Значение объектов исторического и культурного наследия при реконструкции и восстановлении городов

Е.В. Щербина, А.А. Белал

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
(НИУ МГСУ), 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

АННОТАЦИЯ

Введение. Рассмотрена проблема сохранения объектов исторического наследия городов, пострадавших в результате военных действий. Объекты культурного и исторического наследия получают существенные повреждения, угрожающие их сохранности, способные привести к их полной потере. Отмечено, что объекты, находящиеся под охраной ЮНЕСКО, сохраняются и при реставрации получают финансовую поддержку зарубежных стран, однако, не входящие в перечень ЮНЕСКО, остаются без внимания властей, профессионального сообщества и общественности, что в результате реконструкции может привести к их утрате, потере городской идентичности, и не только к негативным гуманитарным последствиям, но и снижению экономического потенциала городов.

Материалы и методы. Исследования основаны на ретроспективном анализе территории, который позволяет выявить границы территории города, обладающие признаками исторического места. Системный подход и метод картографирования использован для определения местоположения исторического центра города Хомс и объектов культурного и исторического наследия, что необходимо для оценки их ценности и степени повреждения в результате военного конфликта. Проанализированы современные подходы сохранения объектов культурного, исторического и архитектурного наследия. Выявлены слабые стороны сохранения культурного наследия при реконструкции и восстановлении городов, пострадавших в ходе военных действий.

Результаты. На основе метода картографирования и ретроспективного анализа определены границы территории г. Хомс, обладающей признаками исторического места. Предложены варианты решения задачи восстановления и реконструкции исторических городов, пострадавших в ходе военных действий, путем сохранения их исторического потенциала и городской идентичности, направленные на реализацию концепции устойчивого развития.

Выводы. Изучена проблема реконструкции исторических городов, пострадавших в результате военных конфликтов. Показана необходимость применения специальных приемов градостроительного проектирования при восстановлении территорий, обладающих признаками исторического места.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: объекты культурного и исторического наследия, устойчивое развитие, городская идентичность, реконструкция, восстановление, последствия военных действий, градостроительное проектирование

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Щербина Е.В., Белал А.А. Значение объектов исторического и культурного наследия при реконструкции и восстановлении городов // Вестник МГСУ. 2019. Т. 14. Вып. 4. С. 417–426. DOI: 10.22227/1997-0935.2019.4.417-426

The value of historical and cultural heritage in the reconstruction and restoration of cities

Elena V. Shcherbina, Ali A. Belal

Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU),
26 Yaroslavl'skoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. The aim of the study is the problem of protecting cultural and historic properties in the cities, that have been affected and damaged as a result of war. It is shown that the properties of cultural and historical heritage are significantly damaged, threatening their preservation, which can lead to their complete loss. In each case, the primary concern has been the impact of the reconstruction on the values for which the property was inscribed as a World Heritage site. The urgency of the problem is determined by the fact that cultural heritage sites that are not on the UNESCO list remain outside the attention of the authorities, the professional community and the public, which, as a result of reconstruction process, can lead to their loss, loss of urban identity, and not only negative humanitarian consequences, but also reduce significant economic potential.

Materials and methods. The studies are based on a retrospective analysis of the territory, which can be used to identify the boundaries of the city, which have historical and cultural significance. The systematic approach and cartography method are used to determine the location of the historic center of Homs city and historical heritage objects within, which is necessary to assess their value and to face all the challenges and prevent further damages loss of cultural significance that was caused by the military conflict. Special approaches were proposed for protecting the objects which have historical and cultural significance. Also, a several points of weakness were presented in the reconstruction process of cities affected by the war.

Results. Applying cartography method based on retrospective analysis of the city affected by military conflicts in our case Homs city. Both methods can help detecting the boundaries of the territory, which has signs of historical and cultural significance. Also, a recommendation mechanism was proposed for reconstruction process in the historical cities affected by

military actions based on the preservation of their historical potential and urban identity, aimed at implementing the concept of sustainable development.

Conclusions. The study of post-conflict reconstruction of historic cities, shown the necessity of using special urban planning techniques for the restoration process in the territories with historical and cultural significance.

KEYWORDS: cultural and historical heritage, sustainable development, urban identity, reconstruction, restoration, postwar, urban planning

FOR CITATION: Shcherbina E.V., Belal A.A. The value of historical and cultural heritage in the reconstruction and restoration of cities. *Vestnik MGSU* [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]. 2019; 14(4):417-426. DOI: 10.22227/1997-0935.2019.4.417-426 (rus.).

