

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 3](#_Toc8225)

[1 Архитектура Англии в эпоху Возрождения 5](#_Toc16626)

[1.1 Влияние исторических событий на архитектуру Возрождения 5](#_Toc23090)

[1.2 Два периода архитектуры английского Возрождения 7](#_Toc32137)

[1.3 Английская готика 9](#_Toc24494)

[1.4 Городские дома 11](#_Toc18548)

[1.5 Университетские постройки 14](#_Toc17781)

[2 Архитектура Англии в эпоху цифровизации 17](#_Toc14761)

[2.1 Влияние научно-технического прогресса на архитектуру 17](#_Toc10195)

[2.2 Антитехническая версия романтизма 18](#_Toc6064)

[2.3 «Иная» архитектура 20](#_Toc2295)

[2.4 Брутализм 22](#_Toc25272)

[2.5 «Умный» Лондон 27](#_Toc15398)

[Заключение 30](#_Toc28025)

[Список использованных источников 32](#_Toc2967)

# **ВВЕДЕНИЕ**

Лондон, столица Великобритании, является одним из самых динамичных и культурно насыщенных городов мира. С периода английского Возрождения произошли огромные изменения в сфере культуры, архитектуры и общественных коммуникаций. В последние десятилетия происходит стремительное развитие цифровых технологий, которые неминуемо оказывают влияние на городскую культуру. Эпоха цифровизации привносит в Лондон новые возможности и вызовы, меняя традиционные образы и общественные пространства. Цифровизация оказывает большое влияние на архитектуру как Лондона, так и всей страны, изменяя процесс проектирования и саму концепцию зданий.

Актуальность работы заключается в том, что Лондон сталкивается с быстрыми изменениями в городской среде и культуре под воздействием современных технологий, поэтому эпоха цифровизации является одним из важнейших этапов развития городской культуры Лондона после английского Возрождения. Цифровизация открывает новые горизонты для архитектуры Лондона, позволяя создавать более экологичные, функциональные и устойчивые пространства. Изучение и понимание изменений, происходивших за это время в архитектуре, поможет оценить вклад цифровых технологий, влияющих на традиционные практики и привычки горожан.

Цель исследования – анализ тенденций развития архитектуры эпохи Возрождения и эпохи Цифровизации и изучение влияние цифровых технологий на развитие городской культуры, в особенности на архитектурные практики, процессы проектирования и градостроительное развитие Лондона.

Объект исследования – городская культура Лондона в эпоху английского Возрождения и эпоху цифровизации.

Предмет исследования – архитектура Лондона и всей страны в эпоху Возрождения и эпоху цифровизации с учетом современных технологий.

Цель работы предопределила постановку следующих задач:

– изучить учебную и специальную литературу по данной теме;

– проанализировать архитектуру в эпоху Возрождения;

– проанализировать архитектуру Лондона в эпоху цифровизации и рассмотреть тенденции ее изменения;

– выявить влияние информационных технологий на архитектуру эпохи цифровизации.

Методами исследования стали: исторический метод – для анализа временных изменений в архитектуре Англии, документальный анализ – для изучения архивных материалов и официальных документов, анализ и синтез полученных данных.

Теоретической основой работы являются труды таких ученых, как П. Кидсон, П. Мюррей, П. Томсон, которые уделяли внимание истории английской архитектуры эпохи Возрождения. Изучением английской готики занимался Э. Мартиндейл. Исследование семи принципов, которых следует придерживаться архитектору, принадлежит Д. Рёскину. Современные тенденции и концепция «умного» Лондона были описаны в работах А. В. Иконникова, Р. Бэнема.

Практическая значимость работы проявляется в возможности применения результата данной работы на уроках иностранного языка в образовательных учреждениях различного типа, а также при подготовке лекционных и семинарских занятий по методике преподавания иностранного языка, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Работа состоит из введения, двух разделов, заключения и списка использованных источников.

# **1 Архитектура Англии в эпоху Возрождения**

## 1.1 Влияние исторических событий на архитектуру Возрождения

С приходом к власти Елизаветы Англия становится морской державой, тем самым воскрешая традиции викингов. Открытие мира на воде и суше нашло отражение в архитектуре и литературе того времени. В архитектуре появляется жилище, отразившее особенности нового «рыцарства». Человек того времени научился ценить комфорт жилища, оно было для него не просто кровом над головой или цитаделью, где он проводил досуг в кругу семьи. В отличие от потомственного рыцарства прошлых лет он не унаследовал своего «замка», но построил его сам.

Англия стала самой продвинутой из национальных монархий Западной Европы в период Возрождения, поэтому её архитектура отразила прогрессивность этой эпохи не только в типологическом плане, но и в творческой свободе, которая привела к разработке отчетливо английских форм и композиций жилья. В условиях полной парализации церковного строительства архитектура мелкопоместной и буржуазной Англии была главным образом архитектурой жилища. Именно в Англии, полностью соответствуя «возрождению» личности, акцент архитектурного развития сместился с монументальных зданий на жилые структуры. Естественно, поскольку эта архитектура возникла в сельской местности, она была совершенно свободна от регуляторного влияния столицы. Её формы развивались независимо от каких-либо установленных канонов. Неотъемлемо связанная с окружающей природой, она была пронизана, с одной стороны, живописным индивидуализмом в своих деталях, а с другой – удивительным единством в пространственной и объемной композиции, характеризующейся ясностью своего национального типа. Европа XVI века, вероятно, не знает другого примера столь мгновенного и всеобъемлющего возникновения национального архитектурного стиля, который убедительно выражал бы своё социальное содержание в конкретном типе.

Процесс возникновения в XVI веке архитектуры, дифференцированной по национальному признаку, был подчинен закономерностям эволюции феодализма, общим для Европы, и то, что в этом отношении произошло в основных странах в период становления раннекапиталистических отношений, с теми или иными частными оговорками, относится ко всем народам, охваченным в средние века системой западного феодализма и католической церкви. При всем многообразии типов зданий, сооружавшихся в X–XV вв., центр тяжести архитектурного развития в средние века по необходимости лежал в церковном строительстве. Возникшая таким образом сравнительно единообразная архитектура, при всей важности своих местных особенностей, обязанных влиянию народной традиции, по своему социальному и идейному содержанию была прямо противоположна тенденциям развития национального самосознания и национальной культуры [4].

