



**Открытое акционерное общество
"РАО Энергетические системы Востока"**

УДК 351.759.6

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ОСНАЩЕНИЯ
ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ
СРЕДСТВАМИ ОХРАНЫ**

Часть 7

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ ИТСО НА
ОБЪЕКТАХ ЭНЕРГЕТИКИ ХОЛДИНГА
ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ**

ТП ИТСО 153-34.2-007-2014

Хабаровск 2014

Оглавление

Термины, определения и сокращения	3
Введение	7
1. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности ГЭС (объекты высокой категории опасности)	8
2. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности ТЭЦ (объекты средней категории опасности)	14
3. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности ГРЭС (объекты средней категории опасности)	19
4. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности объектов малой и возобновляемой энергетики (объекты без категории опасности)	24
5. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности электроподстанций (без категории опасности)	26
6. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности котельной (низкой категории опасности)	29
7. Библиография	33

Термины, определения и сокращения

В настоящем документе использованы следующие наиболее часто используемые термины и их определения:

акт незаконного вмешательства – противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт или покушение на его совершение, угрожающее безопасному функционированию объекта топливно-энергетического комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, повреждение или уничтожение имущества либо создавшее угрозу наступления таких последствий

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.1]

антитеррористическая защищенность (АТЗ) объекта топливно-энергетического комплекса (ТЭК) – состояние защищенности здания, строения, сооружения или иного объекта ТЭК, препятствующее совершению на нем террористического акта

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.2]

безопасность объектов ТЭК – состояние защищенности объектов ТЭК от актов незаконного вмешательства

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.3]

инженерно-технические средства охраны – технические средства охраны и инженерно-технические средства защиты объекта ТЭК, предназначенные для предотвращения несанкционированного проникновения на объект ТЭК или выявления несанкционированных действий в отношении объекта ТЭК

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.4]

инженерно-технические средства защиты - технические средства (преграды, барьеры, инженерные конструкции), препятствующие своими физическими свойствами несанкционированному проникновению на объект и (или) в

охраняемую зону (на часть территории, в здание, строение, сооружение, помещение)

[Постановление Правительства Российской Федерации 2012 года № 458, ст.1, п.2]

критически важные объекты ТЭК – объекты ТЭК, нарушение или прекращение функционирования которых приведет к потере управления экономикой ее необратимому негативному изменению (разрушению) либо существенному снижению безопасности жизнедеятельности населения

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.5]

критические элементы объекта ТЭК – потенциально опасные элементы (участки) объекта ТЭК, совершение акта незаконного вмешательства (АНВ) в отношении которых приведет к прекращению нормального функционирования объекта ТЭК, его повреждению или к аварии на объекте ТЭК

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.6]

охраняемые объекты ТЭК – здания, строения, сооружения, иные объекты ТЭК, а также прилегающие к ним территории и акватории в пределах границ, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ ст.2, ч.10]

паспорт безопасности объекта ТЭК – документ, содержащий информацию об обеспечении антитеррористической защищенности объекта ТЭК и план мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности объекта

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.11]

персонал физической защиты - лица (сотрудники службы безопасности и подразделений охраны), в должностные обязанности которых входит выполнение функций по осуществлению физической защиты на объекте

подвижный пост охраны - часть подразделений охраны, осуществляющая патрулирование объекта с использованием автомобильного транспорта, вертолетов и иных транспортных средств [Постановление Правительства Российской Федерации 2012 года № 458, ст.1, п.2]

подразделение охраны – вооруженное подразделение, предназначенное для физической защиты объекта [Постановление Правительства Российской Федерации 2012 года № 458, ст.1, п.2]

потенциально опасные объекты (участки) ТЭК – объекты ТЭК (территориально выделенные зоны (участки), конструктивные и технологические элементы объектов), на которых используются, производятся, перерабатываются, хранятся, эксплуатируются, транспортируются или уничтожаются радиоактивные, взрыво-, пожароопасные и опасные химические и биологические вещества, а также гидротехнические и иные сооружения, аварии на которых, в том числе в результате совершения АНВ, могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций с опасными социально-экономическими последствиями

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ, ст.2, ч.12]