ВВЕДЕНИЕ

XXI век отмечен возникновением военных конфликтов, которые привели к разрушениям жилых домов, производств, инженерной и транспортной инфраструктуры во многих городах Ирака, Сирии, Судана, Йемена и других стран [1–3]. В результате этих конфликтов значительный урон нанесен историческим городам, имеющим объекты культурного наследия (ОКН) различного уровня ценности: от местного и национального значения до всемирного наследия. Например, кризис 2010 г. и последующие военные действия на территории Сирии вызвали трагические последствия, негативно отразившиеся во всех сферах жизнедеятельности страны (экономической, социальной, политической): разрушены транспортные связи между регионами, городами, селами, уничтожены объекты инженерной инфраструктуры. Целенаправленному разрушению подверглись исторические объекты городов Пальмира, Алеппо, Хомс. В результате этого военного конфликта большой урон был нанесен ОКН, имеющим значительную историческую ценность, входящим в список объектов всемирного наследия ЮНЕСКО. Некоторые из них, например, Пальмира были подвергнуты варварским атакам с целью их полного уничтожения [4–6].

В настоящее время принимаются усилия по восстановлению и сохранению культурного наследия, к примеру, территории Пальмирского царства и археологической зоны античного периода, центрального рынка «Suq el-Mdineh» г. Алеппо и др. В центре внимания международного сообщества после окончания Второй мировой войны и по настоящее время, наряду с охраной объектов всемирного наследия, находится задача определения подлинности ОКН, подвергшихся реконструкции. С этой целью для каждого объекта определяется влияние реконструкции на его историческую ценность, особенно, если он занесен в список всемирного наследия, на что затрачиваются значительные финансовые средства и усилия [4]. При этом градостроительное наследие исторических городов, не входящее в перечень объектов всемирного наследия, остается без

внимания международного сообщества, существующие руководящие принципы и политика охраны ОКН не дают четких указаний по восстановлению разрушенных культурных ценностей. Отсутствие международных и национальных методик градостроительного регулирования и проектирования при восстановлении городов, пострадавших в результате техногенных катастроф, определяет необходимость формулирования новых подходов для сохранения культурного и градостроительного наследия в период восстановления и реконструкции исторических территорий. Эти проблемы стали предметом обсуждения Международной конференции «Катастрофы и вызовы: культурное наследие в постконфликтном восстановлении» 2017 г. [7].

В условиях продолжающихся военных конфликтов на Ближнем Востоке и в Северной Африке, приводящих к масштабным разрушениям культурного наследия всемирного значения, как отмечает Б. Роухани, необходима подготовка целостной стратегии для решения концептуальных, программных и инфраструктурных проблем восстановления ОКН после военных конфликтов. Также очевидна потребность в совершенствовании положений Nara Document и Nara+20 Document, принятого в 2014 г. в Японии (г. Нара), предписывающих процедуру выявления таких объектов [8]. Отсутствие общих представлений, финансовой поддержки, правового обеспечения, возможности участия местного сообщества, а также многочисленность разрушений в результате военных конфликтов, не позволяют сформулировать список объектов, которые следует восстановить и сохранять, а тем более определить мероприятия, направленные на сохранение градостроительного наследия исторических городов этих стран.

В настоящее время восстановление разрушенных городов для создания нормальных условий жизни населения остается первоочередной неотложной задачей, актуальной для многих стран, пострадавших в результате военных конфликтов. Это диктует необходимость реконструкции жилого фонда, строительства новых жилых районов, административно-деловых и производственных центров.

В таких экстремальных условиях отсутствие внимания, системного подхода, а в некоторых случаях градостроительного законодательства при осуществлении реконструкции может привести не только к негативным гуманитарным последствиям, но и снижению значительного экономического потенциала исторических городов, потере ОКН, не находящихся под охраной ЮНЕСКО, утрате городской идентичности. Для решения этой задачи необходимы совместные усилия градостроителей, археологов, архитекторов, которые должны быть направлены не только на восстановление памятников, но и на реконструкцию жилой и общественной среды города. Создание районов жилой и общественной застройки, интегрированных в историческую среду, позволит сохранить структурное разнообразие и традиционную смесь стилей, а также обеспечить дальнейшее постепенное восстановление исторического наследия. Ф. Флес отмечает, что для предотвращения негативных последствий реконструкции городов на постконфликтном пространстве требуется разработка комплекса мероприятий, направленных на решение задачи сохранения культурного наследия городов Сирии, пострадавших от военных действий, и проведения реконструкции городских территорий, обладающих градостроительной ценностью, с сохранением городской идентичности [9].