Национальный характер архитектуры Возрождения определялся не только техниками народного строительства, но и возникновением четко выраженного и социально обоснованного типа сооружений, в которых наиболее полно выражалась специфика времени и места. Для Англии национальным типом стала загородная усадьба «среднего» класса, состоящая из дворянства, тесно слившегося с наиболее прогрессивным классом своего времени – ранней буржуазией.

Решающее отличие новой архитектуры от средневековой заключалось в ее гуманистической сути. Отказавшись от служения абстрактным идеалам, эта архитектура теперь была более свободна от религиозной обусловленности. В отличие от типологического и стилистического единства средневековой архитектуры в Западной Европе, архитектура Ренессанса была представлена в каждой стране конкретным ведущим типом, обусловленным спецификой развивающейся там национальной культуры и особенностями господствовавшего классового заказа. Таким образом, содержание и формы новой архитектуры соответствовали природе исторических преобразований, произошедших в эпоху Возрождения.

## 1.2 Два периода архитектуры английского Возрождения

Развитие архитектуры английского Возрождения делится на два периода. Время первых Тюдоров (1485–1558 гг.) представлено как рядом позднеготических сооружений (дворцов-замков, усадебных домов, академических зданий и капелл), отмеченных появлением ренессансных деталей, так и фахверковыми строениями (сельские и городские дома). Время Елизаветы І (1558–1603 гг.) – это время дворцовых и усадебных построек, в рациональной и в то же время живописной композиции которых сказались основные особенности новой архитектуры. Время Якова I (1603–1625 гг.), переходное к палладианству, в сущности говоря, ограничилось развитием елизаветинской строительной традиции. Построенный в 1619–1622 гг. Иниго Джонсом Банкетный зал в Уайтхолле (Лондон) начинает уже следующий «палладианский» период.

За XVI век население Англии увеличилось с двух с половиной миллионов до четырех и со второй половины столетия политическая стабилизация и начавшийся экономический подъем привели к обширному строительству жилищ, особенно в сельских местностях. За время с 1560 года по 1625 год было построено около 40 000 жилых домов крупных фермеров и землевладельцев средней руки. В богатых центральных графствах строились каменные жилища, причем относительная твердость пород определяла богатство или бедность декора. Кораблестроение и выжиг угля привели к резкому сокращению лесного массива. Из-за необходимости экономии леса широкое распространение получили фахверковые конструкции (дубовый каркас с заполнением из оштукатуренных и побеленных панелей), издавна применявшиеся на северо-западе страны. Юг же (графства Кент, Суррей, Суссекс), в том числе и Лондон, предпочитал более простой рисунок. Вначале общая площадь деревянных плоскостей каркаса приблизительно равнялась площади панелей заполнения, которое могло быть из оштукатуренной плетенки или глиняным с рубленой соломой. Обычно сооружалось два каркаса большего и меньшего объема, причем больший ставился на меньший и выступающее перекрытие нижнего объема, иногда укрепленное консолями, служило основанием и полом для верхнего. Такая система способствовала лучшей работе балок перекрытия.

В раннее средневековье Англия почти не знала кирпича. Древняя техника его обжига и кладки была утрачена почти на целое тысячелетие. Но английские корабли, вывозившие шерсть в Нидерланды, возвращались оттуда с кирпичом в виде балласта. Со временем на юго-востоке страны наладилось собственное производство кирпича. Прибывавшие в большом числе в Англию нидерландские мастера с XV в. возрождают технику кирпичной кладки (выкладка печей и труб, кирпичная кладка с применением белокаменных деталей и пр.). В дальнейшем «красные каменщики» вводят практику заполнения дубовых каркасов кирпичом (это не требовало штукатурки). На востоке страны стали строить дома целиком из кирпича. В связи с недостатком леса кирпич получает особое распространение с XVII в. Это сильно упростило и удешевило строительство [4].

Особо важное значение в XVI в. приобрело производство стекла, быстро развивавшееся благодаря притоку ремесленников-иммигрантов (гугеноты из Франции и венецианцы). Большие окна и высокие эркеры елизаветинских домов определяют не только специфику интерьеров, их хорошую освещенность и тепловой режим, но и стилистические особенности архитектуры того времени. В 1589 г. в Англии функционировало уже 15 фабрик стекла.

Архитектура английского Возрождения эволюционировала от позднеготического стиля с ренессансными вкраплениями к более рациональным и экономичным решениям. Применение фахверковых конструкций и развитие стекольного производства улучшили функциональность и эстетические качества зданий, что свидетельствует о культурных и технологических преобразованиях того времени.

## 1.3 Английская готика

Арсенал художественных средств архитектуры средневекового жилища Англии был слишком беден, поэтому в поисках нового художественного языка обращались к Италии. В Англию начали прибывать итальянизированные нидерландцы. Ганс Гольбейн Младший (1495–1543 гг.) провел последние 16 лет жизни в Лондоне. Из архитектурных работ ему принадлежит рисунок капители одной церкви в Чельси (Лондон), один камин и садовую беседку в Уилтоне. Среди приглашенных мастеров были также и итальянцы. Наибольшее значение имели бесспорные работы скульпторов Пьетро Торриджано и Бенедетто Ровеццано. Важнейшая из них надгробие Генриха VII, законченное Пьетро Торриджано в 1516 г. Хотя это надгробие, следуя английской традиции, представляет собой мраморный алтарь-саркофаг с лежащей фигурой короля, пропорции, симметричность композиции, характер декора, а также наличие свободных скульптурных фигур (херувимы) – все здесь говорит об итальянском ренессансе, причем в его наиболее чистых и благородных формах. Этот памятник возник в пышной позднеготической среде капеллы капеллы Генриха VII, считающейся венцом английской готики.

Отныне пойдет сложный процесс слияния двух начал: традиционного и заимствованного. В Англии XVI в. действовали две противоречивые тенденции: с одной стороны, жажда нового, отвечающего возникшему индивидуализму и антиклерикальным настроениям, но с другой – естественные поиски в традиционном искусстве соответствующих форм выражения для проснувшегося национального самосознания.

Во время правления Якова Первого было предпринято значительное усилие для возрождения готического стиля, особенно в Оксфорде. Хотя детали являются бедными и неуклюжими подделками, общий эффект часто оказывался очень хорошим [16].

Как признак стойкости готических воспоминаний, даже в самых крупных сооружениях дворцового типа, упорнее всего держался силуэт. Его беспокойные контуры долго противостояли нивелирующей

уравновешенности новых форм. Даже когда в результате превращения верхних этажей из служебных в парадные двухскатные кровли уступили место сравнительно плоским, традиционные щипцы стали заменять декоративными фронтонами причудливых очертаний. На балюстрадах, сменивших прежние зубчатые парапеты, возникли фиалы, шары и обелиски. Высокие трубы все еще фантастической формы продолжали группировать с явной целью получить наиболее живописный эффект.

