

УДК 351.862

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ  
ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА КОМПЛЕКСНОЙ  
МАСКИРОВКИ ОБЪЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ  
СИСТЕМЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ ЕЁ ЭЛЕМЕНТАМИ**

**Кандидат техн. наук И.В. Курличенко, кандидат техн. наук В.Ю. Глебов, А.В. Руденко  
ФГБУ ВНИИ ГОЧС**

*Определены основные проблемные вопросы, возникающие при подготовке проектной документации по модернизации и проектированию объектов капитального строительства, в части определения состава и объема маскировочных мероприятий, а также представлены на них ответы, подготовленные в соответствии с действующей нормативной и методической базой в области гражданской обороны.*

**Ключевые слова:** проектирование объектов капитального строительства, автоматизированная система управления маскировкой, технический проект, комплексная маскировка объектов организации.

**THE MAIN PROVISIONS THAT MUST BE TAKEN INTO ACCOUNT  
WHEN DEVELOPING A TECHNICAL PROJECT FOR THE COMPLEX MASKING  
OF THE ORGANIZATION'S FACILITIES AND AN AUTOMATED SYSTEM THAT  
PROVIDES FOR THE CENTRALIZED MANAGEMENT OF ITS ELEMENTS**

**Ph.D. (Tech) I.V. Kurlichenko, Ph.D. (Tech) V.J. Glebov, A.V. Rudenko  
All-Russian Research Institute for Civil Defense and Emergencies**

*The main problematic issues arising in the preparation of project documentation for the modernization and design of capital construction facilities, in terms of determining the composition and scope of camouflage measures, as well as answers to them, prepared in accordance with the current regulatory and methodological framework in the field of civil defense.*

**Keywords:** design of capital construction facilities, automated masking control system, technical design, complex masking of the organization's facilities.

В настоящее время МЧС России осуществляет планомерное и систематизированное «обустройство» комплексом системных требований реализации задач и мероприятий по гражданской обороне, направленных, в том числе на комплексную маскировку объектов и территорий.

Принятые Минстроем России СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» [1] и СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84» [2] формируют систему требований по организации проектирования, планирования и ведения маскировочных мероприятий, в тоже время отдельные положения настоящих сводов правил требуют методического разъяснения.

Так в частности разработчиками проектной документации на объект капитального строительства часто задается вопрос, кем и в каком объеме выполняется разработка технического проекта комплексной маскировки объектов организации и автоматизированной системы, обеспечивающей централизованное управление ее элементами (средствами), какие стадии: проектная, рабочая документация?

Разработка технического проекта комплексной маскировки объектов организации и автоматизированной системы, обеспечивающей централизованное управление ее элементами осуществляется проектной организацией в объеме, определяемом разработчиком (проектной организацией), согласно требований п. 6 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» ГОСТ Р 55201-2012 [3] и п. 5.3.3 СП 264.1325800.2016.

Перед началом проведения проектных изысканий специалистами должна быть выполнена идентификация потенциальных опасностей военного характера, представляющих угрозу для устойчивого функционирования проектируемого объекта капитального строительства при ведении военных конфликтов или вследствие их ведения.

Исходными данными для начала выполнения подобных работ будут являться сведения:

об удаленности объекта капитального строительства от границы Российской Федерации, может быть определена в том числе с учетом задействования ресурсов открытых геоинформационных систем;

о вероятных типах современных средств поражения, которые могут быть применены по объекту капитального строительства (определяется согласно приложению П СП 264.1325800.2016);

о средствах ведения разведки и целеуказания противника (определяется согласно приложению П СП 264.1325800.2016);

о характере производственной деятельности объекта капитального строительства, в части создаваемых оборудованием и сооружениями проектируемого объекта демаскирующих признаков (далее – «маски» объекта) во всем спектре электромагнитных излучений (далее – ЭМИ), упругих колебаний, гравитации (вибрации) и характерных излучений радиоэлектронных средств объекта;

о расположении объекта капитального строительства на территориях: отнесенных к группам по гражданской обороне; населенных пунктов с расположенными на их территориях организациями, отнесенными к категориям по гражданской обороне; зон вероятного пролета средств доставки и средств поражения к целям; приграничных населенных пунктов (направляется запрос в Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации, где планируется возведение объекта капитального строительства);

о техногенных и природных «ориентирных указателях» на прилегающей к объекту капитального строительства территории<sup>1</sup>, по которым может быть выполнена ориентирная «привязка» расположения объекта и осуществлено наведение средств поражения (проводится экспертная оценка территории возведения объекта капитального строительства);

о планируемом составе оборудования и сооружений объекта и их физических параметрах;

о природных и климатических особенностях территории планируемого возведения объекта капитального строительства и т.д.