Историческое наследие государства определяется не только объектами исторического наследия, включенными в мировой список, но и особенностями формирования планировочной структуры города, происходящей в процессе исторического развития, сохраняющей национальную принадлежность, специфику и разнообразие. Города имеют не менее значимые для страны объекты культурного, исторического, архитектурного и градостроительного наследия, которые могут быть утрачены при восстановлении города, что приведет к потере городской идентичности, имеющей не только социальное, но и экономическое значение для последующего устойчивого развития. Городская идентичность — это прежде всего территория, имеющая своеобразную архитектуру и планировку, исторические здания и сооружения, местное население с характерным бытом и укладом жизни, природой и городским ландшафтом. Г.В. Есаулов выделяет три базовых уровня архитектурной идентичности: «регион — город, сельское поселение — объект». В качестве объекта может быть воспринимаемая визуально территория квартала, жилой группы, улицы, здания [10].

А.А. Скалкин предлагает определять архитектурную идентичность города как естественно сформированную целостную узнаваемость, совокупность материальных и нематериальных особенностей городской среды, ориентированных на внутреннее восприятие человека, и выделяет четыре основных индикатора идентичности. К ним относятся: узнаваемость и тождественность; непрерыв-

ное развитие в соответствии с влиянием времени, характеризующееся сохранением первоначальных контекстуальных компонентов; целостность и связь из отдельных элементов; основная ориентированность на внутреннее восприятие, а не построение имиджа (образа) [11].

В своих исследованиях Л.И. Кубецкая и Н.О. Кудрявцева обосновывают значимость бережного отношения к историческому и культурному наследию. Они подчеркивают, что при небрежном отношении к ОКН поселения в процессе градостроительного развития утрачивают важные качества исторического облика, достоверность, мемориальные символы и здания, уменьшается разнообразие (узнаваемость) городских зон. В основу градостроительного зонирования территорий исторических городов должна быть положена историко-генетическая модель градостроительной структуры, что позволит учесть специфические качества каждой генетической составляющей, обладающей присущей ей планировочной организацией, своеобразием типологии застройки, национальной и региональной самобытностью градостроительных традиций [12, 13]. Определение территорий городской идентичности и территорий, обладающих признаками исторического места, выполняется на основе градостроительного анализа, который предполагает рассмотрение как природных, так и антропогенных факторов: экологических, экономических, историко-культурных, структурно-функциональных и инженерно-транспортных. При этом основная цель градостроительного анализа — выявление наиболее перспективных направлений устойчивого развития городского/сельского поселения с учетом имеющегося потенциала, возможных рисков и противоречий [14, 15].

С.В. Ильвицкая выделила три группы факторов, учет которых необходим для сохранения целостности исторической среды населенных мест: историко-архитектурные, художественно-эстетические и социокультурные [16]. Однако эти подходы не могут быть полностью применимы при реконструкции и восстановлении городов, пострадавших в ходе военных конфликтов и техногенных катастроф, когда на первое место выходят неотложные задачи обеспечения населения средствами первой необходимости. При этом в отличие от России и других стран Европы, многие страны не имеют хорошо развитой национальной законодательной базы по охране ОКН, а также выявлению объектов исторического, культурного и градостроительного наследия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использован метод ретроспективного анализа и системное обобщение полученных результатов [17, 18]. Метод ретроспективного анализа позволяет провести исследования по выявлению

нию историко-генетической модели формирования территории исторического города. Он предполагает архивные исследования, натурные обследования и работу с картами и географическими информационными системами, которые в настоящее время служат эффективным средством обработки и обобщения графической и атрибутивной информации [19, 20]. Для построения историко-генетической модели требуется провести анализ: географических условий местоположения, природных особенностей (рельеф, климат, ландшафт); исторической роли и социально-экономического значения поселения; положения поселения в системе расселения. Следует установить начальные формы градостроительных структур, их трансформацию в соответствии с этапами и фазами эволюции, с учетом национальных традиций, оказывающих влияние на градостроительные принципы организации пространства; а также учитывать влияние символов, духовных традиций на градостроительные принципы организации пространства.