Англичане произвели в середине XIV века второй переворот в архитектуре. Появились характерные огромные окна и прямоугольный сетчатый декор, применяемый как на окнах, так и на поверхностях стен. Этот перпендикулярный стиль, в отличие от предшествовавшего ему криволинейного, почти не повлиял на архитектуру остальных стран и остался истинно «островным». В Англии он был популярен почти двести лет и наиболее часто встречается в сохранившихся до наших дней больших церквях времен английского Средневековья [6].

Соображения комфорта и гигиены в климатических условиях Англии сразу же поставили перед строителями жилищ XVI в. проблему рационального освещения. Особенностью архитектуры жилых домов уже в период ранних Тюдоров были большие прямоугольные оконные проемы, разделенные на 2–3 вертикальных секции каменными импостами.

В елизаветинский период с увеличением площади окон эти импосты стали соединяться поперечными каменными брусьями. Такой решетчатый каменный переплет, обеспечивая большую жесткость конструкции, в то же время облегчал застекление больших проемов. Внезапность, с какой в начале XVI в. новая форма окон сменила готическую, свидетельствует о решительном становлении нового архитектурного типа, в характеристике которого эти рациональные приемы играют важную роль.

Лестница с резными дубовыми столбами являлась характерной чертой жилой архитектуры шестнадцатого и начала семнадцатого века. Отказ от каменных лестниц в пользу деревянных, более широких, удобных для подъема и хорошо освещенных, свидетельствовало о повышении уровня комфорта, который сопровождал растущее богатство Англии. Камень перестал быть неизменным материалом для лестниц, и в большинстве новых домов стали строить деревянные лестницы сложной и прочной конструкции, которые часто добавляли и к старым зданиям [14].

Специфически английским элементом архитектуры века Тюдоров был эркер. Возникнув в средние века в виде выступающего окна в «верхнем» конце холла (иногда он появлялся и на консоли, над входом), эркер вначале был еще невелик, высота его не превышала этажа. Однако со временем он вытянулся на два этажа, затем на высоту фасада и, наконец, перерос его. Эркеры стали располагаться симметрично по фасаду, превратившись в важнейший элемент его членения.

В архитектуре английского Возрождения XVI века сочетаются готические традиции и новые ренессансные влияния из Италии и Нидерландов. Этот период отражает борьбу между традицией и новаторством, что приводит к уникальному английскому стилю, соединившему функциональность, комфорт и декоративность.

## 1.4 Городские дома

Англия не знала муниципальной культуры, которая прославила средневековые города континента. Следуя планам римских поселений с их пересекающимися под прямым углом осевыми артериями, города, даже когда они возникали сызнова, как правило, застраивались в шахматном порядке, причем как с санитарной точки зрения, так и конструктивной, застройка эта оставалась на весьма низком уровне. Городские центры отсутствовали, рыночные площади и ратуши были исключением, а соборы нередко оказывались расположенными эксцентрически.

В XIV–XV вв. частые пожары и эпидемии производили страшные опустошения именно в английских городах. Если не считать Лондона, где была сконцентрирована треть городского населения страны, и ряда портов, городская жизнь практически замерла и возродилась лишь в конце XVI в. в связи с общим экономическим подъемом.

В 1532–1535 гг. население Лондона составляло примерно 60 000 человек, 20 000 их них жило за пределами «сити». Общая разруха и широкомасштабные беспорядки в первой половине века мало способствовали развитию городов, и горожане по-прежнему занимались сельским хозяйством. Улицы заросли травой. Распад гильдий и провинциальных цехов в конечном итоге подорвали муниципалитеты, одновременно демонстрируя бессилие городских властей.

Многие описания Лондона XVI века были сохранены. Узкие улицы, некоторые из которых были вымощены булыжником, были застроены деревянными домами (фахверк), с нависающими вторым или третьим этажами. Кровли были соломенными или тростниковыми, покрытыми глиняной обмазкой, реже – черепицей, щепой или сланцем. Печное отопление стало распространенным в XVI веке с введением кирпича. В начале XVI века застекленные рамы все еще были редкостью в городских домах: при переезде люди перевозили оконные рамы, как и мебель.

Улицы и прилегающие к ним участки были заполнены грязными хижинами и другими строениями, заборами и навозными кучами, вопреки всем воспретительным прокламациям и парламентским актам, так что в некоторых местах не осталось места для разъезда повозки и прогона скота [4].

В связи с открытием Нового Света и развитием мореплавания возрастает значение портов западного побережья, а также Лондона, рост которого особенно после вторичного разгрома Антверпена испанцами (1576 г.) принимает бурный характер. Повторные запреты властей селиться ближе, чем на определенном расстоянии от городских ворот Лондона в конце XVI в. и начале XVII в. ни к чему не приводят.

Но, несмотря на очень интенсивную застройку столицы, не было каких-либо организационных схем, которые рассматривали бы город как единое целое. Периодически издававшиеся правила касались в основном только санитарных и противопожарных мероприятий. К числу таких относится и изданная в 1605 г. запоздалая прокламация, воспрещающая возведение в лондонском Сити и в радиусе одной мили вокруг него строений с деревянными фасадами. Первые планы организованной застройки столицы относятся ко второй половине XVII в., когда стихийный пожар 1666 г. вызвал необходимость восстановления города, почти целиком ставшего добычей пламени.

В XVI в. Англия как бы пришла в движение. По древним и новым дорогам страны двигались люди, легко отрываясь от насиженных мест, либо с целью торговли, либо в поисках работы, удобной земли, удачи, а то и просто впечатлений. И в ответ на новую потребность возникает новый архитектурный тип, заменивший страноприимные дома монастырей, – дорожная гостиница с двором, таверной, живописной вывеской. Именно во дворах этих гостиниц разыгрывались бродячими актерами пьесы Шекспира и Марлоу.

Возрастающая популярность театральных зрелищ привела к сооружению деревянных зданий, в большом масштабе воспроизводивших схему гостиничного двора. Такие «театры» раньше всего возникли в Лондоне, в его восточной части (театры «Глобус», «Лебедь», «Роза»).

