

УДК 721

Концепция мемориала памяти погибших в ходе СВО и благоустройство территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары

Галимова Л.Р.¹, Гарифуллина А.А.¹.

¹ Казанский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Казань, Российская Федерация

Аннотация. Память о военной истории страны, сохранение исторических фактов является важным аспектом для общества. Мемориальный парк «Победа» в городе Чебоксары включает комплекс объектов, расположенных на одной территории, которые отражают исторические факты, касающиеся героических страниц истории. Архитектурный ансамбль имеет градостроительную часть и представляет высокую культурную ценность для города. Единый градостроительный замысел складывается из единичных памятных объектов формированием мемориального ансамбля с развитой планировочной структурой. **Целью исследования** является разработка проектной концепции мемориала памяти героям СВО. Концепция проекта предусматривает композиционную целостность архитектурного ансамбля с существующим парком «Победа», уникальность идеи мемориала и выразительный художественный образ. Особенным критерием является интеграция мемориала в существующий ландшафт архитектурного ансамбля парка «Победа». Мемориал памяти погибших в ходе СВО и благоустройство территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары будет иметь идеологическую, историческую и культурно-познавательную направленность.

Ключевые слова: мемориальный парк, благоустройство территории, фактор исторической памяти.

Для цитирования: Галимова Л.Р. Гарифуллина А.А. Концепция мемориала памяти погибших в ходе СВО и благоустройство территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары //Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика, 2024, 2(4), с. 61-72

The concept of a memorial to the victims the SMO and the landscaping of the Pobeda Memorial Park in Cheboksary

Galimova L.R.¹, Garifullina A.A.¹.

¹Kazan State University of Architecture and Engineering,
Kazan , Russian Federation

Abstract. The Pobeda Memorial Park in Cheboksary is an object located on the same territory that tells historical facts about events and heroes. The architectural ensemble has an urban planning part and a high cultural value for the city. A single urban planning plan consists of single memorable objects in the formation of a memorial ensemble, with a developed planning structure. An important aspect for society is the memory of military history, the preservation of historical facts.

The purpose of the study is to identify the principles and techniques for developing the concept of a memorial to those who died during the SMO and landscaping the territory of the Pobeda Memorial Park in Cheboksary, Chuvash Republic, with the allocation of a planning structure (functional zoning). The concept of the project provides for the compositional integrity of the architectural ensemble, the uniqueness of the idea of the memorial and an expressive artistic image. A special criterion is the integration and involvement of the memorial into the existing

landscape of the architectural ensemble of Pobeda Park. The draft design of the competition is aimed at creating conditions for familiarization with historical events and the lives of famous people through monumental art. This memorial to the victims the SMO and the landscaping of the Pobeda Memorial Park in Cheboksary will have an ideological, historical, cultural and educational orientation.

Keywords: memorial park, landscaping, historical memory factor, functional zoning, integration into the environment.

For citation: Galimova L.R. Garifullina A.A. The concept of a memorial to the victims the SMO and the landscaping of the Pobeda Memorial Park in Cheboksary//Architecture. Restoration. Design. Urban science , 2024, 2(4), p. 61-72

1. Введение

Мемориально-ландшафтные комплексы занимают особое место в развитии городского пространства [1,2]. Мемориальный парк обретает образ благодаря осмыслению исторических дат, дающих мощный импульс формированию общественного сознания и повествованию через памятники, обелиски, колонны, триумфальные арки и ворота [3,4]. Монументальное искусство обладает большой силой эстетического воздействия на людей и способно помогать с решением идеологических задач. Мемориальные парки являются рекреационными пространствами города, которым присуща особая эмоциональная атмосфера [5-7].

Каждое историческое событие, значимое и глобальное оставляет след в нашей памяти [8,9]. История веков, эпох оставляет отпечаток на земле, в архитектуре, в литературе, в искусстве. Память о каких-либо исторических событиях активно интегрируется в городское пространство. Сохранение исторической памяти о войнах составляет важную часть национальной культуры. Мемориализация и музеефикация – основные формы фиксации и сохранения исторических событий [10]. Память о подвиге, силе духа, смелости и отваге мы обязаны сохранить в назидание будущему поколению. Мемориальные ансамбли представляют собой экспозиции, посвященные военной тематике событий. Это направление мемориализации является особенной частью экскурсионной и туристической маршрутной карты по следам военных событий. Популяризация этого направления способствует патриотическому воспитанию молодежи, обеспечению преемственности поколений. Сохранение памяти о подвигах должно быть одним из приоритетных направлений деятельности органов государственной власти.