Обработка данных проводилась с использованием инструментов OpenStreetMap, что позволило не только анализировать карты (картографическую информацию), но и создавать новую необходимую для исследования картографическую информацию (карты) и базу данных об отмеченных на карте объектах.

Объектом исследования был выбран г. Хомс — административный центр Западной провинции Сирийской Арабской Республики. Население города в 2012 г. составляло около 900 400 чел., это третий по величине город Сирии, он является административным и производственным центром страны [21, 22]. Хомс имеет богатую историю развития, первые упоминания о городе в истории развития человечества относятся к 2300 г. до н.э. Хомс входит в число мировых исторических центров, значимость ОКН, расположенных в городе, трудно переоценить. В докладе ООН-Хабитат отмечается, что значительный ущерб военные действия нанесли в трех основных зонах г. Хомс: историческая часть (старый город), северо-восточные районы неформальной жилой застройки, и Баб Амр на юго-западе. По данным ООН-Хабитат в Сирии разрушения в исторической части города стали весьма большими, и ущерб оценивается как самый тяжелый. По данным министерства культуры Сирии, департамента древностей и музеев, из 113 исторических и национальных объектов в провинции г. Хомс пострадали 66.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Градостроительная структура г. Хомс формировалась в течение нескольких исторических периодов. По предположениям историков ранний Хомс возник из маленького поселения, сформировавшегося в развитый город времен Римской империи (с 64 г. до н.э. до конца византийского

периода 630 г.). Он имел классическую планировку римских городов, однако римский город исчез в результате военных конфликтов и во время последовательных землетрясений (в 447, 458, 494, 526 и 528 гг.). Руины римского города мало изучены, потому что они погребены под современным городом, образующим археологический слой [14].

Позднее, в период Омейядов (около 750 лет), город развивался по схеме исламского города. Таким образом, в 1918 г. внутри города была реализована типичная для арабского города планировочная структура, окруженная более поздней застройкой. На рис. 1 представлена историко-генетическая модель г. Хомс, составленная на основе ранее выполненных исследований М. Аль-Дбията (по состоянию на 1989 г.), с дополнениями авторов на настоящий период [16].

Согласно этой модели город формировался вокруг древнейших исторических территорий, расположенных в центральной части, а также в пригородных зонах Файруза, Зейдал, Дейр Баллех (1918 г.), которые ранее были самостоятельными поселениями, формировавшимися вокруг более крупного города Хомс. Сопоставляя историко-генетическую модель с планом центра города Хомс, представленную на рис. 2, можно отметить следующее. В постарамейский, ассирийский и даже эллинистический периоды, сведения о которых очень малы, так как руины находятся под современными постройками, город формировался как исламский город-крепость в эпоху Омейядов (приблизительно 750 г.). Позднее эта крепость была преобразована в цитадель Осамы (1104 г.), и расширение города проходило на север. Цитадель была связана с крепостной стеной. Эта крепость, выполнявшая ранее оборонительную функцию, относится к древнейшей градостроительной структуре города, возникшей в ходе эволюционного развития.

Период после падения Османской империи (1920 г.) характеризуется политическим влиянием западных стран на планировочное развитие и архитектурный облик города. В период французской колонии градостроительному наследию не уделялось особое внимание, в результате чего исторической застройке был нанесен серьезный урон. Об этом свидетельствуют следующие инциденты: использование исторических камней цитадели для строительства правительственных зданий, расширение части старых улиц. Период после Второй мировой войны отмечен изменениями в политической жизни страны. Сирия освободилась от французского влияния и стала независимой. Современное развитие города отвечает сложившимся в настоящее время тенденциям, происходит увеличение территории в результате формирования новых жилых, административно-деловых территорий в указанных на генетической модели направлениях. В 1946 г. был разработан первый генеральный план города, кото-

Рис. 1. Историко-генетическая модель развития г. Хомс [22, с дополнениями автора]

Fig. 1. Historical-genetic development model of the Homs city structure [22, with author's additions]

Рис. 2. Карта-схема исторического центра г. Хомс до 1918 г. [15]

Fig. 2. Map of “old town” historical part of Homs city before 1918 [15]

рый предполагал размещение современного центра с высокоразвитыми коммерческими и административными зданиями. Реализация этого масштабного проекта в центре города была начата в 1985 г. и уничтожила часть старого города, заменив его современным центром. В остальной городской ткани преобладают многоэтажные многоквартирные дома с коммерческими магазинами на первых этажах. На окраинах северо-северо-восточных районов города сформировалась неформальная жилая застройка, в которой отсутствуют объекты социально-бытового обслуживания и инженерно-транспортные коммуникации.

