

това // *Архитектура: сборник научных трудов*. – Минск : БНТУ, 2021. – № 14 – С. 212–216.

2. *Планировка и застройка населенных пунктов = Планіроўка і забудова населеных пунктаў : СН 3.01.03-2020*. – Введ. 27.11.2020. – Минск, 2020. – с. 69.

3. *Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической реновации : Эко-НцП 17.01.06-001-2017*. – В ред. 21.11.2022. – 180 с.

4. *Свод принципов комплексного развития городских территорий / ДОМ.РФ совместно с Минстроем России*. – Стрелка КБ. – Москва, 2019. – 290 с.

УДК 711

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ БЕЙРУТА (НА ПРИМЕРЕ РАЙОНА ЗОКАК ЭЛЬ-БЛАТ)

Эль Каззи Жозеф Вильям

аспирант кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

На примере анализа эволюции района Зокак Эль-Блат выявляются особенности планировки и застройки центральной и срединной зон г. Бейрута, формулируются проблемы и направления их реконструкции.

Ключевые слова: зонирование города, архитектурно-планировочная организация, историческая застройка.

Введение. В столице Ливана, Бейруте, проживает около 1,9 млн. чел. Удобное расположение города на юго-восточном побережье Средиземного моря делает его экономическим и культурным центром Ближнего Востока. Различные исследования затрагивали вопросы исторической периодизации развития города [1], вопросов землепользования [2], сохранения памятников архитектуры [3]. Однако специализированных научных работ по архитектурно-градостроительным проблемам развития города не было выполнено.

Особый интерес представляет проблема развития городской застройки в сложных условиях Ливана – страны, которая за последние два столетия находилась под влиянием Османской империи, Франции, а затем пережила разрушительное воздействие ряда военных конфликтов и политических кризисов, что обусловило быструю смену условий строительства.

Основная часть. В соответствии со структурно-планировочным зонированием в крупных городах выделяются три зоны: центральная интегрированная, срединная и

METHOD OF ANALYSIS OF ARCHITECTURAL AND PLANNING ORGANIZATIONS OF MICRODISTRICTS

Protasova Y. A.

Belarusian National Technical University

Hustava A. Y.

Brest State Technical University

The article proposes a method for analyzing the architectural and planning organization of microdistricts built in the 1960s–2000s. in large cities of Belarus.

Keywords: microdistricts, structural analysis, quality analysis, residential buildings, service facilities, accessibility radius, yard space, public space.

Поступила в редакцию 15.01.2023 г.

периферийная [4]. Как известно, в европейских городах центральная зона выделяется в границах исторического ядра, так называемого «старого» города. В большинстве крупных городов до XIX в. сохранялись укрепления, которые обуславливали мелкоквартальную планировочную структуру и высокую плотность застройки центральной зоны. Срединная зона формируется за кольцом укреплений и в общем случае представляет собой кварталы бывших предметов. Как правило, эта зона по характеру планировки и застройки отличается от исторического ядра, так как не была ограничена укреплениями и, по сути, является окраиной исторического города, где располагались производственные предприятия, пригородная застройка. К концу XIX в. укрепления большинства городов были срыты, а объекты городского центра стали возводиться на бывших окраинах. В процессе разрастания территории формируется новая периферийная зона, которая значительно превосходит старую.

Однако описанные процессы характерны для стран Западной Европы. В странах Ближнего Востока развитие городов отличалось в силу местных социальных условий и запаздывания технологических инноваций. Несмотря на это, объективные закономерности развития городской струк-

туры с учетом региональных отличий хорошо просматриваются.

В современном градостроительном развитии Бейрута выделяются следующие этапы:

- 1830–1920 гг. – период Османского правления;
- 1920–1940 гг. – период Французского мандата;
- 1943–1975 гг. – период Независимости;
- 1976–1990 гг. – Пятнадцатилетняя война;
- 1991 – н.в. – Современный период [1].

На примере городского района Зокак Эль-Блат рассмотрим эволюцию планировки и застройки центральной и срединной зон Бейрута. Различные аспекты развития этого района исследовались рядом авторов [5; 6; 7; 8]. Однако комплексного архитектурно-градостроительного анализа проведено не было.

