

УДК 351.862

**ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ,
КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОМПЛЕКСНОЙ МАСКИРОВКЕ ОБЪЕКТОВ
ОРГАНИЗАЦИЙ И ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

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

Представлены и раскрыты положения действующих документов Минстроя и МЧС России, обязывающих при проектировании объектов капитального строительства организаций обеспечивать разработку проектных решений по проектированию мероприятий комплексной маскировки.

Ключевые слова: Гражданская оборона, объекты капитального строительства, требования по проектированию мероприятий, свод правил, технический проект, комплексная маскировка, объект организации.

**ARTICLE ON THE TOPIC: «THE MAIN REGULATORY REQUIREMENTS
THAT NEED TO BE TAKEN INTO ACCOUNT WHEN DESIGNING ACTIVITIES
FOR THE COMPLEX MASKING OF ORGANIZATIONS' FACILITIES
AND THE INITIAL DATA FOR THEIR DESIGN»**

**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 article presents and discloses the provisions of the existing documents of the Ministry of Construction and the Ministry of Emergency Measures of Russia, which oblige when designing facilities for capital construction of organizations to provide development of design solutions for designing complex masking measures.

Keywords: Civil defense, objects of capital construction, requirements for designing events, set of rules, technical design, complex camouflage, object of organization.

Практика дооборудования систем и объектов капитального строительства в процессе эксплуатации элементами, и средствами обеспечивающими их защиту, первоначально не предусмотренными техническим проектированием и технологической подготовкой при их возведении (вводе в эксплуатацию), показывает значительное увеличение как стоимостных, так и временных затрат на их реализацию. В связи с этим меры, предусмотренные СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84» (утв. приказом Минстроя России от 03.12.2016 № 880/пр.) [1], могут значительно повысить экономическую целесообразность их реализации при проектировании, возведении и эксплуатации объектов капитального строительства относительно реализации аналогичного комплекса мероприятий на неподготовленном объекте, находящемся в эксплуатации, в сжатые сроки.

Необходимость разъяснения требований выполнения мероприятий световой и других видов маскировки на объектах капитального строительства, определенных СП 264.1325800.2016 и СП 165.1325800.2014 [2] обусловлена их включением приказом Росстандарта от 30.03.2015 № 365 в перечень стандартов и сводов правил в области стандартизации, в результате применения которых проектными организациями на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [3].

В тоже время стоит отметить, что СП 264.1325800.2016 и СП 165.1325800.2014 не включены в Перечень национальных стандартов и сводов правил (утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1521), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», то есть указанные своды правил при проектировании объектов капитального строительства имеют рекомендательный характер.

Стоит также отметить, что СП 264.1325800.2016 направлен на реализацию мер защиты населенных пунктов и объектов организаций, реализуемых при выполнении мероприятий гражданской обороны (ГО) заблаговременно, при переводе ГО с мирного на военное время, а также в военное время в соответствии с требованиями Федерального закона от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» [4]; постановления Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации» [5]; приказа МЧС России от 14 ноября 2008 г. № 687 «Об утверждении положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях» [6], которые, в том числе, реализуются в ходе всего «жизненного» цикла объектов капитального строительства – проектирования, строительства и эксплуатации.

СП 264.1325800.2016 определяет мероприятия по комплексной маскировке объектов организации в составе:

проектной документации на объект капитального строительства в составе подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

плана гражданской обороны организации;

плана комплексной маскировки объектов и территории организации.

К сожалению, в настоящее время отсутствует утвержденный нормативный или методических документ, определяющий порядок проектирования мероприятий световой и других видов маскировки на объектах капитального строительства. СП 264.1325800.2016 не направлен на «детализацию» проектных решений по маркировке разнотипных объектов капитального строительства, а только определяет ее основные положения и требования к проектированию.

Основные положения по проектированию объекта капитального строительства

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 (определяется 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 объекта демаскирующих признаков («маски» объекта) во всем спектре электромагнитных излучений (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, 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.

Проектные «изыскания» должны предполагать непосредственное ознакомление специалистов, осуществляющих проектирование, с территорией предполагаемого строительства объекта с целью проведения «естественных» замеров параметров территории возведения объекта капитального строительства.

Замеры проводятся в оптическом, радиолокационном 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 планируемого строительства. 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 [7], проектирование автоматизированной системы управления

маскировкой выполняется с учетом требований ГОСТ 34.601-90 [8] и выносится в отдельное приложение согласно положению п. 6.2.1 пп. Г ГОСТ Р 55201-2012 [9].

При этом оборудование и системы комплексной маскировки могут не разворачиваться 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 г. № 687). В этом случае организационным и планирующим документами в организации должно быть предусмотрено накопление соответствующего оборудования как имущества ГО в организации согласно требованиям «Методических рекомендаций 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» [10].

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.

В заключении хотелось бы отметить, что ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) в части проектирования мероприятий маскировки для защиты «типовых» объектов и сооружений разработаны типовые решения с использованием методов и технических средств маскировки, обеспечивающих наиболее эффективную защиту объектов и оборудования, с учетом их характерных демаскирующих свойств от современных технических средств целеуказания и поражения, указанные материалы представлены в монографии [11].

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. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
4. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации».
6. Приказ МЧС России от 14.11.2008 № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях».
7. ГОСТ 2.120-2013 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технический проект».
8. ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».
9. 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».
10. 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).

11. Монография «Проблемные вопросы разработки перечня мероприятий по ГО, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера в составе проектной документации объектов капитального строительства». М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ). - 2017, 372 с.

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

УДК 502/504:712.23(571.51)

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УГРОЗ БИОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗНООБРАЗИЮ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «ЕРГАКИ»

И.В. Грязин, кандидат техн. наук **В.В. Ничепорчук**

Дирекция природного парка «Ергаки»

Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения РАН

Приведён анализ существующих классификаций угроз биологическому разнообразию. Обосновано использование Международной унифицированной классификации IUCN-CMP. На её основании определён перечень угроз природного парка «Ергаки».

Ключевые слова: классификатор угроз, управление особо охраняемой природной территорией.

PRELIMINARY ANALYSIS OF THREATS TO BIOLOGICAL DIVERSITY IN THE NATURAL PARK "ERGAKI"

I.V. Gryazin, Ph.D. (Tech) V.V. Nicheporchuk

Direction of the natural park "Ergaki"

Institute of computational modeling SB RAS