Сопоставление исторической карты центра города до 1918 г., представленной на рис. 2, с современной картой территории, полученной на OpenStreetMap, позволяет отметить четко сохранившуюся историческую планировку и сеть исторических улиц, которые на рис. 3 отмечены белыми линиями. Серым цветом выделены главные улицы старого города, которые соединяли ворота крепостной стены (remains of the old wall), ограждавшей город по периметру. На рис. 2 и 3 четко прослеживается расположение семи ворот: Баб Аль-Сук, Баб Тадмор, Баб Аль-Драиб, Баб Аль-Сбаа, Баб Туркман, Баб Хоуд, Баб Аль-Масдуд, археологические свидетельства о которых сохранились до наших дней. Следует также отметить хорошо сохранившуюся планировку улиц, которая определена древней схемой дорожной

сети, связывающей город с другими крупными городами Сирии, представленной на рис. 1. Это позволило определить границы территории современного города, обладающей признаками исторического места, относящейся к градостроительному наследию (рис. 3). Стоит отметить, что граница исторической территории совпадает с крепостной стеной, ограждавшей старый город.

В границах территории, обладающей признаками исторического места, показанной на рис. 3 распространены археологический слой, мощность которого достигает более 9 м, что установлено на основе археологических исследований, выполненных ранее согласно действующему закону САР об охране памятников.

В пределах этой территории нами выделены три градостроительные зоны, которые характеризуются особенностями исторических периодов их формирования и расположения ОКН. В юго-западной части — это территория цитадели (древнейшая часть города), обозначенная буквой С. Она относится к зоне строгой охраны ОКН, на которую должны быть установлены градостроительные ограничения. На северо-западе — территория, обозначенная буквой А, современная административно-деловая, планировочная структура которой сформировалась в более поздний французский период развития города, речь о ней шла выше. Однако здесь сохранились фрагменты исторической крепостной стены города

Рис. 3. Территория исторического места (автор Белал Али)

Fig. 3. Territory, which has a historical significance (author Belal Ali)

и религиозные объекты, имеющие высокую культурную и историческую значимость. Учитывая, что она сформировалась в период до 1946 г., ее можно отнести к территориям градостроительного и архитектурного наследия. При реконструкции на нее следует распространить градостроительные ограничения, направленные на охрану ОКН.

Самая большая часть — территория градостроительного наследия, представляющая архитектурную и историческую ценность. Здесь сохранилась типичная для арабского города планировка, архитектурный ландшафт улиц, дворов, скверов и общественных пространств. Визуальное обследование данной зоны в довоенный период показало, что сохранился исторический облик фасадов зданий с характерной каменной кладкой и колористическим решением. Следует особенно отметить участок размещения комплекса городских базаров, протянувшегося вдоль исторических улиц, а также формирование внутриквартальных пространств. В данной части города расположены традиционные мастер-

ские, административные, деловые и торговые предприятия, соседствующие с жилой застройкой. Это излюбленное место горожан и туристов, здесь развивается экономика, малый и средний бизнес, можно отдохнуть, сделать покупки. Это место городской идентичности, формирующее представление о городе Хомс. Сохранить градостроительное наследие, означает сохранить историю и обеспечить устойчивое развитие города и страны для будущих поколений.

Выполненные исследования позволяют заключить, что участок города в границах исторического места, представляет объект градостроительного наследия, обладающий признаками исторического места¹. Необходимо провести обследование исторической части города, выявить ОКН, их сохранность, повреждения, нанесенные войной и разработать

¹ Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации : Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/

научно обоснованную программу реконструкции. Специфика инвентаризации ОКН заключается в их разнообразии, и включает:

- точечные объекты (памятники, здания, мечети и др.);
- линейные объекты (исторические улицы);
- полигональные (рынки, площади, парки и др.).

Следует отметить, что сбор информации, фотофиксация и составление описания — сложная задача, требующая значительных усилий, поэтому правильная систематизация полученных данных позволит сократить время для эффективного анализа и получения выводов, необходимых для разработки перспективного генерального плана восстановления и развития города. Наиболее эффективным методом представляется использование технологий географических информационных систем, что является направлением дальнейших исследований.