В настоящее время существует монументальный ансамбль «Хатынь», воздвигнутый в Минской области (Беларусь) [11].

К памятным комплексам можно отнести Мамаев Курган в г. Волгограде [11].

Проблема восприятия военных действий современными россиянами является актуальной темой сегодняшнего дня. Происходит осознание значимости военных событий, которые уже сейчас несут за собой исторические факты. Мемориал является уникальным ресурсом

формирования общенациональной идеи, устремления взора к историческому прошлому, состоянию духовности и нравственности.

Таким образом, целью исследования является формирование концепции мемориала памяти погибших в ходе СВО и благоустройство территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары.

2. Методы

При выполнении исследования были использованы методы анализа библиографических данных, натурального наблюдения, фотофиксации и архитектурного проектирования.

3. Результаты и обсуждения

Мемориальный парк «Победа» расположен на берегу Волги в городе Чебоксары на ул. Зои Яковлевой (рис. 1).

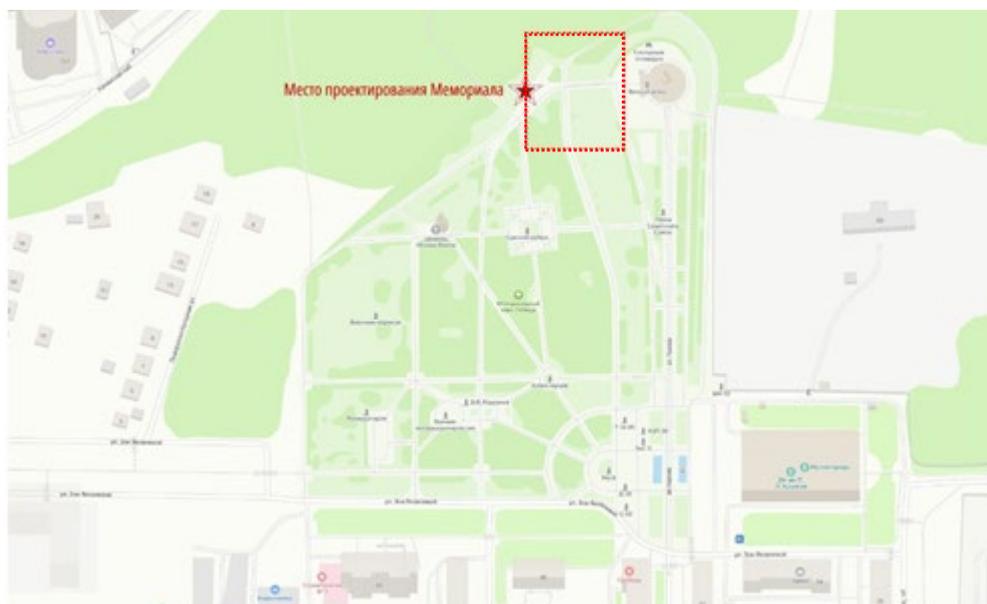


Рис.1. Ситуационный план

(Источник <https://tehne.com/assets/i/upload/2024/cheboksary-memorial-park-pobeda-competition-2024-site2.jpg>)

Территория парка является ценной исторической градостроительной средой. В 1980-х годах было сформировано основное смысловое и композиционное ядро территории. Парк берет начало с небольшой площади перед дворцом культуры имени П.П. Хузангая и ведет нас по четкой композиционной оси в виде Аллеи Героев, продолжающей улицу Ивана Франко. Парк был спроектирован как рекреационная зона для микрорайона Текстильщики и не имеет градостроительных связей с существующей структурой города. Регулярная планировка не сливается с природным ландшафтом. Территория парка не имеет визуальных связей с береговой линией и началом устройства новой набережной – Казанской.