---

<sup>1</sup> В пределах санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта организации. Размеры СЗЗ определяются нормативным документом «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). Для промышленных объектов, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются следующие ориентировочные размеры санитарно-защитных зон: промышленные объекты и производства первого класса - 1000 м; промышленные объекты и производства второго класса - 500 м; промышленные объекты и производства третьего класса - 300 м; промышленные объекты и производства четвертого класса - 100 м; промышленные объекты и производства пятого класса - 50 м.

Проектные «изыскания» должны предполагать непосредственное ознакомление специалистов, осуществляющих проектирование, с территорией предполагаемого строительства объекта, с целью проведения замеров «естественных» параметров территории возведения объекта капитального строительства, зачастую проектными организациями полностью игнорируется практическое ознакомление с территорией предполагаемого возведения или модернизации объекта капитального строительства, что, несомненно, сказывается на «качестве» разработки проектной документации на объект, в том числе по его проектированию мероприятий по его маскировке.

Замеры на площадках планируемого возведения объекта капитального строительства должны проводиться в оптическом, радиолокационном<sup>2</sup> и тепловом (инфракрасном) спектрах – цифровыми камерами (фотоаппаратами) высокого разрешения, радиолокационными станциями (сантиметрового и дециметрового диапазонов длин волн) и тепловизорами, с применением специальной техники (зондов, БПЛА и т.п.), обеспечивающей высотную «съемку» участка местности. На основе проведенных замеров формируются эталонные «оптическая» и «тепловая» маски территории объекта капитального строительства.

На основе полученных сведений формируется комплекс инженерно-технических мероприятий, определяются методы и состав необходимых технических средств маскировки объекта капитального строительства.

Согласно п. 5.3.3 СП 264.1325800.2016 проектирование мероприятий комплексной маскировки объектов организаций предусматривает:

выявление ориентирных указателей на территории, прилегающей к объектам, подлежащим маскировке, и определение их демаскирующих показателей;

определение демаскирующих параметров объектов организации, подлежащих маскировке;

выбор методов и определение состава технических средств, обеспечивающих комплексную маскировку объектов организации (согласно положениям разделов 6, 7, 8 СП 264.1325800.2016);

разработку технического проекта системы комплексной маскировки объектов организации и автоматизированной системы, обеспечивающей централизованное управление ее элементами (средствами).

Технический проект системы комплексной маскировки разрабатывается с учетом требований ГОСТ 2.120-2013 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технический проект» [4], проектирование автоматизированной системы управления маскировкой выполняется с учетом требований ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания» [5] и выносится в отдельное приложение согласно положению п. 6.2.1 пп. и ГОСТ Р 55201-2012.

При этом оборудование и системы комплексной маскировки могут не развертываться при строительстве и эксплуатации объектов организации в мирное время. Их развертывание должно быть спланировано в составе мероприятий плана комплексной маскировки объектов и территории организации (согласно требованиям п. 16.5 приказа МЧС России от 14.11. 2008 № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях») [6]. В этом случае организационными и планирующими документами в организации должно быть предусмотрено накопление соответствующего оборудования как имущества ГО в организации согласно требованиям Методических рекомендаций по определению номенклатуры и объемов

---

<sup>2</sup> Для особо важных объектов имеющих ключевое значение для отраслей промышленности (например – АЭС), для остальных объектов вполне достаточно создание оптической и тепловой «маски» маскируемой территории.

создаваемых в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, накапливаемых федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями (утв. МЧС России 23 мая 2017 г. № 2-4-71-24-11) [7].

При определении применяемых для маскировки объекта капитального строительства типов и видов средств маскировки должно обеспечиваться их соответствие требованиям разделов 7 и 8 СП 264.1325800.2016, предъявляемым к «активным» и «пассивным» средствам маскировки.