У театра Марцелла не было крыши, но от солнца его прикрывал навес. В английском климате строить такое здание было бы неразумно, и Рен должен был найти какой-либо способ поместить потолок над пространством, раскинувшимся на 70 футов. Тогда он обратился к курсу лекций, прочитанных в 1652 году доктором Джоном Уоллисом, так же как он, профессором геометрии. В своих задачах Уоллис рассматривал геометрически плоский пол, Рен просто взял его систему опор и перевернул ее наоборот, подвесив плоский потолок на системе висячих стропильных конструкций и, таким образом, укрыв, к изумлению современников, участок длиной в целых 70 футов без-каких бы то ни было опор, которые могли помешать обзору. Чтобы довести до конца классическую аллюзию, на потолке было нарисовано небо, веревки и навес, как в прототипе театра. В этой самой ранней его работе мы уже встречаем свойственное Рену архитектору сочетание практичной изобретательности и эстетического чувства, выраженное в терминах, порожденных классической цивилизацией [8].

Городская культура Англии XVI века значительно отличается от континентальной: города развиваются хаотично, без чёткой планировки и муниципального управления. В этот период появляются новые архитектурные типы – постоялые дворы и театры под открытым небом, отражающие рост мобильности населения и популярности зрелищных искусств. Таким образом, английские города XVI века остаются неблагоустроенными, но именно в этот период зарождаются элементы будущей урбанистической культуры, сочетавшей практичность и художественные идеи Ренессанса.

## 1.5 Университетские постройки

При колледжах возникают свои капеллы. В эти ансамбли переносится весь комплекс «перпендикулярной» декорации. Рождается архитектурный тип, в котором готика получает новое вполне светское звучание. В интерьерах колледжей, в их обширных холлах перед мастерством плотников и декораторов открываются новые перспективы. Возрождается стилистическое единство формы и содержания. Новые прогрессивные приемы восстанавливают взаимосвязь конструкции и декора. Этот позднеготический стиль представлен не только ансамблями колледжей и ажурными башнями, воздвигавшимися над средокрестиями старых соборов, вроде Кентерберийского (1490–1487 гг.), но и зданиями капелл зального типа. Именно в больших капеллах нашел «перпендикулярный» стиль родственную себе форму перекрытий «звездчатыми» и «веерообразными» сводами, систему конструкций, корнями своими восходящую к клуатру Глостерского собора.

Лондонский плотник Хемфри Коук (работал в 1496–1531 гг.) снабдил перекрытиями все важнейшие постройки. Из его сохранившихся работ, главная – это готическое по орнаменту перекрытие холла колледжа Крайст-черч, предвосхищающее аналогичное, хотя и более роскошное перекрытие холла дворца Хэмптон Корт работы главного королевского строителя, плотника Джеймса Нийдхема (работал в 1522–1544 гг.).

Типологически к большим холлам колледжей приближается холл судебных учреждений Среднего Темпля в Лондоне, хотя масштабы здесь более величественны. Интерьер этого холла, включая знаменитое перекрытие, относится к 1562–1572 гг.; резная дубовая перегородка-экран (1575 г.) по богатству орнамента напоминает перегородки холлов колледжей. Однако здесь уже чувствуются ренессансные мотивы. Сторона перегородки, обращенная к холлу, всегда считалась главным украшением зала и отделывалась с особой тщательностью. Именно сюда поэтому и проникают первые признаки нового декора холлов, во всем остальном остающихся готическими. Примеры таких перегородок – в холлах колледжей Тринити (Кембридж) и Уодхем (Оксфорд).

Во второй половине XV в. в связи с растущей тягой к образованию и с проникновением в Англию увлечения античной филологией возникает новый стимул к развитию Оксфорда и Кембриджа, с XIII в. пользовавшихся славой крупных центров европейской учености.

Архитектура Англии в XV–XVII веках развивается в условиях сложного взаимодействия традиций и новаторства. Позднеготический стиль, особенно ярко проявившийся в университетских ансамблях Оксфорда и Кембриджа, постепенно обогащался ренессансными элементами, заимствованными из Италии и Нидерландов. В жилой и общественной архитектуре (дворцы, усадьбы, театры, гостиницы) нарастала тенденция к рациональности, комфорту и декоративности, что отражало социально-экономические изменения – рост благосостояния и урбанизацию. Архитектура этого времени стала переходной: от средневековой готики － к ренессансной упорядоченности, от замкнутой оборонительной формы － к открытой светской, заложив основы для последующего расцвета палладианства и классицизма.

# **Архитектура Англии в эпоху цифровизации**

## 2.1 Влияние научно-технического прогресса на архитектуру

Уже во второй половине XIX столетия влияние научно-технического прогресса на архитектуру стало очевидным. Впервые за многие столетия строительной деятельности расширилась сфера используемых материалов – к их числу прибавились металл (сначала чугун, затем сталь) и железобетон, в невиданном ранее масштабе стало применяться стекло. Появились принципиально новые конструктивные системы, открывшие новые возможности организации пространства. Индустрия сделала первые шаги к производству сборных конструкций. Урбанизация, которая и сама была следствием роста промышленности, выдвинула перед строительством нетрадиционные задачи, для которых новые технические средства стали остро необходимы. Использование новой техники превращалось поэтому в ключевую позицию любой архитектурной доктрины. Отношение к технике становилось главным звеном утопий, вдохновлявших архитекторов.

В Англии, где развитие капитализма началось раньше, чем в других странах, и где прогресс капиталистической промышленности к середине XIX в. обнаружил свою противоречивость, обернувшись всеобщим ухудшением условий бытия большей части народа, утопия приобрела отчетливую антииндустриальную направленность. Здание или сооружение не успевало меняться по определённому алгоритму в ногу с техническим прогрессом. Ещё больше вопросов возникает, если речь идёт об обширных территориях, связанных единым технологическим процессом [5].

Естественный процесс обогащения архитектуры новыми возможностями за счет технического прогресса был искажен отчуждением производительных сил в мир, как бы и не зависящий от человека. Маятник качнулся в другую сторону – романтический ужас перед техникой сменился верой в нее как в средство решать любые проблемы, в том числе и социальные, не выходя за рамки буржуазного общества. Рядом с эстетической утопией встала мечта о «техническом» веке, выходящем на уровень «золотого» века благодаря управлению просвещенными технократами и материальному изобилию, обеспеченному машинным производством.