Ключевой объект парка, в охранной зоне которого находится территория проектирования Мемориала, – «Монумент в честь воинов-чебоксарцев, погибших в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», являющийся объектом культурного наследия регионального значения (рис. 2).



Рис.2. Место проектирования Мемориала

(Источник <https://tehne.com/assets/i/upload/2024/cheboksary-memorial-park-pobeda-competition-2024-site.jpg>)

В 1996 г. в парке открыт памятник воинам, погибшим во время войны на Кавказе. Он представляет собой архитектурную композицию в форме незамкнутого полукольца из трех отдельно стоящих стел с высеченными на табличках именами и фамилиями погибших (15 табличек, по пять на каждой стеле). На черных мраморных плитах выгравированы имена 156 бойцов, в том числе 10 сотрудников органов внутренних дел Чувашии, погибших в разные годы в служебных командировках на Северном Кавказе.

В 1999 г. была освящена часовня Святого Иоанна, покровителя воинов – кирпичная церковь-памятник, построенная к 55-летию победы в Великой Отечественной войне. Столпообразная однокупольная постройка, в целом выстроенная по образцу Георгиевской церкви на Поклонной Горе в Москве, выполнена по проекту архитектора В. В. Цыпленков.

В 2002 г. был открыт памятник ликвидаторам чернобыльской аварии, возведённый на пожертвования, средства спонсоров и взносы членов организации «Союз «Чернобыль».

В 2004 г. открылся памятник воинам-интернационалистам, погибшим в Афганистане. Памятник выполнен в виде четырех наклоненных стел прямоугольной формы (высота 3,5 м; ширина 2,5 м; толщина 1,2 м). С внутренней стороны стел нанесены фамилии погибших в Афганистане. Памятник облицован мраморной плиткой. Внутри стел небольшой постамент с контурами границ Афганистана, на поверхности постамента – армейская пуля с гравировкой «Афган». Вокруг пули надпись: «Вы взяли высоту».

повыше гор Панджшера, в гранит и бронзу превратив сердца». Памятник установлен на бетонное основание.

В 2004 г. АО «Чувашгражданпроект» был разработан проект по устройству чаш с фонтанами в начале Аллеи Героев. К юбилею Победы в 2005 г. в парке создается Аллея Героев из 18 гранитных стел и каскадный фонтан. Желающие могут посетить музей боевой техники, где собраны самые разнообразные экспонаты, такие как: танк Т-34-85, 122-мм гаубица М-30 образца 1938 г., 76-мм дивизионная пушка ЗИС-3 образца 1942 г., 152-мм гаубица Д-1 образца 1943 г., 152-мм пушка-гаубица Д-20, 152-мм пушка 2А36 «Гиацинт-Б», БТР-60ПБ, 122-мм САУ 2С1 «Гвоздика», 122-мм пушка-гаубица Д-30, многоцелевой вертолёт Ми-8, МиГ-19.

В марте 2003 г. главой администрации города Чебоксары было подписано распоряжение о слиянии парка «Победа» с Дворцом культуры имени П.П. Хузангая [12].

Территория проектирования Мемориала памяти погибших в ходе СВО находится в зоне охраны ландшафта объекта культурного наследия (ОКН) регионального значения «Монумент в честь воинов-чебоксарцев, погибших в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и расположена в левой части парка от главной доминанты города – монумента воинской славы (рис. 3).



Рис.3. Фотофиксация территории установки мемориала. Цветом и стрелками показано место закладки камня будущего памятника.

(Источник: <https://tehne.com/assets/i/upload/2024/cheboksary-memorial-park-pobeda-competition-2024-site3.jpg>)

Участок для проектирования мемориала должен органично вписываться в существующую структуру парка. Интеграция мемориала должна быть в визуальных связях существующего сценария парка.