система физической защиты объектов ТЭК - представляет собой совокупность направленных на предотвращение актов незаконного вмешательства 1)организационных, административных и правовых мер, 2)инженерно-технических средств охраны и 3)действий подразделений охраны, имеющих в своем распоряжении гражданское, служебное оружие и специальные средства

[Федеральный закон Российской Федерации 2011 года № 256-ФЗ «О безопасности объектов ТЭК»]

система тревожной сигнализации - совокупность совместно действующих технических средств, позволяющих автоматически или в

ручную выдавать сигналы тревоги на ПЦО (в дежурную часть органов внутренних дел) при разбойном нападении на объект в период его работы

[РД 78.36.003-2002 МВД России]

Для целей настоящего документа используются следующие обозначения и сокращения:

АНВ	- акт незаконного вмешательства
ВВ	- взрывчатое вещество
ВУ	- взрывное устройство
ГАС	- гидроакустическая система
ГБР	- группа быстрого реагирования
ГТС	- гидротехническое сооружение
ИТСЗ	- инженерно-технические средства защиты
ИТСО	- инженерно-технические средства охраны
КПП	- контрольно - пропускной пункт
КЭ	- критический элемент
ПУ	- пункт управления
ПЦО	- пульт централизованной охраны
РЛС	- радиолокационная станция
СКУД	- система контроля и управления доступом
СОТ	- система охранная телевизионная
ССООИ	- система сбора, обработки и отображения информации
СТС	- система тревожной сигнализации
СФЗ	- система физической защиты
ТС	- транспортное средство
ТЭК	- топливно-энергетический комплекс

Введение

Настоящие Критерия оценки предназначены для определения соответствия системы ИТСО на объектах энергетики Холдинга ОАО «РАО Энергетические системы Востока» требованиям Технической политики Холдинга и предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности объектов ТЭК согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 05.05.2012 № 458 «Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса».

Оценка составных частей ИТСО выполняется выставлением баллов по изучаемым элементам:

1 балл - «игнорируемое», проставляется в случае, если изучаемый элемент не соответствует Требованиям по обеспечению безопасности или выполняется менее чем на 20 процентов от предъявляемых Требований по обеспечению безопасности объекта;

2 балла – «маловероятно», проставляется в случае, если изучаемый элемент выполняется в пределах от 20 до 40 % от предъявляемых Требований по обеспечению безопасности объекта;

3 балла – «вероятное», проставляется в случае, если изучаемый элемент выполняется в пределах от 40 до 60 % от предъявляемых Требований по обеспечению безопасности объекта;

4 балла – «почти возможное», проставляется в случае, если изучаемый элемент выполняется более чем на 60-80% от предъявляемых Требований по обеспечению безопасности объекта.

5 баллов – «всегда возможное», проставляется в случае, если изучаемый элемент выполняется более чем на 80%- от предъявляемых Требований по обеспечению безопасности объекта.

1. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности ГЭС (объекты высокой категории опасности)

Пример. Результаты выполненной оценки состояния ИТСО заносятся в таблицу 1.