Применение технических средств и оборудования для комплексной маскировки объектов и территорий организации не требует привлечения специальных подразделений Минобороны и МЧС России, так как практически все представленные в своде правил, технические средства маскировки производятся российскими предприятиями, находятся в открытой продаже, и их характеристики могут быть уточнены проектной организацией у производителей технических средств самостоятельно.

Другими актуальными и часто задаваемыми при проектировании вопросами, являются, уточнение требований в части кем должны определяться ориентирные указатели на территории, прилегающей к объектам, подлежащим маскировке и определение их демаскирующих показателей, и кем должны определяться демаскирующие параметры объектов организации, подлежащих маскировке?

Определение ориентирных указателей на территории, прилегающей к объектам, подлежащим маскировке и определение их демаскирующих показателей должно осуществляться органами, осуществляющими управление гражданской обороной в муниципальных образованиях и организациях на территориях муниципальных образований и объектах организаций соответственно, основание приказ МЧС России от 14.11.2008 № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях», в котором определено:

- п.15 «Органы местного самоуправления в целях решения задач в области гражданской обороны планируют и осуществляют следующие основные мероприятия:

15.5. По световой и другим видам маскировки:

определение перечня объектов, подлежащих маскировке;

разработка планов осуществления комплексной маскировки территорий, отнесенных в установленном порядке к группам по гражданской обороне;

создание и поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению запасов материально-технических средств, необходимых для проведения мероприятий по световой и другим видам маскировки;

проведение инженерно-технических мероприятий по уменьшению демаскирующих признаков территорий, отнесенных в установленном порядке к группам по гражданской обороне»;

- п.16 «Организации в целях решения задач в области гражданской обороны планируют и осуществляют следующие основные мероприятия:

16.5. По световой и другим видам маскировки:

определение перечня зданий и сооружений, подлежащих маскировке;

разработка планов осуществления комплексной маскировки организаций, являющихся вероятными целями при использовании современных средств поражения;

создание и поддержание в состоянии постоянной готовности к использованию по назначению запасов материально-технических средств, необходимых для проведения мероприятий по маскировке;

проведение инженерно-технических мероприятий по уменьшению демаскирующих признаков организаций, отнесенных в установленном порядке к категориям по гражданской обороне»;

- п. 12 приказа также гласит: «Органами, осуществляющими управление гражданской обороной в муниципальных образованиях (организациях), являются структурные подразделения (работники), уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны».

С учетом вышеприведенного приказа вполне очевидно, кем производится выбор методов и определение состава технических средств, обеспечивающих комплексную маскировку объектов организаций, указанные мероприятия должны осуществляться органами, осуществляющими управление гражданской обороной в муниципальных образованиях и организациях на территориях муниципальных образований и объектах организаций соответственно.

При проектировании объекта капитального строительства проектной организацией должно быть подготовлено решение по выбору методов и определению состава технических средств, обеспечивающих комплексную маскировку объекта капитального строительства, которое должно быть согласовано с органом, осуществляющим управление гражданской обороной организации выдавшей задание на проектирование объекта капитального строительства.

### **Литература**

1. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».
2. СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84».
3. ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства».
4. ГОСТ 2.120-2013 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технический проект».
5. ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».
6. Приказ МЧС России от 14.11.2008 № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях».
7. Методические рекомендации по определению номенклатуры и объемов создаваемых в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, накапливаемых федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями (утв. МЧС России 23 мая 2017 г. № 2-4-71-24-11).

### **Сведения об авторах**

**Курличенко Игорь Владимирович**, ведущий научный сотрудник 1 научно-исследовательского центра ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 121352, Москва, ул. Давыдовская, 7, E-mail: 12otdel@mail.ru; моб. тел.: 8-916-588-62-75.

**Глебов Владимир Юрьевич**, ведущий научный сотрудник 1 научно-исследовательского центра ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 121352, Москва, ул. Давыдовская, 7, E-mail: 12otdel@mail.ru; моб. тел.: 8-903-171-62-50

**Руденко Алексей Викторович**, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 121352, Москва, ул. Давыдовская, 7, E-mail: 12otdel@mail.ru; моб. тел.: 8-906-777-33-21