Градостроительный анализ территории показал, что с северной стороны парка расположен крутой склон с зелеными насаждениями, выходящий на берег Волги с набережной. С восточной стороны парка – закрытая территория с коммунально-складской зоной, которая в будущем будет застроена многоквартирным жилым домом. С южной стороны – многоквартирная жилая застройка, с западной – зеленый массив с частной жилой застройкой. Проект концепции состоит из архитектурно-планировочной организации территории – генерального плана. На генеральном плане указываются функциональные зоны, транспортные и пешеходные связи, элементы благоустройства территории с основными размерами (включая освещение, используемые материалы и покрытия, озеленение и малые архитектурные формы). Предполагается аксонометрическая схема Мемориала с благоустройством его окружения, включающая все элементы мемориального комплекса с размерами в осях и габаритах (рис. 4).

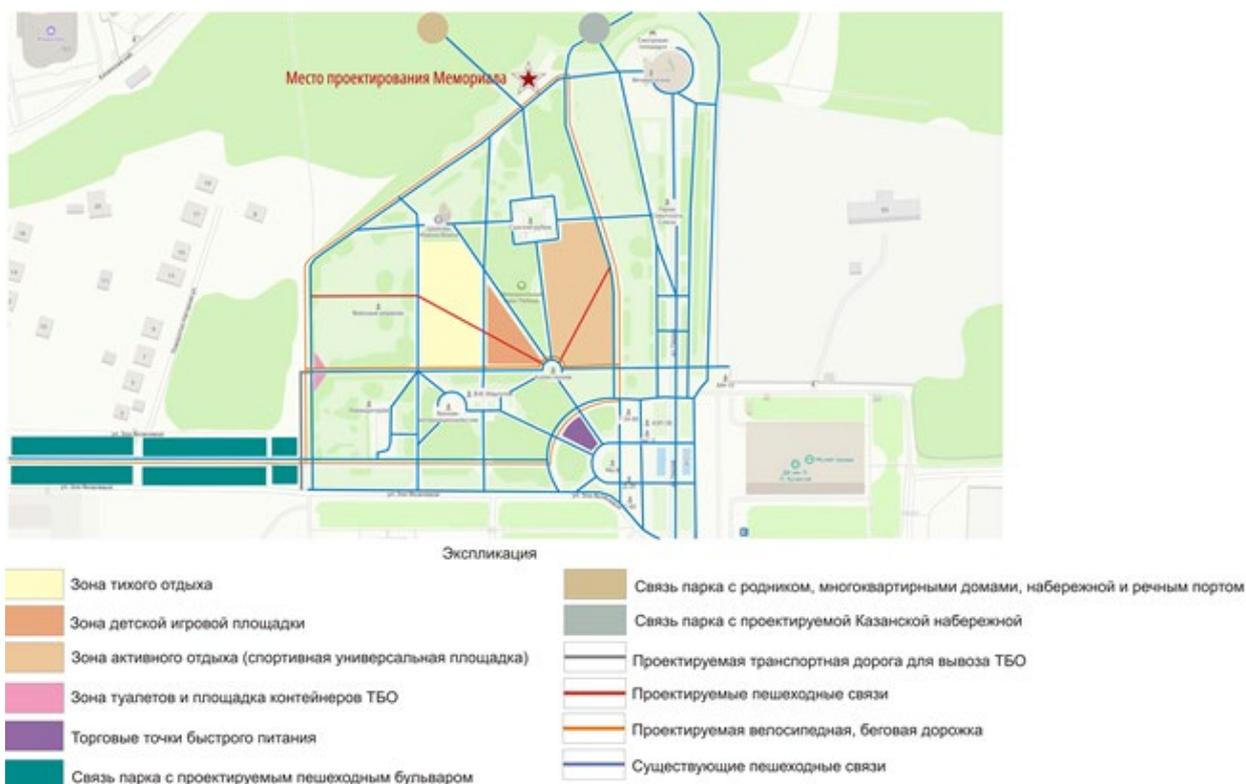


Рис.4. Архитектурно-планировочная организация территории парка «Победа»
(Авторы: Галимова Л.Р., Гарифуллина А.А.)