Техника отождествлялась с искусством, поглощая его, а выработанные ею приемы формообразования принимались в качестве универсальных норм, которым должны подчиняться формы предметного мира. Так же, как на этапе предыстории «новой архитектуры», социальная утопия превращалась в эстетическую, так теперь она становилась утопией технической. При этом она теряла антибуржуазность, внушая мысль, что любые неустройства жизни – результат не социальных противоречий, неустранимых при капиталистическом общественном строе, а лишь недостаточной отлаженности механизмов этого строя. Следовательно, переустройство жизни – вопрос лишь более совершенного управления, опирающегося на рациональную организацию среды, которую и должна осуществить архитектура.

К началу XX века техницистские идеи столкнулись с реальностью экономических кризисов и политических потрясений, что подорвало веру в безграничные возможности машинного века. Таким образом, этот период отразил напряженный поиск баланса между технологическим прогрессом, социальными идеалами и эстетикой в архитектуре.

## 2.2 Антитехническая версия романтизма

Слишком многие завоевания научно-технического прогресса оборачивались против человека, создавая условия для еще более интенсивной его эксплуатации. Казалось, что техника зловеще подчиняет себе людей. Стало очевидным трагическое несоответствие между могуществом сил, подвластных человеку, и неспособностью капиталистического общества использовать эти силы на общее благо.

Как следствие рождалась новая волна разочарования в технике. В противовес техницизму возникла антитехническая версия романтизма. Общим фоном столкновения этих тенденций стало распространившееся среди западной интеллигенции чувство фатальной безысходности социального зла. Вновь казалась поколебленной вера в могущество разума, вновь расширяли свое влияние иррационалистические направления мысли.

В то время популярность получили идеи Фрейда о роковом господстве над поведением и судьбой человека темных подсознательных побуждений, разрушающих «деспотизм разума». Отражением таких тенденций в искусстве стал сюрреализм. Отождествление техники и искусства стало сменяться их враждебным противопоставлением. И даже Моррис, пришедший к пониманию того, что корень зла не в машине, а в способе ее использования, определяемом капиталистическим обществом, до конца жизни сохранял эмоциональную враждебность перспективе технизации мира. Картину социалистического будущего в книге «Вести ниоткуда» он связал с идиллией возрожденного ремесла [8].

После второй мировой войны в Западной Европе был поэтому предложен иной вариант – ориентация на смешанное расселение внутри каждой территориальной единицы людей, представляющих весь спектр социальных групп общества. Предполагалось, что при этом развитие местных интересов можно будет противопоставить антагонизму классов. Высказывались надежды, что создание соседств нового типа расширит сферу влияния «среднего слоя», на который ориентировались социал-реформисты.

На уровне градостроительных решений идея впервые воплощена в плане большого Лондона, который разработан под руководством Патрика Аберкромби (1879–1957) и опубликован в 1944 г. Социальная программа диктовала обращенную в себя композицию «соседств», их смешанную застройку, сочетавшую жилища для семей с разным численным составом и уровнем дохода.

Новая версия социальной утопии была совсем уж прозаичной. Она казалась достижимой, и в соответствии с ее программой сооружено довольно много жилых комплексов. Среди английских экспериментов в этом направлении наиболее крупным и профессионально интересным был микрорайон Роэмитон в Лондоне (1955–1960). Оказалось, однако, что декорации, подготовленный для воплощения малой утопии, которой должна была стать соседская община, не наполнялись социальными связями, зарождение которых они должны были стимулировать [8].

Однако эти утопические проекты часто не учитывали реальные социальные процессы, показывая ограниченность архитектуры в преодолении системных проблем. Архитектура бессильна изменить логику социальных процессов. Чрезмерно настойчивые попытки навязать людям средствами дисциплинирующей среды не свойственные им формы поведения завершались неудачами.

## 2.3 «Иная» архитектура

В середине 50-х годов в воздухе носилось что-то, что наводило на мысль о возникновении действительно губительной тенденции, о возникновении чего-то неприемлемого для традиций архитектуры. Именно для придания конкретности слухам об этой тенденции (заметной в смитсоновском проекте университета в Шеффилде) Рейнер Бэнем придумал в декабре 1955 г. термин «иная архитектура».

Этот термин придуман по аналогии с выдвинутой Тапье концепцией «иного искусства» и должен был обозначать нечто в равной степени значительное. То есть архитектуру, сила которой превосходит нормы архитектурной выразительности с тем же неистовством, с каким картины Дюбюффе превосходят нормы живописи; архитектуру, чьи концепции порядка так же далеки от концепций порядка архитектурной композиции, как работы Поллока далеки от рутины живописной композиции, (т. е, от равновесия, согласованности или контраста форм в пределах господствующего прямоугольного формата; архитектуру, такую же несдержанную в своем отклике на природу материалов «как их находят», как творцы конкретной музыки в своем отклике на естественные звуки «как записаны».

Таким образом, окончательный и абсолютный отказ конкретной музыки от традиционной гаммы и даже от двенадцатитонального ряда и ее отказ от какой бы то ни было гармонии или мелодии (в смысле, при-пятом в теории музыки и в курсе обучения в консерваториях) дают представление о той степени, до которой «иная архитектура» могла отказаться от концепций композиции, симметрии, модуля, пропорций, от «грамотности в решении плана, конструкции и внешнего вида», в смысле, принятом в теории архитектуры и в курсе обучения в «Эколь де Боз Ар», благочестиво охраняемой современной архитектурой интернационального стиля и ее послевоенными преемниками. Исходя из этих соображений, «иная архитектура» должна была бы отказаться от самой идеи конструкции и пространства или, вернее, она должна была бы отказаться от господства идеи, утверждающей, что основная функция архитектуры заключается в том, чтобы использовать конструкцию для создания пространства.

Многие согласятся с тем, что отказаться от синтеза конструкция-пространство – это значит вообще отказаться от архитектуры. Все, что корпоративные и частные заказчики, которые должны были представлять интересы общества, требовали от архитекторов, – это создание среды для деятельности человека, создание символов культурных устремлений общества. На протяжении значительной части истории человечества тот или иной вид синтеза пространство-конструкция представлял собой неоспоримый способ удовлетворения этих двух требований, но этот синтез никогда не был и тем более не является теперь единственно возможным решением [1].

В качестве современного примера можно привести кинотеатр на открытом воздухе, куда зрители приезжают на автомобиле и смотрят фильмы, не выходя из него, в этом случае конструкция над уровнем земли не ограждает пространства и символом культуры будет преходящая игра света.