Район расположен к юго-западу от центра Бейрута, его площадь составляет 46,6 га. Через район проходят две основные магистральные улицы общегородского значения: улица Фуад Шехаб, которая является кольцевым обходом центра города, и ул. Салим Аль Салам – радиальная магистраль, соединяющая центр города с южным сектором и международным аэропортом. Ул. Фуад Шехаб делит район на две планировочные зоны: северную (Сарай или Солидер) и южную (район Патриархии). Северная часть района – это часть центральной интегрированной зоны, а южная относится к срединной планировочной зоне. Планировочная структура района сохранила историческую сеть ломанных и криволинейных улиц, которые формируют неправильную форму кварталов площадью от 0,2 до 5,2 га. Для крупных кварталов характерны тупиковые улицы (рис. 1).

Период Османского правления (1830–1920 гг.). В рассматриваемый период город имел средневековую планировочную структуру, образованную кварталами плотной жилой и общественной застройки, окруженной крепостной стеной. Район Зокак Эль-Блат образовался за границами укреплений, вблизи трех древних дорог, которые

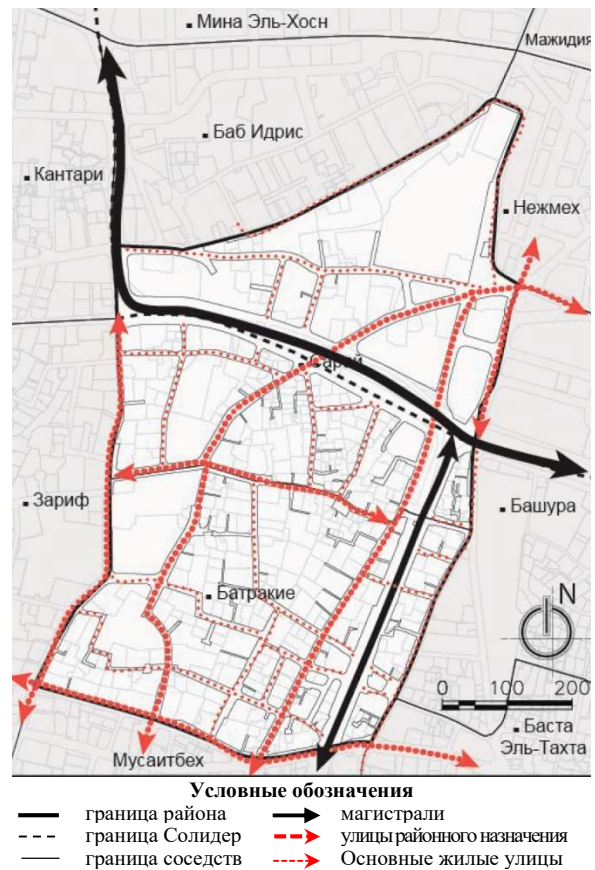
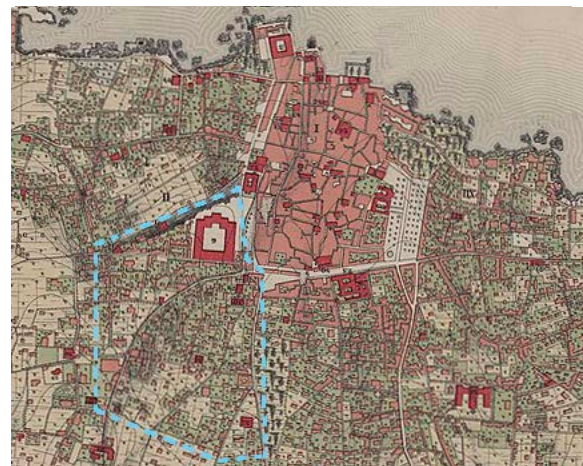


Рис. 1. Схема улично-дорожной сети

вели к городским воротам. Это определило веерную планировку улиц свободного очертания, подчиненную рельефу местности (рис. 2).



Условные обозначения
- - - - - Граница района Зокак Эль-Блат

Рис. 2. Границы района Зокак Эль-Блат на карте 1876 г.