Важным аспектом является восприятие Мемориала с основных визуальных точек. В альбом чертежей входят 2D-модели Мемориала без привязки к местности – главный фасад, боковой фасад и виды с других точек, которые максимально раскрывают Мемориал зрителю. Предусмотрена краткая пояснительная записка с описанием основных идей и решений, основные технико-экономические показатели, укрупненный расчет стоимости реализации проекта Мемориала. Сюда входит также разработка

рабочей документации, изготовление и монтаж Мемориала и благоустройства парка. В описание концепции входит расширенная формулировка идеи, объемно-пространственное видение мемориала, благоустройство территории как единого мемориального ансамбля. В состав проекта включены конструктивные и колористические решения, спецификация материалов. При проектировании необходимо учитывать особенности технических условий реализации, такие как подключение к инженерным сетям, расчет нагрузок, перечень необходимого оборудования. Мемориал должен быть устойчив к климатическим воздействиям, таким как дождь, солнечное излучение, снеговая нагрузка, быть ветроустойчив, иметь антивандальные конструкции. При условии выполнения всех технических условий объект будет иметь длительный срок эксплуатации. Для усиления художественной выразительности Мемориала предусматривается система ночной подсветки, что потребует подведения необходимых коммуникаций и технического обслуживания.

Идея Мемориала должна быть представлена в ярко выраженной и сформулированной объемно-пространственной композиции для увековечения памяти погибших в ходе специальной военной операции. Важно создать уникальный образ в контексте существующей архитектурно-градостроительной композиции парка. В данном случае имеют значение габариты Мемориала, который должен быть сомасштабным другим памятникам парка. Основная задача Мемориала – нести в себе память, вызывать эмоции, быть напоминанием о военных событиях, трагических фактах. Проектируемый Мемориал на территории парка должен стать знаковым и важным памятником для жителей города.

Основная идея Мемориала – это образ разрушений и памяти потерь, которые всегда несут за собой военные действия (рис. 5).

Разрушенные города, жизни, семьи... Каждого из нас затронула специальная военная операция. Концептуальное видение Мемориала – это ключевые элементы, такие как три буквы – СВО. Расположение букв запроектировано по периметру гранитной плиты, на которой будут выгравированы имена героев СВО. Объемно-пространственная композиция мемориала ориентирована по четырём сторонам света и имеет единый образ, где каждый видит что-то свое – прицел снайпера или прицел на новую жизнь, разрушенные города или восстановление городов. С каждой стороны мемориала своя история: буква «В» имеет горизонтальную линию в виде дрона, можно подумать о войне дронов, когда много военных задач выполняют именно летающие аппараты. Со стороны буквы «О» мы увидим «окно происходящих действий» или «окно в светлое будущее». С другой стороны мемориала мы увидим буквы РФ за счет наложения горизонталей и вертикалей от других букв.



Рис.5. Концепция мемориала памяти погибших в ходе СВО и благоустройство территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары (Источник: выполнено авторами: Галимова Л.Р., Гарифуллина А.А.)

Памятник будет целостным и единым на территории парка, находится в подчинении главной доминанты и сомасштабен другим объектам исторических событий. Основные материалы Мемориала – это гранитная плита размером 2,4x4,1 м и бетонные буквы с армированием. Общая высота мемориала составляет три метра, что является отличной точкой восприятия и визуализации для каждого человека (рис. 6).

Авторский замысел концепции включает в себя взаимосвязь темы войны и возвращения к мирной жизни. Поиск формы происходит через коммуникации между людьми, сообществами и местом расположения мемориала. Мемориал будет напоминать о ценностных ориентирах и подпитывать патриотизм и национальную гордость. Строгий и торжественный мемориальный ансамбль должен стать акцентом данного парка.

Осевая пространственная композиция мемориального парка воспринимается постепенно, по мере движения от входа центральной Аллеи Славы. Концепция проекта сохраняет существующую объемно-пространственную структуру и особенности ландшафтного пейзажа. Проект предусматривает не только сохранение исторической памяти, но и создание умиротворяющей атмосферы медитативного созерцания природной красоты, погружения посетителей в воспоминания и рефлексии.