При таком подлинно функциональном подходе, при отсутствии предвзятых мнений в отношении культуры и при полном наборе современных технических служебных устройств «иная архитектура» вполне могла бы применять конструкцию лишь в роли средства регулирования иных факторов окружающей среды без того, чтобы придавать конструкции такое грандиозное значение, при котором массивное сооружение являлось бы почти единственным способом управления окружающей средой. Этот подход отражал кризис традиционных представлений об архитектуре в условиях технологического прогресса и меняющихся социальных запросов, хотя и оставался скорее теоретической концепцией, чем практическим руководством.

## 2.4 Брутализм

Брутализм – направление (стиль) в архитектуре периода 1950–1970-х годов, первоначально появившееся в архитектуре Великобритании и являющееся одной из ветвей послевоенного архитектурного модернизма. Термин «брутализм» первоначально был употреблён Элисон и Питером Смитсонами в их теоретических записках и статьях, в которых они объясняли свои взгляды и свои архитектурные творения начала 1950-х годов.

В 1954–1955 гг. определились, по меньшей мере, три различных концепции нового брутализма, получившие распространение в архитектурной критике и в салонах. Некоторые мыслящие модернисты, воспитанные на принципах школы «Эколь де Боз Ар», – группа, которая всегда принимала наиболее активное участие в архитектурных дискуссиях в Англии, – до сих пор рассматривала брутализм как «призыв к порядку», как поиск традиционных основ архитектуры в том смысле, как они это понимали. Практический опыт деловых методов Смитсонов убедил некоторых их соратников (инженеров и консультантов), что новый брутализм «рассматривает каждый случай по существу дела в лучших традициях британского прагматизма».

«Жилой дом будущего» Смитсонов, смонтированный в начале 1956 г., являл собой серьезную попытку создания поп-архитектуры, аналогичной поп-арту, который незамедлительно возник в Англии и Америке.

В известном отношении «жилой дом будущего» Смитсонов являлся «пересказом» жилого дома Ле Корбюзье «Ситроен/Ситроан», построенного по образцу автомобиля. Те аспекты автомобильной технологии, которые Ле Корбюзье отверг как неархитектурные (главным образом техническое устаревание и физический износ), были приняты Смитсонами как неизбежный фактор массового производства и были ими объединены с одной из самых традиционных архитектурных концепций – домом с патио. Проект предназначался для ежегодной выставки «Идеального жилища» в Лондоне. Смитсоны предложили потрясенным посетителям выставки простой ящик без окон наружу, с дверью в одной грани с тем, чтобы три другие грани могли плотно примыкать к другим таким же зданиям, обеспечивая высокую плотность заселения даже при одноэтажной застройке. Все комнаты дома освещаются сплошной полосой остекления, выходящей на маленький, центрально расположенный дворик овальной формы; кровля решена в виде сплошной изогнутой поверхности и ее высота варьируется с учетом максимальной освещенности дневным светом комнат, окружающих дворик.

Оснащенность дома техническим оборудованием была явно предназначена для того, чтобы превзойти даже фантазию американских реклам, которые Смитсоны собирали; и надо сказать, что такое отношение к оборудованию было проявлено Смитсонами в их других проектах [1].

Несмотря на традиционный план с двориком, вся идея проекта была для своего времени явно экстремистской (во многих отношениях гораздо более экстремистской, чем идея пластмассового жилого дома, проект которого был одновременно с проектом Смитсонов разработан Ионелем Шейном для «Выставки менеджеров искусства») и, как это часто бывало, в истории брутализма за экстремистскими решениями последовал отход на более традиционные позиции. Дом с двориком в стиле поп-арта не получил права на существование, и когда в конце этого же 1956 г. Смитсоны представили макет в натуральную величину другого дома с двориком, в этом новом доме были отражены совершенно иные идеи, и он производил совершенно иное впечатление.

«Дворик и павильон» группы Смитсона, осуществленный из нетрадиционных материалов, таких, как алюминий и рифленый пластик, представлял собой обращение к традиции и к прошлому – и в данном случае историчность тенденции подчеркивалась теми приемами, при помощи которых бесчисленное количество символических предметов, сделанных авторами или собранных ими, было разложено на песчаных ложах, напоминая фотографии участков археологических раскопок, с разложенными для обозрения находками. Один-два проницательных критика, знающих и Смитсонов и заинтересованность Хендерсона образом жизни бедняков лондонского Ист Энда, назвали их экспонат «Эстетикой садового сарая», но при взгляде на экспонат нельзя было отрешиться от мысли, что этот сарай с его ржавыми велосипедными колесами, помятой трубой и другим домашним хламом раскопан после атомного взрыва и определен как пример европейской традиции планировки участка, уходящей корнями в Древнюю Грецию и даже глубже.

Одним из главных достоинств архитектуры является ее историческое содержание, а поскольку последнее отчасти зависит от преемственности стилей, то даже в условиях развития техники останется стремление как можно дольше сохранить формы, основанные на материалах и принципах предшествующих эпох [12].

«Бруталистский» ряд жилых домов, построенных по проектам Смитсонов, Вильяма Хоувела и Стэнли Эмиса, Стерлинга и Гоуэна характеризовали в различной степени влияние палладианства, модулора и марсельского дома. Все эти дома были построены из набора банальных материалов, главным образом из дерева и лицевого кирпича, которые применялись в их «естественном виде» не только из пристрастия к природе материалов, но и в силу экономической необходимости, в условиях которой при строительстве небольших домов нельзя было думать ни о каких, кроме самых банальных, материалах. И не только пуристское предпочтение заставляло этих молодых архитекторов обращать внимание на «реальность положения»: острый реализм был платой за существование.

Откидное, имеющее форму перевернутого L окно становится главной темой и применяется с маньеристским упорством (полоса окон под краями плит перекрытий, которые ввиду этого на значительные промежутки лишаются опор, и концентрация нагрузок на узких кирпичных стол бах не могла бы быть никоим образом осуществлена без тщательного расчета конструкции). Внутри дома камины становятся свободно стоящими скульптурами; кирпичные столбы, идущие по всей высоте комнат, и несущие консольные бетонные плиты.

Остекление боковых стен идет непрерывно от пола до плиты покрытия, так как промежуточная плита на уровне второго этажа исключена и вместо перекрытия здесь устроен мост, подвешенный за стеклянными стенами и соединяющий три входные двери с верхней частью лестницы. Таким образом, при входе с лестницы на этот мост-площадку создается пространственный эффект, никак не напоминающий ощущение входа в закрытый ящик на верхнем уровне, а создающий впечатление подъема в непрерывном пространстве.