Таблица 1. Оценка соответствия требованиям ИТСО гидроэлектростанций

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
1	<i>Инженерные заграждения</i>	Основное ограждение	5	Отсутствует доп. ограждение на части периметра
2		Дополнительное ограждение	3	
3		Предупредительное ограждение	4	
4		Ограждение зон ограниченного доступа	5	
5	<i>Инженерные средства и сооружения</i>	Запретная зона	5	
6		Зона (полоса) отторжения	5	
7		Инженерное оборудование постов охраны	5	
8		Защитные конструкции	4	
9		Запрещающие, разграничительные, указательные и предупредительные	5	
10	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для прохода людей.</i>	Оснащение КПП для прохода людей.	5	
11	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для автомобильного транспорта.</i>	Оснащение КПП для автомобильного транспорта.	5	
12	<i>Контрольно-пропускные пункты для железнодорожного транспорта</i>	Оснащение КПП для железнодорожного транспорта	5	
13	<i>Здания (служебные помещения), выделяемые на объекте для размещения подразделений охраны</i>	а) караульного помещения; б) бюро пропусков; в) комнаты начальника подразделения охраны; г) комнаты начальника караула (подразделения охраны); д) комнаты для хранения оружия и боеприпасов.	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
14	<i>Система охранной сигнализации объекта</i>	Периметральные средства Средства обнаружения проникновения Вспомогательные системы Количество рубежей	5	
15	<i>Система сбора и обработки информации</i>	а) объектовые технические средства сбора и первичной обработки информации с сигнализационных систем; б) подсистема (подсистемы) передачи извещений проводного или радиоканального типа; в) технические средства приема, обработки информации и ее представления в виде, удобном для принятия управленческих решений; г) линии связи и управления.	5	
16	<i>Пульт централизованного наблюдения</i>	а) прием тревожных извещений о проникновении на охраняемые объекты, прием служебных и контрольно-диагностических извещений; б) обработка, отображение, регистрацию полученной информации, представление ее в виде, удобном для дальнейшей обработки, а также (при наличии обратного канала) для передачи команд телеуправления на объектовое оборудование технических средств охраны; в) управление взятием (снятием) объекта (зоны) с охраны.	5	
17	<i>Система контроля и управления доступом объекта</i>	а) устройства преграждающие с ручным, полуавтоматическим или автоматическим управлением в составе преграждающих конструкций и исполнительных устройств, обеспечивающие перекрытие проема прохода: б) устройства для ввода идентификационных признаков в составе считывателей и идентификаторов личности; в) периферийные программно-аппаратные устройства управления, центральные программно-аппаратные устройства управления,	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
		располагаемые на пульте централизованного наблюдения.		
18	<i>Технические средства досмотра</i>	а) металлообнаружители (стационарные, переносимые); б) досмотровые рентгеновские и рентгентелевизионные комплексы; в) досмотровые эндоскопы и зеркала; г) нелинейные локаторы; д) обнаружители опасных химических и взрывчатых веществ; е) средства радиационного контроля.	5	
19	<i>Система охранная телевизионная</i>	а) периметр территории объекта или его наиболее уязвимые части; б) все контрольно-пропускные пункты и запасные проходы (проезды) на объект; в) досмотровые помещения (комнаты), зоны досмотра, другие помещения или сооружения по усмотрению субъекта топливно- энергетического комплекса. Вся видеоинформация должна храниться на цифровых накопителях информации не менее 30 суток.	5	
20	<i>Система оперативной связи</i>	а) стационарные и абонентские (мобильные/носимые) радиостанции; б) средства проводной связи; в) ретрансляционное оборудование; г) коммутационное оборудование; д) оборудование диспетчерского центра; е) оборудование бесперебойного электропитания (подзарядки аккумуляторов).	4	Нет оборудования бесперебойного питания
21	<i>Система охранного освещения объекта</i>	а) осветительные приборы (светильники); б) кабельные и проводные сети; в) аппаратура управления.	5	
22	<i>Система оповещения</i>	План оповещения Подача звуковых и (или) световых сигналов в здания, помещения, на выделенные территории объекта; Трансляция речевой информации о характере опасности, необходимости и путях эвакуации, действиях по обеспечению безопасности людей.	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
23	<i>Система электропитания</i>	Электропитание комплекса инженерно-технических средств охраны охраняемого объекта должно быть бесперебойным и осуществляться либо от двух независимых источников переменного тока, либо от одного источника переменного тока с автоматическим переключением на резервное питание (в аварийном режиме) и оповещением персонала физической защиты о переходе на электропитание от резервного источника. Основными требованиями к линейно-кабельной сети являются: а) скрытность прокладки проводных линий, кабелей связи и электропитания; б) резервирование линий, кабелей и коммутационного оборудования; в) автономность от технологических кабельных сетей объекта.	5	
24	<i>Защита со стороны акватории</i>	Границы охранной зоны акватории Ограждение <u>Технические средства охраны</u> в том числе: а) средства охранного освещения (прожекторы, светильники) для освещения территории охранной зоны и подступов к ней; б) периметральные средства обнаружения, устанавливаемые в зоне отторжения либо на основном (предупредительном) ограждении, образующие один сухопутный рубеж охранной сигнализации; в) система обнаружения подводных и надводных объектов в охранной зоне акватории, перекрывающую непрерывным рубежом сигнализации всю ширину акватории выше по течению реки; г) сторожевой катер (катера) и другие плавсредства для осуществления контроля акватории, задержания притопленных предметов, а также нарушителей режима охранной зоны.	2	Отсутствует система охраны акватории