В отличие от европейских городов в пригороде Бейрута не было промышленных предприятий, которые концентрировались в районе порта. В пригороде, среди полей и

РАЗДЕЛ 3

НАЧИНАЮЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

кедровых роц, располагались виллы зажиточных землевладельцев. Когда иностранным религиозным миссиям разрешили присутствовать в Ливане, турецкая администрация предоставила им земли в пригородной зоне, на удалении от плотно застроенного центра. В районе Зокак Эль-Блат были построены первая школа и типография Американской миссии (1843 г.), Сирийская британская школа (1860 г.), Евангелическая церковь (1862 г.). При последней была построена колокольня с первыми башенными часами в Бейруте.

Период Французского мандата (1920–1940 гг.). В ходе француско-британской конференции в Сан-Ремо (1920 г.) Британия предоставила Франции право управления территорией Ливана и Сирии, которое было утверждено Лигой Наций в 1923 г.

В годы французского правления городские укрепления были снесены. В этот период городская застройка вышла за городские стены, в предместья, где окончательно сформировалась планировка района Зокак Эль-Блат, при этом трассировка старых дорог, ведущих к городскому ядру, не изменилась. В начале действия Французского мандата на рассматриваемой территории строится французская школа «Лисси» (1928 г.). В годы французского управления в город прибыли переселенцы мусульмане (персы и курды), которые начали активно скупать земельные участки и строить жилые дома, не придерживаясь строительных правил. В центральной зоне города ведется строительство широких бульваров и регулярных площадей, похожих на те, которые Осман сформировал в столице Франции.

Период Независимости (1943–1975 гг.). После обретения независимости в 1943 г. началось формирование новой системы управления градостроительством, но только в 1963 г. был разработан генеральный план развития города, в котором были предусмотрены меры по совершенствованию планировки города. Во второй половине 60-х гг. прошлого века, во время правления президента Фуада Шехаба, начались мероприятия по развитию системы улиц. В эти годы в рассматриваемом районе строится кольцевая магистраль Фуад Шехаб, расширяется ули-

ца Салим Аль Салам. При реконструкции этих транспортных коммуникаций сносится значительное количество исторических зданий. В нетронутых модернизацией кварталах возводятся жилые и общественные здания, облик которых соответствует веяниям интернационального стиля в архитектуре. Отсутствие государственного заказчика привело к реализации выборочной застройки частными инвесторами в крайне стесненных условиях, что предопределило малое количество озелененных и рекреационных пространств.

Пятнадцатилетняя война (1976–1990 гг.). Во время Гражданской войны центральная часть города была разрушена, также пострадали многие дома в рассматриваемом районе. В сохранившихся зданиях поселились беженцы из южного Ливана, спасающиеся от войны с Израилем.

Современный период (1991 г. – н. в.). После окончания Гражданской войны, в 1991 г. начались мероприятия по реконструкции центральной части города (районе Солидер), которые затронули северную часть района. На этой территории сохранились лишь немногие из исторических зданий, но они были реконструированы и стали дорогим жильем или офисами иностранных компаний и организаций. Кроме реконструкции зданий, модернизации подверглись улицы, которые были благоустроены и озеленены. Все здания обеспечены парковками, а также построены пять общественных автостоянок. Так как южная часть не относилась к центральной зоне, она не была затронута реконструкцией. Однако здесь стали возводиться жилые здания повышенной этажности (7 и более 10 этажей), которые нарушили силуэт застройки.

Для данного района характерна измелеченная структура землепользования. На территории зарегистрировано 607 участков, которые находятся преимущественно в частной собственности. Площадь большинства участков не превышает 0,12–0,16 га (47,4 %). Значительная доля участков имеет площадь менее 0,12 га. (29,5 %) и непригодна для строительства из-за прокладки неорганизованных проездов. Доля участков, площадь которых составляет 0,2 га и выше, состав-

ляет 3,6 %. В южной части района практически нет благоустроенных общественных пространств, парков и скверов.