ВЫВОДЫ

В результате военных действий исторические города Сирийской Республики получили разрушения жилых, производственных территорий, и инженерно-транспортной инфраструктуры. Существенный ущерб нанесен объектам культурного и исторического наследия. Объекты, находящиеся под охраной ЮНЕСКО, — в центре внимания мирового сообщества, они сохраняются, и при реставрации получают помощь зарубежных стран. Исторические территории и ОКН, не входящие в перечень ЮНЕСКО, остаются без внимания властей, профессионального сообщества и общественности, что в результате реконструкции может привести к их утрате, потере городской идентичности, и не толь-

ко к негативным гуманитарным последствиям, но и к значительному снижению экономического потенциала.

Методы картографирования и ретроспективного анализа позволяют определить территорию города, обладающую признаками исторического места, на основе которых установлены границы г. Хомс, обладающей признаками исторического места. В структуре этой местности выделены три участка различной значимости, определяющие городскую идентичность. Для данных участков при реконструкции должны быть определены специальные технологии реконструкции и градостроительные регламенты, устанавливающие градостроительные ограничения, направленные на сохранение градостроительного наследия.

Показана необходимость специального подхода к восстановлению исторического места, разрушенного в результате военного конфликта, нацеленного на сбалансированное развитие путем сочетания различных функций, и сохранение исторической и культурной ценности территории, потеря которой может стать невосполнимой, и приведет к утрате городской идентичности.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется использование методов smart city, на основе формирования открытой базы данных и интерактивных карт, как эффективного инструмента для решения задачи реконструкции исторического места города, что даст возможность сохранить градостроительное и историческое наследие. Это также позволит привлечь местное население и научное сообщество к решению вопросов восстановления территорий и градостроительного развития города.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zerbini A. Developing a heritage database for the Middle East and North Africa // *Journal of Field Archaeology*. 2018. Pp. 9–18. DOI: 10.1080/00934690.2018.1514722
2. UN-Habitat Syria Office // *Neighbourhood Profile: Old City of Homs*. 2014. URL: <https://unhabitat.org/neighbourhood-profile-old-city-of-homs/>
3. EAMENA. URL: <http://eamena.arch.ox.ac.uk/>
4. ASOR Cultural Heritage Initiatives (CHI): *Planning for Safeguarding Heritage Sites in Syria and Iraq*. 2016. Pp. 79–80. URL: http://www.asor-syrianheritage.org/wp-content/uploads/2016/03/ASOR_CHI_Weekly_Report_79–80r.pdf
5. Darwish A. Suq el-Mdineh in Aleppo in the pre-war period: The historic value // *Catastrophe and challenge: cultural heritage in post-conflict recover*. 2016. Pp. 99–110. URL: [http://docplayer.net/56277114-4th-international-conference-on-heritage-conservation-and-](http://docplayer.net/56277114-4th-international-conference-on-heritage-conservation-and-site-management-catastrophe-and-challenge-cultural-heritage-in-post-conflict-recovery.html)

[site-management-catastrophe-and-challenge-cultural-heritage-in-post-conflict-recovery.html](http://docplayer.net/56277114-4th-international-conference-on-heritage-conservation-and-site-management-catastrophe-and-challenge-cultural-heritage-in-post-conflict-recovery.html)

6. Vafadari A., Philip G., Jennings R. Damage assessment and monitoring of cultural heritage places in a disaster and post-disaster event — a case study of Syria // *ISPRS International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. 2017. Vol. XLII-2/W5. Pp. 695–701. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W5-695-2017

7. Schneider P. Catastrophe and challenge: cultural heritage in post-conflict recovery // *Fourth International Conference on Heritage Conservation and Site Management*. 2017. URL: <http://www.archernet.org/index.php/2017/03/25/catastrophe-and-challenge-cultural-heritage-in-post-conflict-recovery/>

8. The Nara document on authenticity. 1994. URL: <http://orcp.hustoj.com/2016/01/17/nara-document-on-authenticity-1994/>

9. Archaeology worldwide special issue. 2016. URL: <https://www.dainst.org/documents/10180/2082824/Archäologie+Weltweit+1-2016+Sonderausgabe/2bf378e8-c987-4d10-af79-f2092311fc07>

10. Есаулов Г.В. Об идентичности в архитектуре и градостроительстве // Academia. Архитектура и строительство. 2018. № 4. С. 12–18. DOI: 10.22337/2077-9038-2018-4-12-18

11. Скалкин А.А. Архитектурная идентичность города: понятие и методология исследования // Architecture and Modern Information Technologies. 2018. № 2 (43). С. 87–97. URL: http://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/05_skalkin/index.php

12. Кубецкая Л.И., Кудрявцева Н.О. Историко-генетические модели поселения и ценностное зонирование // Градостроительство. 2017. № 3 (49). С. 9–20.