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
		<p>Защита охраняемых водопропусков и других водозаборных сооружений по надводному рубежу может осуществляться с помощью:</p> <p>а) боносетевых заграждений;</p> <p>б) средств обнаружения и наблюдения (телевизионные камеры, тепловизоры, приборы ночного видения, радары и др.).</p> <p>Защита охраняемых водопропусков и других водозаборных сооружений по подводному рубежу от пловцов может осуществляться:</p> <p>а) с помощью сигнализационных заграждений - металлических решеток с размещенными на них средствами обнаружения обрывного или вибрационного типа;</p> <p>б) техническими средствами охраны и обнаружения (гидроакустическая станция активного типа, магнитометрическое средство обнаружения пассивного типа).</p> <p>Для осуществления возможного регулирования движения автомобильного транспорта по плотине (дамбе) по обе стороны от нее на границе охранной зоны акватории организуются контрольно-пропускные пункты, предусматривающие средства и сооружения инженерно-технической защиты, в том числе противотаранные устройства.</p>		

Расчет оценки соответствия ИТСО предъявляемым требованиям обеспечения безопасности гидроэлектростанций.

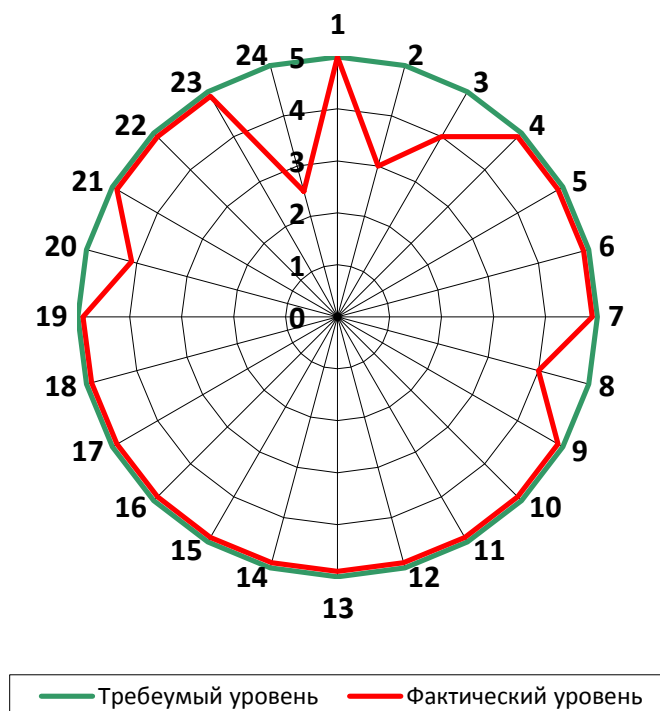


Диаграмма 2. Оценка соответствия предъявляемым требованиям ИТСО

$$P_{\text{ИТСО}} = \frac{\Sigma}{5n} = \frac{112,5}{120} = 0,94 \text{ - степень соответствия ИТСО требованиям}$$

Σ – сумма выставленных баллов

n – количество выставленных оценок (требований данной категории)

5 – максимальный балл

2. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности ТЭЦ (объекты средней категории опасности)

Пример. Результаты выполненной оценки состояния ИТСО заносятся в таблицу 2.