Функциональное назначение застройки определяется близостью к центральной зоне. В северной части, являющейся частью Центрального района (Солидер), расположен Сарай – главная резиденция премьер-министра Ливана, а также штаб-квартира ООН в Ливане. В Солидере 48 % всех нежилых помещений являются магазинами. Административные учреждения и офисы составляют 41 % всей площади, а производственные объекты – 11 %.

Зокак Эль-Блат относится к территориям смешанного использования, так как только 45 % общей площади зданий используется для жилья. При этом 33 % жилых зданий имеют дополнительные функции, которые представлены коммерческими учреждениями и предприятиями, расположенными на первых этажах. В южной части района находится большое количество учреждений образования и культуры (тринадцать школ, три культурных центра, семь религиозных объектов и только один спортивный центр). Большинство нежилых помещений этой части района (74 %) занято торговыми предприятиями, а офисные и культурно-бытовые функции занимают 16 %. Производственные объекты располагаются на 10 % площади застройки. В районе Патриархии только новостройки оборудованы парковками, поэтому все улицы используются для временного хранения автомобилей.

Исторические здания Зокак Эль-Блат, которым от 60 до 150 лет, относятся к первому и второму периодам развития Бейрута. Частные резиденции, в прошлом окруженные обширными садами, в настоящее время соседствуют с многоквартирными домами повышенной этажности. Облик исторических зданий резко контрастирует с постройками второй половины прошлого века. Вместе с тем, нередко случаи сноса и перестройки исторических построек. Первый закон об охране древностей и мест археологических раскопок был принят в эпоху французского управления, в 1933 г., но к настоящему времени он

устарел. С 1990-х годов по инициативе государства было проведено два исследования, направленных на сохранение архитектурного наследия (APSA, 1995 г. и DGUP, 1996 г.). В этих работах предлагались различные классификации памятников архитектуры, однако ни одна из них не была принята на государственном уровне. В 1998 г. Совет по развитию и реконструкции (CDR) поручил Архитектурному бюро Хатиб и Алами анализ застройки района. В результате обследования в список ценных построек было включено лишь 26 зданий [9]. Таким образом, в городе отсутствует политика сохранения массовой исторической застройки, которая составляет важный архитектурный фон для выдающихся памятников недвижимого культурного наследия.

Согласно Строительному закону, Бейрут разделен на зоны, в которых определены правила застройки участков (рис. 3).

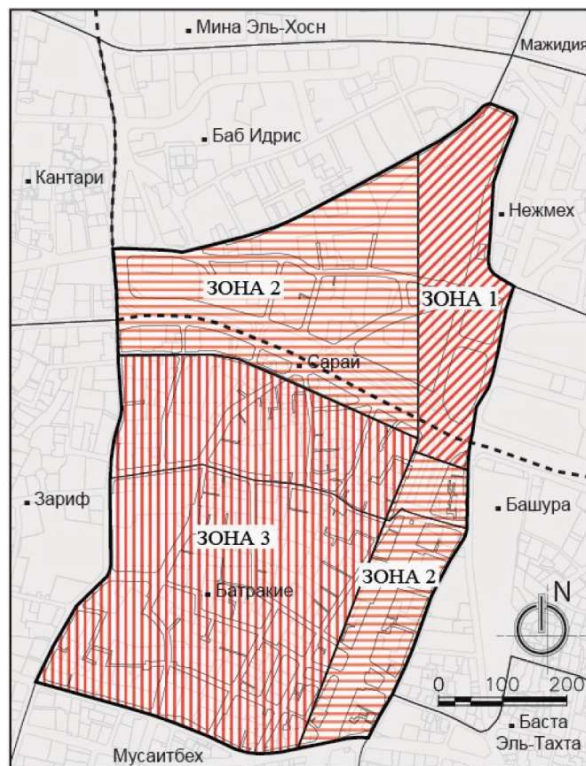


Рис. 3. Строительное зонирование района Зокак Эль-Блат

Район Зокак Эль-Блат попадает в следующие зоны:

– зона 1 и 2. Коэффициент застройки участка – 70 %. Коэффициент интенсивности

РАЗДЕЛ 3

НАЧИНАЮЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

застройки не выше 5. Площадь участка не менее 100 м². На участке должно вмещаться здание размером в плане 7 на 9 м;

– зона 3. Коэффициент застройки участка должен составлять 60 %. Коэффициент интенсивности застройки не превышает 4. Площадь участка должна быть не менее 120 м². На земельном участке должно вмещаться здание размером 8 на 10 м [10].