13. Кубецкая Л.И., Кудрявцева Н.О. Историко-генетические закономерности зарождения и развития градостроительных систем как неотъемлемой части национальной культуры // Academia. Архитектура и строительство. 2017. № 3 С. 76–83.

14. Гандельсман Б.В., Дзисько М.М. Градостроительный анализ: цели, задачи, структура, автоматизация // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ : мат. междунар. науч.-практ. конф., Москва, 3–7 апреля 2017 г. М. : Московский архитектурный институт (государственная академия), 2017. С. 66–69.

15. Shcherbina E., Gorbenkova E., Slepnev M. Urban-planning sustainability problems in a city natural framework // MATEC Web Conferences. 2017. Vol. 106. P. 01032. DOI: 10.1051/mateconf/201710601032

16. Ильвицкая С.В., Смирнов А.В. Развитие культурно-досуговой инфраструктуры с целью сохранения историко-архитектурного наследия туристских дестинаций // Вестник РМАТ. 2014. № 2. С. 100–104.

17. Белал А.А. Элементы городской идентичности г. Хомс (Сирийская Арабская Республика) // Устойчивое развитие территорий : сб. докл. междунар. науч.-практ. конф. М. : Изд-во МИСИ–МГСУ, 2018. С. 193–198. URL: <http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/193-198>

18. King G.R.D. Archaeological fieldwork at the citadel of Homs, Syria: 1995–1999 // Levant. 2002. Vol. 34. Issue 1. Pp. 39–58. DOI: 10.1179/lev.2002.34.1.39

19. Akhtar S., Akoglu G., Simon S., Rushmeier H. Project anqa: digitizing and documenting cultural heritage in the middle east // ISPRS International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences. 2017. Vol. XLII-2/W5. Pp. 1–5. DOI: 10.5194/isprs-archives-xxii-2-w5-1-2017

20. Belal A., Shcherbina E. Smart-technology in city planning of post-war cities // IOP Conf. Ser. : Materials Science and Engineering. 2018. Vol. 365. P. 022043. DOI: 10.1088/1757-899X/365/2/022043

21. Al Masri E.H., Al Saja H.M. Considerations on the implementation and rehabilitation of the strategic plans of the city of HOMS // Damascus University Journal. 2011. Vol. 2. Pp. 101–12.

22. Al-Dbiyat M. Homs et Hama en Syrie centrale: Concurrence urbaine et développement régional // Damas: Presses de l’Ifpo. 2013. DOI: 10.4000/books.ifpo.3642

Поступила в редакцию 10 января 2019 г.

Принята в доработанном виде 22 февраля 2019 г.

Одобрена для публикации 22 марта 2019 г.

О Б АВТОРАХ: Щербина Елена Витальевна — доктор технических наук, профессор, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ), 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, scherbinaev@mgsu.ru;

Белал Али Анис — аспирант кафедры градостроительства, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ), 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, grado@mgsu.ru.

REFERENCES

1. Zerbin A. Developing a Heritage Database for the Middle East and North Africa. *Journal of Field Archaeology*. 2018; 9-18. DOI: 10.1080/00934690.2018.1514722

2. UN-Habitat Syria Office. *Neighbourhood Profile: Old City of Homs*. 2014. URL: <https://unhabitat.org/neighbourhood-profile-old-city-of-homs/>

3. EAMENA. URL: <http://eamena.arch.ox.ac.uk/>

4. ASOR Cultural Heritage Initiatives (CHI): *Planning for Safeguarding Heritage Sites in Syria and Iraq*. 2016; 79-80. URL: http://www.asor-syrianheritage.org/wp-content/uploads/2016/03/ASOR_CHI_Weekly_Report_79-80r.pdf