Таблица 2. Оценка соответствия требованиям ИТСО ТЭЦ

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
1	<i>Инженерные заграждения</i>	Основное ограждение	5	
2		Дополнительное ограждение	3	
3		Предупредительное ограждение	4	
4		Ограждение зон ограниченного доступа	5	
5	<i>Инженерные средства и сооружения</i>	Запретная зона	5	
6		Зона (полоса) отторжения	5	
7		Инженерное оборудование постов охраны	5	
8		Защитные конструкции	4	
9		Запрещающие, разграничительные, указательные и предупредительные	5	
10	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для прохода людей.</i>	Оснащение КПП для прохода людей.	5	
11	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для автомобильного транспорта.</i>	Оснащение КПП для автомобильного транспорта.	5	
12	<i>Контрольно-пропускные пункты для железнодорожного транспорта</i>	Оснащение КПП для железнодорожного транспорта	5	
13	<i>Здания (служебные помещения), выделяемые на объекте для размещения подразделений охраны</i>	а) караульного помещения; б) бюро пропусков; в) комнаты начальника подразделения охраны; г) комнаты начальника караула (подразделения охраны); д) комнаты для хранения оружия и боеприпасов.	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
14	<i>Система охранной сигнализации объекта</i>	Периметральные средства Средства обнаружения проникновения Вспомогательные системы	5	
15	<i>Система сбора и обработки информации</i>	а) объектовые технические средства сбора и первичной обработки информации с сигнализационных систем; б) подсистема (подсистемы) передачи извещений проводного или радиоканального типа; в) технические средства приема, обработки информации и ее представления в виде, удобном для принятия управленческих решений; г) линии связи и управления.	5	
16	<i>Пульт централизованного наблюдения</i>	а) прием тревожных извещений о проникновении на охраняемые объекты, прием служебных и контрольно-диагностических извещений; б) обработка, отображение, регистрацию полученной информации, представление ее в виде, удобном для дальнейшей обработки, а также (при наличии обратного канала) для передачи команд телеуправления на объектовое оборудование технических средств охраны; в) управление взятием (снятием) объекта (зоны) с охраны.	5	
17	<i>Система контроля и управления доступом объекта</i>	а) устройства преграждающие с ручным, полуавтоматическим или автоматическим управлением в составе преграждающих конструкций и исполнительных устройств, обеспечивающие перекрытие проема прохода: б) устройства для ввода идентификационных признаков в составе считывателей и идентификаторов личности; в) периферийные программно-аппаратные устройства управления, центральные программно-аппаратные	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
		устройства управления, располагаемые на пульте централизованного наблюдения.		
18	<i>Технические средства досмотра</i>	а) металлообнаружители (стационарные, переносимые); б) досмотровые рентгеновские и рентгентелевизионные комплексы; в) досмотровые эндоскопы и зеркала; г) нелинейные локаторы; д) обнаружители опасных химических и взрывчатых веществ; е) средства радиационного контроля.	5	
19	<i>Система охранная телевизионная</i>	а) периметр территории объекта или его наиболее уязвимые части; б) все контрольно-пропускные пункты и запасные проходы (проезды) на объект; в) досмотровые помещения (комнаты), зоны досмотра, другие помещения или сооружения по усмотрению субъекта топливно- энергетического комплекса. Вся видеоинформация должна храниться на цифровых накопителях информации не менее 30 суток.	5	
20	<i>Система оперативной связи</i>	а) стационарные и абонентские (мобильные/носимые) радиостанции; б) средства проводной связи; в) ретрансляционное оборудование; г) коммутационное оборудование; д) оборудование диспетчерского центра; е) оборудование бесперебойного электропитания (подзарядки аккумуляторов).	4	
21	<i>Система охранного освещения объекта</i>	а) осветительные приборы (светильники); б) кабельные и проводные сети; в) аппаратура управления.	5	
22	<i>Система оповещения</i>	План оповещения Подача звуковых и (или) световых сигналов в здания, помещения, на выделенные территории объекта; Трансляция речевой информации о характере опасности, необходимости и	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
		путях эвакуации, действиях по обеспечению безопасности людей.		
23	<i>Система электропитания</i>	Электропитание комплекса инженерно-технических средств охраны охраняемого объекта должно быть бесперебойным и осуществляться либо от двух независимых источников переменного тока, либо от одного источника переменного тока с автоматическим переключением на резервное питание (в аварийном режиме) и оповещением персонала физической защиты о переходе на электропитание от резервного источника. Основными требованиями к линейно-кабельной сети являются: а) скрытность прокладки проводных линий, кабелей связи и электропитания; б) резервирование линий, кабелей и коммутационного оборудования; в) автономность от технологических кабельных сетей объекта.	5	

Расчет оценки соответствия ИТСО предъявляемым требованиям обеспечения безопасности теплоэлектростанций.