Приведенные цифры свидетельствуют о высокой степени интенсивности использования участков. Вместе с тем, для района не установлены регламенты, ограничивающие высотность застройки и сохраняющие уникальность его архитектуры.

Физическое состояние архитектурных памятников прошлого весьма разнообразно. В южной части района многие постройки сильно обветшали и редко ремонтируются (рис. 4). Вместе с тем, количество зданий, относящихся к эпохе Османской империи и французского управления (1830–1940 гг.), значительно и составляет 41 % от общего их количества. Четверть застройки возведено в период 1943–1975 гг. Здания, построенные в период Гражданской войны, составляют лишь 10 % городской структуры. Остальная доля построек (24 %) возведена после 1991 г.

В большинстве случаев исторические здания имеют существенный физический износ. В аварийном состоянии находится 14 % зданий, построенных с 1820 по 1943 гг., а 59 % этой застройки находится в удовлетворительном состоянии. Только 23 % исторических зданий находятся в хорошем состоянии. Эволюция планировки и застройки района в течение выделенных этапов представлена на рис 5.

Выводы. Установлено, что в ходе архитектурно-градостроительной эволюции района на его планировку и застройку оказали влияние следующие процессы:

– быстрый рост города в конце XIX – начале XX в., вызвавший образование новых городских районов и сопровождающийся неконтролируемым строительством жилой застройки;

– реконструкция улично-дорожной сети (1964–1977 гг.), в ходе которой было снесено значительное количество исторических зданий;



Рис. 4. Примеры исторической застройки района Зокак Эль-Блат

– разрушения исторической застройки, вызванные гражданской войной (1975–1990 гг.);

– реконструкция исторической застройки центральной зоны (района Солидер) и интенсивное строительство недвижимости в районе срединной зоны (1991 – н. в.).

Анализ планировки и застройки городского района Зокак Эль-Блат показал высокую степень функциональной интеграции застройки при низкой степени структурирования территории, освоение которой осуществлялось выборочно, без комплексных архитектурных проектов, что привело к неорганизованной структуре застройки и открытым пространствам.

В ходе изучения района выявлены существенные различия в подходе к реконструкции центральной и срединной зон. Центральная зона, как административный центр города, была реконструирована в первую очередь, тогда как кварталы срединной зоны нуждаются в преобразовании.