5. Darwish A. Suq el-Mdineh in Aleppo in the prewar period: The historic value. *Catastrophe and challenge: cultural heritage in post-conflict recover*. 2016; 99-110. URL: <http://docplayer.net/56277114-4th-international-conference-on-heritage-conservation-and-site-management-catastrophe-and-challenge-cultural-heritage-in-post-conflict-recovery.html>
6. Vafadari A., Philip G., Jennings R. Damage assessment and monitoring of cultural heritage places in a disaster and post-disaster event — a case study of Syria. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. 2017; XLII-2/W5:695-701. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W5-695-2017
7. Schneider P. Catastrophe and challenge: cultural heritage in post-conflict recovery. *Fourth International Conference on Heritage Conservation and Site Management*. 2017. URL: <http://www.archernet.org/index.php/2017/03/25/catastrophe-and-challenge-cultural-heritage-in-post-conflict-recovery/>
8. *The Nara document on authenticity*. 1994. URL: <http://orcp.hustoj.com/2016/01/17/nara-document-on-authenticity-1994/>
9. *Archaeology worldwide special issue*. 2016. URL: <https://www.dainst.org/documents/10180/2082824/Archäologie+Weltweit+1-2016+Sonderausgabe/2bf378e8-c987-4d10-af79-f2092311fc07>
10. Esaulov G.V. On identity in architecture and urban planning. *Academia. Architecture and Construction*. 2018; 4:4-18. DOI: 10.22337/2077-9038-2018-4-12-18 (rus.).
11. Skalkin A.A. Architectural identity of the city: concept and research methods. *Architecture and Modern Information Technologies*. 2018; 2(43):87-97. URL: http://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/05_skalkin/index.php (rus.).
12. Kubetskaya L.I., Kudryavtseva N.O. Historical and genetic settlement models and value zoning. *City building*. 2017; 3(49):9-20. (rus.).
13. Kubetskaya L.I., Kudryavtseva N.O. Historical genetic regularities of origin and development of town-planning systems as integral part of national culture. *Academia. Architecture and Construction*. 2017; 3:76-83. (rus.).
14. Gandelsman B.V. Urban planning analysis: goals, objectives, structure, automation. *Science, education and experimental design. Proceedings of the Moscow Architectural Institute: Materials of the International Scientific and Practical Conference, Moscow, April 3–7, 2017*. Moscow, Moscow Institute of Architecture (State Academy), 2017; 57-67. (rus.).
15. Shcherbina E., Gorbenkova E., Slepnev M. Urban-planning sustainability problems in a city natural framework. *MATEC Web Conferences*. 2017; 106:1032. DOI: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201710601032>
16. Ilvitskaya S.V., Smirnov A.V. Development of cultural and leisure infrastructure in order to preserve the historical and architectural heritage of tourist destinations. *Bulletin of the Russian International Academy of tourism*. 2014; 2:100-104. (rus.).
17. Belal A.A. Elements of urban identity of HOMS (Syrian Arab Republic). *Collection of papers of international. scientific and practical conference*. Moscow, MISI-MGSU Publ., 2018; 193-198. URL: <http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/.193-198> (rus.).
18. King G.R.D. Archaeological fieldwork at the citadel of Homs, Syria: 1995–1999. *Levant*. 2002; 34(1):39-58. DOI: 10.1179/lev.2002.34.1.39
19. Akhtar S., Akoglu G., Simon S., Rushmeier H. Project anqa: digitizing and documenting cultural heritage in the middle east. *ISPRS International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences*. 2017; XLII-2/W5:1-5. DOI: 10.5194/isprs-archives-xlii-2-w5-1-2017
20. Belal A., Shcherbina E. Smart-technology in city planning of post-war cities. *IOP Conf. Ser. : Materials Science and Engineering*. 2018; 365:022043. DOI: 10.1088/1757-899X/365/2/022043
21. Al Masri E.H., Al Saja H.M. Considerations on the implementation and rehabilitation of the strategic plans of the city of HOMS. *Damascus University Journal*. 2011; 2:101-12.
22. Al-Dbiyat M. Homs et Hama en Syrie centrale: Concurrence urbaine et développement regional. *Damas: Presses de l'Ifpo*. 2013. DOI: 10.4000/books.ifpo.3642

Received January 10, 2019.

Adopted in a modified form on February 22, 2019.

Approved for publication March 22, 2019.

ABOUT THE AUTHORS: **Elena V. Shcherbina** — Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Urban Planning, **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation, scherbinaev@mgsu.ru;

Ali A. Belal — postgraduate student of Urban Planning Department, **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation, grado@mgsu.ru.