casa di abitazione. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. (a cura di). (1992). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 364–365). Roma: Edizioni Kappa.

10. Giedion (1948). Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History. New York.

11. *Gräff W.* (1927). Introduzione. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. (a cura di). (1992). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 243–244). Roma: Edizioni Kappa.

12. *Gropius W.* (1927). Systematische Vorarbeit fur rationellen Wohnbauausstellung. bauhaus, 2, 1–2.

13. *Gropius W.* (1927). Walter Gropius Dessau. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. (1992). (a cura di). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 142–151). Roma: Edizioni Kappa.

14. *Joedicke J.* (2016). Weissenhofsiedlung Stuttgart. Stuttgart: kraemerverlag.

15. Le Corbusier. (1925). L'Art décoratif d'aujourd'hui. Paris: LES ÉDITIONS G. CRÈS ET Cie.

16. *Marchis V.* (1998). Il tubo metallico, tra mimesi e invenzione. Tecnologie costruttive di una «cosa» naturale. In Pansera A. (a cura di). Flessibili splendori. I mobili in tubolare metallico. Il caso Columbus (p. 12–25). Milano: Electa.

17. *Meyer E.* (1927). La cucina. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. (1992). (a cura di). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 380–384). Roma: Edizioni Kappa.

18. *Mies van der Rohe* (1927). Prefazione. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. (a cura di). (1992). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 91). Roma: Edizioni Kappa.

19. *Pansera A.* (1998). Il mobile in tubo metallico in Italia. Progetti e prodotti fra le due guerre. In Pansera A. (a cura di). Flessibili splendori. I mobili in tubolare metallico. Il caso Columbus (p. 66–117). Milano: Electa.

20. *Pitiot C.* (2015). Le Corbusier. Le mobilier corps et âme. In Cinqualabre O., Migayrou F. (sous la direction). Le Corbusier Mesures de l'homme. Centre Pompidou. Catalogue de l'exposition. Paris: Éditions du Centre Pompidou.

21. Bauhaus 1919–1969. (1969). Catalogue de l'exposition. Bauhaus 1919–1969. 2 avril — 22 juin 1969. Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris/Musée National d'At Moderne. Stuttgart: Wurttembergischer Kunstverein, 1968.

22. *Ragghianti C.L.* (1952). Forma e funzione. seleArte, 2, 2.

23. *Rogers E.N.* (1962). Il passo da fare. Casabella, 251, 0–2.

24. *Schneck A.G.* (1927). Sui mobili-tipo. In Alfani, A., Carbonara, G., Pinci, F. & Severati, C. (a cura di). (1992). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 369–370). Roma: Edizioni Kappa.

25. *Severati C.* (1992). Un nuovo strumento per lo studio del Movimento Moderno. In Alfani A., Carbonara G., Pinci F. & Severati C. (a cura di). Costruire Abitare. Gli edifici e gli arredi per la Weissenhofsiedlung di Stoccarda. «Bau und Wohnung» e «Innenräume» (1927–28) (p. 61–79). Roma: Edizioni Kappa.

26. *Tafuri M.* (1980). La sfera e il labirinto. Torino: Einaudi.

27. *Tropeano R.* (1998). Il contesto europeo nella progettazione del mobile in tubolare metallico. In Pansera A. (a cura di). Flessibili splendori. I mobili in tubolare metallico. Il caso Columbus (p. 26–51). Milano: Electa.