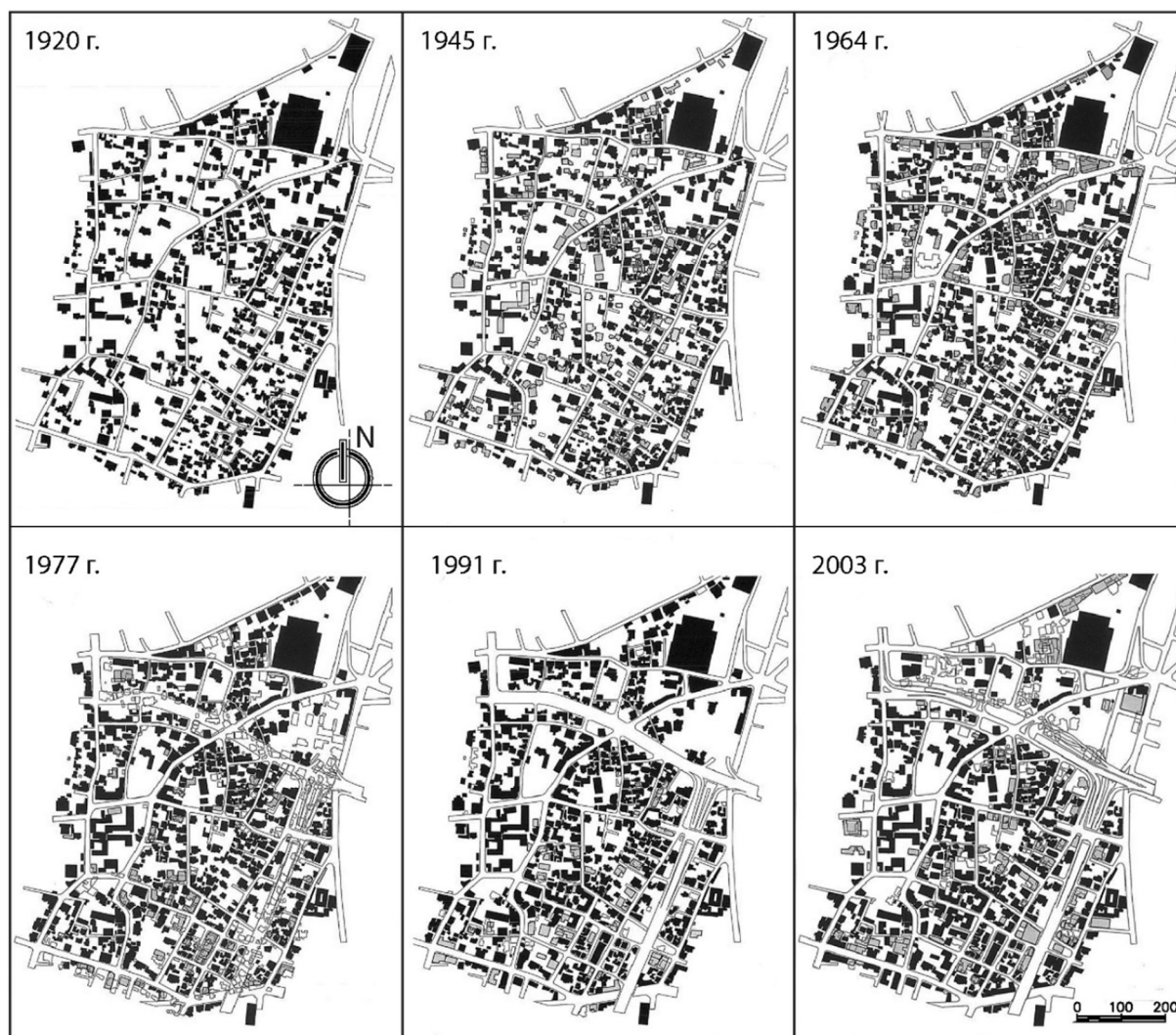


Рис. 5. Эволюция планировки и застройки района Зокак Эль-Блат

В срединной зоне города сохраняется значительное количество памятников истории и культуры второй половины XIX – начало XX в. Вместе с тем, в Бейруте не разработана методика сохранения памятников архитектуры, а также не осуществляется регулирование застройки при строительстве в исторических районах.

Заключение. Уникальная архитектурно-планировочная структура городского района Зокак Эль-Блат свидетельствует о сложных процессах городского развития в столице Бейрута, в котором до настоящего времени отсутствует должный градостроительный контроль и стратегическое видение будущего города. Несомненно, что срединная зона города должна стать объектом комплексного переустройства, а для этого требуется систематизация типов застройки города, определение ее ценности

и разработка методов сохранения облика исторических жилых районов.

Литература:

1. *Genesis of Modern Architecture in Beirut* [Electronic resource] / Saliba, Robert // ARCHNET. Publication Series. - 2004.- Mode of access: <https://www.archnet.org/publications/4766>. – Date of access: 28.02.2023. – P. 23.
2. *Exploring potentials of leftover spaces using urban metamorphosis* [Electronic resource] / Hu-da Maatouk // BAU JOURNAL. – 2021. – Режим доступа: <https://digitalcommons.bau.edu.lb/schb-journal/vol3/iss1/10/>. Date of access: 28.02.2023.
3. *Conservation of Beirut's Urban Heritage Values Through the Historic Urban Landscape Approach* [Electronic resource] / Ibtihal El-Bastawissi // ResearchGate.-2022 – Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/358115024_Conservation_of_Beirut%27s_Uban_Heritage_Values_Through_the_Hitoric_Urban_Landscape_Approach. Date of access: 28.02.2023.
4. Иодо И. А. Потаев Г. А. *Основы градостроительства и территориальной планировки*: Учеб. для вузов. – Минск: «Универсал-Пресс», 2003. – 216 с.