Подобное наблюдалось до этого в британском брутализме – поднятые над уровнем земли пешеходные дорожки, соединяющие блоки здания Смитсонов в Шеффилде. Затем этот же прием позднее повторяется гигантском жилом доме в Парк Хилле (Шеффилд), построенном по проекту Джека Линна и Айвора Смита и являющемся самым большим бруталистским зданием из когда-либо построенных. Пешеходный мостик U-образного сечения внутри комплекса представляет собой один из немногих приемов брутализма, не заимствованных непосредственно от Ле Корбюзье и при этом перенесенный в тот период, когда доктрины Ле Корбюзье оказывали влияние на представление общества о брутализме. Именно по этой причине в доме в Парк Хилле можно увидеть весьма существенный знак, помогающий понять разницу между брутализмом - творческим стилем и брутализмом – простым подражанием Ле Корбюзье. Как видно из более поздних работ Стерлинга и Гоуэна, эти архитекторы никогда не были последователями Мастера, и прием «топологических» мостиков и пространственная эстетика «Стиля» в домах Хэм Коммон указывают на то, что здесь выявленный кирпич и грубый бетон являлся приемом для применения, а не для рабского подражания.

В Англии брутализм был укрощен и превращен из бурного революционного взрыва в модный «диалект». Примерно на такой основе базируется процветание в Англии брутализма в течение шести-семи лет, начиная с самого конца 50-х годов и заканчивая известного рода апофеозом 1963–1964 гг., выразившимся в строительстве таких зданий, как, например, внешне очень броское, но внутри весьма традиционное конторское здание Эрос Хаус в Южном Лондоне. В течение того же периода можно было увидеть, что в пределах бруталистского канона существует большое разнообразие приемов архитектурной выразительности, например в интерьере демонстрационного зала магазина «Хилл» в Лондоне (проект Питера Моро, 1963 г.), где на бетонных стенах выявлена структура опалубки и головки болтов – á la Кан, причем это сделано с такой тонкостью, что бетонная поверхность напоминает обои.

Брутализм, безусловно, становился «архитектурой», диалектом, стилем, эстетикой, достаточно универсальной для того, чтобы выразить самые различные архитектурные настроения, несмотря на то, что он в какой-то степени утратил свой моральный пыл, который освещал его более ранние притязания на то, чтобы быть этикой [1].

## 2.5 «Умный» Лондон

Лондон активно поддерживает более эффективные системы отопления, электроснабжения, утилизации отходов и водоснабжения, которые позволяют рационально использовать ресурсы и добиваться большего при меньших инвестициях.

Согласно плану «Умный Лондон», город планирует «продвигать интеллектуальные подходы в рамках системы планирования Лондона – максимально использовать данные для планирования и проектирования Лондона, в том числе в перспективных районах Лондона, и поощрять застройщиков к более последовательному подходу к внедрению цифровой инфраструктуры для обеспечения перспективности новых проектов». Устойчивое городское планирование должно включать в себя интеграцию информации об ожиданиях и потребностях жителей разных районов города при разработке сценариев в ответ на потребность в обновлении, реконструкции и развитии города. Такая интеграция позволяет улучшить работу районов по удовлетворению потребностей их жителей, а также объединять и обмениваться экологическими и социальными практиками, расширять участие и диалог с жителями.

Экологические и экономические проблемы находятся на вершине иерархии целей, поддерживающих стратегии такого города.

Парковые зоны являются значимым направлением в урбанистическом проектировании мегаполисов и вызывают заметный исследовательский интерес. Предоставляя возможность общения человека с природой, улучшая качество воздуха, сохраняя на своей территории памятники архитектуры и садового искусства, парки способствуют повышению качества жизни городского населения [13].

Отличительной чертой ландшафтной архитектуры современного Лондона является значительная садово-парковая территория (общей площадью 300 га) в центре города, где группу пейзажных парков представляет самый крупный Гайд-парк. Это парк для прогулок, пользующийся популярностью среди населения. Многочисленные входы, большое количество дорог, пересекающих территорию парка во всех направлениях, множество тропинок и аллей для прогулок привлекают посетителей. Рассматривая место Гайд-парка в современной ландшафтной архитектуре Лондона, следует вписать его в текст английских зеленых форм, которые в концентрации крупных массивов в центре и их отсутствии на периферии рефлексируют «парадоксальность городской среды». В Лондоне нет единого общегородского центра, на который были бы ориентированы районы города, и это несомненно усиливает ощущение необъятности и неуловимости его градостроительной структуры [3].

Анализ осуществленных в Лондоне в 1986–2019 годы работ Р. Роджерса, Н. Фостера, Н. Гримшоу, имеет целью показать степень продуманности, эстетичности и, в конечном счете, уместности их построек в исторической городской среде. Среди наиболее значимых: здания компаний Ллойд и Лиденхолл в деловом центре Сити, здание информационного центра Рейтер близ лондонского Тауэра, здание 4 канала телевидения неподалеку от Вестминстера, жилые комплексы Нео Бэнксайд, Мерано и Риверлайт на Южном берегу Темзы – архитектора Р. Роджерса, здание лондонской мэрии Сити Холл рядом с мостом Тауэр, здание компании Свиссре в центре Сити, реконструкция здания Британского музея и пешеходный мост Миллениум, ведущий от Собора Святого Павла к галерее Тэйт Модерн – архитектора Н. Фостера; вокзал Евростар – расширение вокзала Ватерлоо – архитектора Н. Гримшоу.

Автор здания Ллойд, Роджерс занимается реализацией собственных концепций так называемого «дружелюбного» города, предполагающих демократизацию городских пространств и строительство социально ориентированных жилых комплексов на территориях бывших лондонских доков и заброшенных промзон. Он приверженец идеи реновации на основе модели «плотного города», ограничивающей его «расползание» в защитные зеленые зоны пригородов. Дальнейшее развитие зодчества объективно связано с процессом реновации промышленных объектов с учетом требований экологической архитектуры, как важнейших составляющих современных мегаполисов.

Подобный подход представляется сегодня актуальным не только для Лондона, но и для любого другого современного мегаполиса, как с точки зрения архитектуроведения, так и для осмысления в практическом плане. Город балансирует между технологическим прогрессом и экологией, создавая модель устойчивого мегаполиса, где архитектура, «умные» решения и зелёные зоны работают на повышение качества жизни.

Английская архитектура XX–XXI веков ищет гармонию между технологиями, экологией и человекоориентированным дизайном. От брутализма до «умного города» прослеживается стремление сочетать инновации с социальной ответственностью.