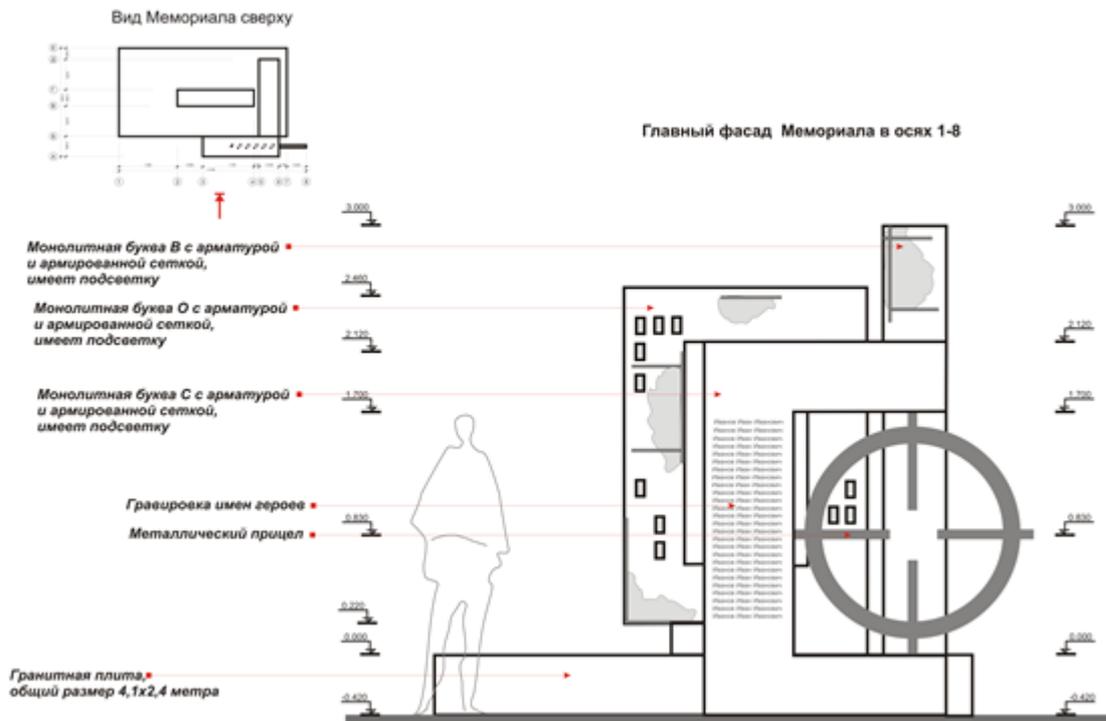


Рис.6. Главный фасад мемориала памяти погибших в ходе СВО на территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары (Источник: выполнено авторами: Галимова Л.Р., Гарифуллина А.А.)

Важно отметить, что в проекте концепции развития парка существует связь с проектируемой Казанской набережной. Также учитывается спуск к роднику и связь с застройкой многоквартирными домами на набережной, а также с речным портом города [13]. Это говорит о раскрытии доминанты города со стороны реки Волги. С центральной аллеи мемориального парка по улице Зои Яковлевой должна быть заложена связь с пешеходным бульваром, что будет работать на видовые раскрытия и развертку улицы.

Для укрепления связей между поколениями в парке будут устроены места для встреч и общения. Парк «Победа» имеет большую территорию и уместно расположить лавочки, теневые навесы и детскую площадку вдали от мемориальной зоны. Жители города хотели бы совершать пешие прогулки, есть также потребность в велодорожках.

Важно создать благоприятные условия для улучшения городской среды за счет реализации мемориальных объектов на территории парка. Для жителей города значимое место занимает благоустройство и озеленение парка, которые всегда востребованы у населения.

В проектном решении мемориального парка «Победа» будут использованы принципы идентичности, доступности, комфорта и безопасности.

4. Заключение

Важной функцией мемориалов является развитие градостроительного, архитектурного решений и художественное оформление памятных мест. Создание мемориальных объектов – это отражение исторической эпохи, где приоритетное направление – обеспечение преемственности поколений. Это имеет существенное социальное, культурное и историческое значение.

Для увековечения памяти погибших в ходе СВО и благоустройства территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары будет создан единый информационный ресурс, который внесет весомый вклад в развитие мемориала. Важным моментом в формировании исторической памяти является развитие и сохранение. Хранителями памяти являются монументы, памятники, стелы, курганы, мемориалы и диорамы.