РАЗДЕЛ 3

НАЧИНАЮЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

5. Aouad, David. *Non-Constructible Parcels Within the Boundaries of Municipal Beirut: The Case Study of Saifi, Bachoura and Zokak El-Blat* / David Aouad // *Université de Balamand-Institute d'urbanisme*. / Beirut, 2014. – P. 126–138.

6. Hammoud, Jad. *Urban and Architectural Evolution in Zokak el-Blat (1840–1940)* / Jad Hammoud // *Universite Libanaise- Institute des beaux arts*. – Tripoli, 2014. – P. 6–7.

7. Gebhardt, Hans. *History, space and social conflict in Beirut The Quarter of Zokak el Blat* / Hans Gebhardt // *Universitäts- und Landesbibliothek Sach-sen-Anhalt*. – Würzburg: 2005. – p. 2м8.

8. Chedid, Rita E. *Urban observation Zokak El Blat* / Rita E. Chedid // *Academic Libanaise des beaux arts*. – Beirut: 2012. – P. 13–20.

9. *History, space and social conflict in Beirut The Quarter of Zokak el Blat [Electronic resource]* / Hans Gebhardt // *Universitäts- und Landesbibliothek Sach-sen-Anhalt*. – Würzburg: 2005. – Mode of access:

<https://menadoc.bibliothek.uni-hale.de/in-copyright/content/titleinfo/2780034>. Date of access: 28.02.2023.

10. *Réglementation et formes urbaines [Electronic resource]* / Élie El-Achkar // *OpenEdition Books*. – 2013 – Mode of access: <https://books.openedition.org/iffpo/4322>. Date of access: 28.02.2023.

ARCHITECTURAL AND URBAN PLANNING ORGANIZATION OF RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF LEBANON

El Kazzi J. W.

Urban planning Department
graduate student

Belarusian National Technical University

The aim of the paper is to identify the Beirut inner city planning and development features, which will help determine strategies for future reconstruction.

Keywords: city zoning, architectural and planning organization, historical buildings.

Поступила в редакцию 15.01.2023 г.

УДК 725.1 (476)

КРИТЕРИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ОБЪЕКТА ИНДУСТРИАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ В ОБЩЕМИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

Ярошук П. С.

магистр архитектуры, аспирант кафедры

«Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»

Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются вопросы идентификации производственных объектов с позиции индустриального наследия, представлены сложившиеся в общемировой практике многокритериальные системы оценки и их региональные особенности.

Ключевые слова: промышленная архитектура, индустриальная археология, индустриальное наследие, методика и критерии оценки объектов архитектуры.

Введение. Формирование комплексного подхода к сохранению наследия индустриальной эпохи началось с середины XX в. У истоков этого процесса стояли Великобритания и США, с 1970-х гг. к ним присоединились Германия, Норвегия, Франция, с 1980-х гг. – страны Восточной Европы – Польша, Чехия, Словакия и др. В республиках бывшего СССР процесс осмысления ценности объектов индустриальной культуры начался только в конце 1990-х гг.

В это время появилась новая научная дисциплина – индустриальная археология, направленная на систематическое изучение материальных и нематериальных арте-

фактов периода индустриализации, разработке методов по их сохранению и современному использованию. Объектом исследования индустриальной археологии, в первую очередь, являлись, архитектурные постройки – отдельные производственные здания и сооружения, их комплексы.

Несмотря на активное международное сотрудничество и проделанную научную работу, единая, комплексная, теоретически обоснованная и практически ориентированная система оценки объектов индустриального наследия до настоящего времени не разработана. Это объясняется тем, что в данной сфере деятельности велико влияние местных компонентов. Вопреки общим механизмам развития промышленной архитектуры в общемировом контексте, продукт этого развития – индустриальное наследие, во многом определяется региональными особенностями страны, включающими ее природные, трудовые и прочие ресурсы, становление промышленного производства, значимые события в