Архитектура всегда отражает сложный баланс между технологическим прогрессом, социальными потребностями и культурной идентичностью. Если в эпоху Тюдоров этот баланс выражался в синтезе готических традиций с ренессансными новациями, то сегодня он проявляется в интеграции цифровых технологий с принципами устойчивого развития. Главный урок, который мы можем извлечь из этого многовекового опыта, заключается в том, что подлинно устойчивая архитектура должна синтезировать три равнозначных компонента: инновационные технологии, экологическую ответственность и социальную ориентированность. Именно такой подход может стать основой для архитектуры будущего.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Архитектура эпохи Возрождения характеризуется чувствительностью к древнему прошлому, возобновлению классических порядков, четкой артикуляцией в планах и фасадах, а также пропорцией между отдельными частями зданий. Архитектура Тюдоровской Англии выделяется как исключительный пример в этом отношении. Отсутствие зодчего в новом смысле слова, стойкость бытовой традиции и преемственность основных композиционных решений при умении вскрыть эстетику материалов и конструкций – все это позволило свободно развивавшемуся формообразующему процессу прийти к архитектуре, хотя и новой, но в то же время глубоко национальной как по формам, так и по социальному содержанию. На смену асимметрии приходят симметричные, ротондальные и крестово-купольные постройки, формы полуциркульной арки и свода, полусферические купола, арочные ниши, эдикулы. Архитектура снова становится ордерной.

По сравнению с Возрождением, на архитектуру эпохи цифровизации огромное влияние оказал научно-технический прогресс. Было принято решение отказаться от того представления об искусстве архитектуры, которое было принято, начиная с эпохи Возрождения. В строительной деятельности расширилась сфера используемых материалов. Индустрия сделала первые шаги к производству сборных конструкций. Урбанизация, которая и сама была следствием роста промышленности, выдвинула перед строительством нетрадиционные задачи, для которых новые технические средства стали остро необходимы. Изменение моды, утрата полемической настойчивости, примирение идеализма с прагматизмом, мечты, приспособленные к «реальности ситуаций», англоманство английских архитекторов оказало существенное влияние на архитектуру Лондона.

Цифровая революция оказала глубокое влияние на архитектуру и строительство, открыв новые возможности для проектирования и возведения зданий.

Современные технологии неизбежно изменили облик города, образ жизни его жителей и взаимодействия в обществе. Они повлияли на многие аспекты городской культуры. Основной вывод, подтвержденный веками архитектурной практики, состоит в необходимости гармоничного сочетания трех ключевых элементов: передовых технологических решений, бережного отношения к окружающей среде и ориентации на реальные потребности людей.

Таким образом, современные технологии способны сделать архитектуру менее затратной, более доступной и гуманной. Такая архитектура, сберегающая энергоресурсы и экологию, основанная на серьёзных предпроектных исследованиях с привлечением специалистов самого широкого профиля, может сделать жизнь людей намного более удобной и приятной. В эпоху цифровизации архитектура Лондона становится не только символом современности и инноваций, но и связующим звеном между прошлым и будущим, сохраняя и обогащая культурное наследие города для будущих поколений.

# **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Бэнем, Р. «Новый брутализм. Этика или эстетика?» / Р. Бэнем. Пер. с англ. – Москва: Стройиздат, 1973. – 199 с.
2. Виппер, Б. Р. Английское искусство / Б. Р. Виппер. – Москва: Искусство, 1945. – 63 с.
3. Воронихина, Л. Н. Лондон / Л. Н. Воронихина. – Лондон: Искусство, 1969. – 245 c.
4. «Всеобщая история архитектуры». Том 5. «Архитектура Западной Европы XV-XVI веков. Эпоха Возрождения» / В. Ф. Маркузон (отв. ред.). – Москва: Стройиздат, 1967. – 659 с.
5. Гельфонд, А. Л. Архитектурные аспекты преобразования бывших портовых территорий / А. Л. Гельфонд // Academia. Архитектура и строительство. 2022. – № 3. С. 40–50. URL:https://cyberleninka.ru/article/n/arhitekturnye-aspekty-preobrazovaniya-byvshih-portovyh-territoriy/viewer (дата обращения: 01.11.2024).
6. Дженкинс, Р. Вестминстерское аббатство / Р. Дженкинс. – Москва: Эксмо; Санкт-Петербург: Мидград, 2007. – 224 с. – ISBN 978-5-699-23320-5.
7. Земзек, Х.-Г. Англия. Путеводитель / Х.-Г. Земзек. – Москва: Аякс-Пресс, 2010. – 108 с. – ISBN: 978-5-94161-511-7.
8. Иконников, А. В. Зарубежная архитектура от «новой архитектуры» до постмодернизма / А. В. Иконников. – Москва: Стройиздат, 1982. – 255 c.
9. Кидсон, П. История английской архитектуры / П. Кидсон, П. Мюррей, П. Томпсон. – Москва: Центполиграф, 2003. – 385 с. – ISBN: 5-9524-0588-6.
10. Мартиндейл, Э. Готика / Э. Мартиндейл. – Москва: Слово, 2001. – 286 с. – ISBN: 5-85050-492-3.
11. Певзнер, Н. Английское в английском искусстве / Н. Певзнер. –Санкт-Петербург: Азбука, 2004. – 318 с. – ISBN: 5-352-00586-0.
12. Рёскин, Д. Семь светочей архитектуры / Д. Рёскин. – Санкт-Петербург: Азбука, 2007. – 320 с. – ISBN: 978-5-352-02208-5.
13. Смирнова, В. Н. Гайд-парк в городском пространстве современного Лондона / В. Н. Смирнова, Т. П. Гуляева, Е. Ю. Куляева // Вестник культуры и искусств. 2016. – № 4 (48). – С. 65–70. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gayd-park-v-gorodskom-prostranstve-sovremennogo-londona/viewer (дата обращения: 30.10.2024).
14. Blomfield, R. A short history of renaissance architecture in England, 1500-1800 / R. Blomfield – London, G. Bell and sons, 1900. – 404 p. – ISBN: 3-5002-00367-4640.
15. Harvey, J. N. The Perpendicular Style / J. N. Harvey. – Batsford, 1978. – 308 p. – ISBN: 978-0713416107.
16. Parker, J. H. An introduction to the study of Gothic architecture / J. H. Parker. – Yorkshire: EP Publishing, 1978. – 331 p. – ISBN: 978-0715812488.