Мемориальный парк «Победа» в городе Чебоксары имеет изначально смысловую нагрузку в объемно-планировочной структуре – это существующие объекты на территории парка, такие как «Монумент в честь воинов-чебоксарцев, погибших в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Памятник строителям безмолвных блиндажей Сурского и Казанского оборонительных рубежей», «Памятник воинам-интернационалистам, погибшим в Афганистане».

Таким образом, концепция проектного решения мемориала памяти СВО предусматривает композиционную целостность архитектурного ансамбля с другими частями парка, обладает выразительным художественным образом. Предложенное благоустройство территории архитектурного ансамбля парка «Победа» подчеркивает концепцию проекта. Мемориал памяти погибших в ходе СВО и благоустройство территории мемориального парка «Победа» в городе Чебоксары будут иметь идеологическую, историческую и культурно-познавательную направленность.

Идея увековечения трагических событий, происходящих в мире, несет в себе код идентичности, который доставит информацию о них будущим поколениям.

Список литературы

1. Галимова Л. Р. Благоустройство территории, как фактор памяти (на примере сквера в городе Ижевск) // Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика. – 2023. – № 2(2). – С. 48-56. – EDN VZLFDL.
2. Хомяков А. И. Мемориалы нашего времени. Антология // Архитектура и современные информационные технологии. – 2017. – № 4(41). – С. 117-132. – EDN ZSGJTR.
3. Гришина М.П., Михайлова А.Е., Виноградова Е.Х., Грастова А.Е., Фазлыева С.И., Сыраева А.М. Концептуальное предложение по благоустройству и озеленению ландшафтно-мемориального комплекса «Дорога жизни» // Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика. – 2024. – № 1(3). – С. 42-56. – EDN BRCQAM.

4. Маньков С. А. Мемориализация Великой войны в парках и ландшафтных объектах мира // Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. – 2020. – № 2(43). – С. 44-50. – DOI 10.30725/2619-0303-2020-2-44-50. – EDN OUKKQN.

5. Коткова А. В., Айдарова Г. Н., Сулейманов А. М. Архитектурное формирование рекреационно-оздоровительной среды в условиях Республики Татарстан // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2023. – № 3(65). – С. 185-199. – DOI 10.52409/20731523_2023_3_185. – EDN PBKDAQ.

6. Сибгатуллина Л. Ш., Сулейманов А. М. Реконструкция парка имени Урицкого г. Казань: история создания, проблемы, принципы // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2023. – № 4(66). – С. 133-142. – DOI 10.52409/20731523_2023_4_133. – EDN HUOOEK

7. Кузнецова Е.П., Садыкова А.Э. Концепция проекта мемориального парка в городе Перми на территории бывшего Архиерейского кладбища // Символ науки: международный научный журнал. – 2016. – № 12-3(24). – С. 175-182. – EDN XVUIPH.

8. Firzal Y, Tamas I 2018 Cultural Significance of the Place: the Key Factor in Urban Heritage Programme. In: IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 213 012008,. DOI: 10.1088/1755-1315/213/1/012008

9. Stepanchuk A., Gafurova S., Latypova M.«Genius Loci» as a resource for the development of historical areas of the city // IOP conference series: Materials Science and Engineering, Kazan, 29 апреля – 15 2020 года. Vol. 890. – Kazan, Russia: IOP Science, 2020. – P. 012013. – DOI 10.1088/1757-899X/890/1/012013. – EDN USFJJE.

10. Сайфуллина Л.Ш., Непряхина В.А. Международный и отечественный опыт устройства защитных сооружений над руинированными объектами // Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика. – 2024. – № 1(3). – С. 177-190. – EDN ABCAMK.

11. Воробьева М. В., Рабинович Е. И. Кладбища культуры и отдыха: мемориальная культура и политика памяти в парках Среднего Урала // Дискурс-Пи. – 2020. – Т. 17, № 4(41). – С. 68-85. – DOI 10.24411/1817-9568-2020-10405. – EDN APVZFE.

12. Казакова М. В., Пастушенко А. Д. Мемориальный парк героев 1812 года - объект ландшафтно-исторического и природного наследия города Рязани // Социально-экологические технологии. – 2020. – Т. 10, № 4. – С. 429-446. – DOI 10.31862/2500-2961-2020-10-4-429-446. – EDN HNGJQG.

13. Шаймарданова К. А., Прокофьев Е. И., Сулейманов А. М. Условия для развития городской застройки, ориентированной на общественный транспорт// Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2023. – № 3(65). – С. 234-242. – DOI 10.52409/20731523_2023_3_248. – EDN TWZAEЕ.

References

1. Galimova L. R. Landscaping as a factor of memory (on the example of a park in the city of Izhevsk) // A. R. D. U. – 2023. – № 2(2). – P. 48-56. – EDN VZLFDL.

2. Khomyakov A. I. Memorials of our time. Anthology // Architecture and modern information technologies. – 2017. – № 4(41). – P. 117-132. – EDN ZSGJTR.

3. Grishina M.P., Mikhailova A.E., Vinogradova E.H., Grastova A.E., Fazlyeva S.I., Syraeva A.M. Conceptual proposal for landscaping and landscaping of the landscape memorial complex «The Road of Life» // A. R. D. U. – 2024. – № 1(3). – P. 42-56. – EDN BRCQAM.
4. Mankov S. A. Memorialization of the Great War in parks and landscape objects of the world // Bulletin of the St. Petersburg State Institute of Culture. – 2020. – № 2(43). – P. 44-50. – DOI 10.30725/2619-0303-2020-2-44-50. – EDN OUKKQN.
5. Kotkova A.V., Aidarova G. N., Suleymanov A.M. Architectural formation of recreational and recreational environment in the conditions of the Republic of Tatarstan // News of KSUAE. – 2023. – № 3(65). – P. 185-199. – DOI 10.52409/20731523_2023_3_185. – EDN PBKDAQ.
6. Sibgatullina L. Sh., Suleymanov A.M. Reconstruction of the Uritsky Park, Kazan: the history of creation, problems, principles // News of KSUAE. – 2023. – № 4(66). – Pp. 133-142. – DOI 10.52409/20731523_2023_4_133. – EDN HUOOEK
7. Kuznetsova E.P., Sadykova A.E. The concept of the memorial park project in the city of Perm on the territory of the former Bishop's cemetery // Symbol of Science: international scientific journal. – 2016. – № 12-3(24). – P. 175-182. – EDN XVUIPH.
8. Firzal Y, Temas I 2018 Cultural Significance of the Place: the Key Factor in Urban Heritage Programme. In: IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 213 012008,. DOI: 10.1088/1755-1315/213/1/012008
9. Stepanchuk A., Gafurova S., Latypova M.«Genius Loci» as a resource for the development of historical areas of the city // IOP conference series: Materials Science and Engineering, Kazan, 15- 29 ,2020. Vol. 890. – Kazan, Russia: IOP Science, 2020. – P. 012013. – DOI 10.1088/1757-899X/890/1/012013. – EDN USFJJE.
10. Saifullina L.Sh., Nepryakhina V.A. International and domestic experience in the construction of protective structures over ruined objects // A. R. D. U. – 2024. – № 1(3). – P. 177-190. – EDN ABCAMK.
11. Vorobyova M. V., Rabinovich E. I. Cemeteries of culture and recreation: memorial culture and memory policy in the parks of the Middle Urals // The discourse is Pi. - 2020. – Vol. 17, No. 4(41). – P. 68-85. – DOI 10.24411/1817-9568-2020-10405. – EDN APVZFE.
12. Kazakova M. V., Pastushenko A.D. Memorial Park of Heroes of 1812 - an object of landscape-historical and natural heritage of the city of Ryazan // Socio-ecological technologies. - 2020. – Vol. 10, No. 4. – P . 429-446. – DOI 10.31862/2500-2961-2020-10-4-429-446. – EDN HNGJQG.
13. Shaimardanova K. A., Prokofiev E. I., Suleymanov A.M. Conditions for the development of urban development focused on public transport// News of KSUAE. – 2023. – № 3(65). – P. 234-242. – DOI 10.52409/20731523_2023_3_248. – EDN TWZAE.