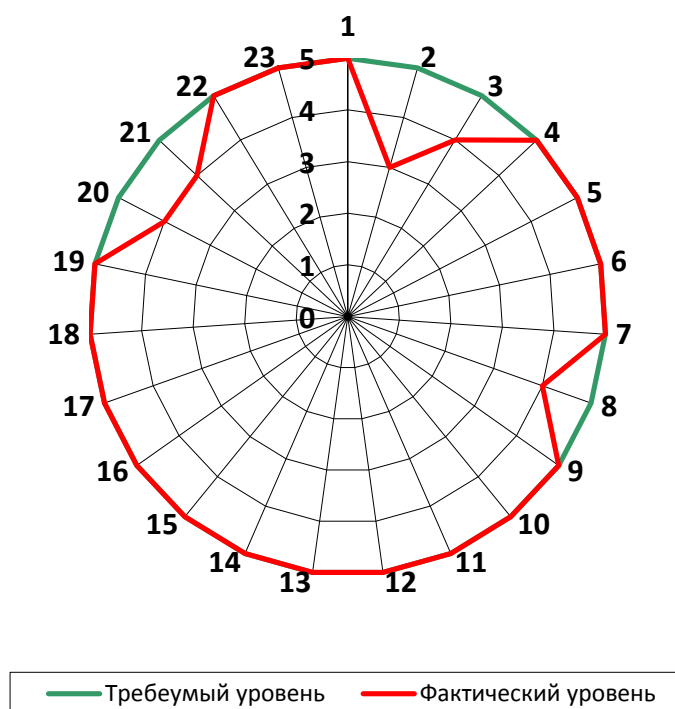


Диаграмма 2. Оценка соответствия предъявляемым требованиям ИТСО

$$P_{\text{ИТСО}} = \frac{\Sigma}{5n} = \frac{110}{115} = 0,96 \text{ - степень соответствия ИТСО требованиям}$$

Σ – сумма выставленных баллов

n – количество выставленных оценок (требований данной категории)

5 – максимальный балл

3. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности ГРЭС (объекты средней категории опасности)

Результаты выполненной оценки состояния ИТСО заносятся в таблицу 2.

Таблица 2. Оценка соответствия требованиям ИТСО ГРЭС

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
1	<i>Инженерные заграждения</i>	Основное ограждение	5	
2		Дополнительное ограждение	3	
3		Предупредительное ограждение	4	
4		Ограждение зон ограниченного доступа	5	
5	<i>Инженерные средства и сооружения</i>	Запретная зона	5	
6		Зона (полоса) отторжения	5	
7		Инженерное оборудование постов охраны	5	
8		Защитные конструкции	4	
9		Запрещающие, разграничительные, указательные и предупредительные	5	
10	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для прохода людей.</i>	Оснащение КПП для прохода людей.	5	
11	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для автомобильного транспорта.</i>	Оснащение КПП для автомобильного транспорта.	5	
12	<i>Контрольно-пропускные пункты для железнодорожного транспорта</i>	Оснащение КПП для железнодорожного транспорта	5	
13	<i>Здания (служебные помещения), выделяемые на объекте для размещения подразделений охраны</i>	а) караульного помещения; б) бюро пропусков; в) комнаты начальника подразделения охраны; г) комнаты начальника караула (подразделения охраны); д) комнаты для хранения оружия и боеприпасов.	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
14	<i>Система охранной сигнализации объекта</i>	Периметральные средства Средства обнаружения проникновения Вспомогательные системы	5	
15	<i>Система сбора и обработки информации</i>	а) объектовые технические средства сбора и первичной обработки информации с сигнализационных систем; б) подсистема (подсистемы) передачи извещений проводного или радиоканального типа; в) технические средства приема, обработки информации и ее представления в виде, удобном для принятия управленческих решений; г) линии связи и управления.	5	
16	<i>Пульт централизованного наблюдения</i>	а) прием тревожных извещений о проникновении на охраняемые объекты, прием служебных и контрольно-диагностических извещений; б) обработка, отображение, регистрацию полученной информации, представление ее в виде, удобном для дальнейшей обработки, а также (при наличии обратного канала) для передачи команд телеуправления на объектовое оборудование технических средств охраны; в) управление взятием (снятием) объекта (зоны) с охраны.	5	
17	<i>Система контроля и управления доступом объекта</i>	а) устройства преграждающие с ручным, полуавтоматическим или автоматическим управлением в составе преграждающих конструкций и исполнительных устройств, обеспечивающие перекрытие проема прохода: б) устройства для ввода идентификационных признаков в составе считывателей и идентификаторов личности; в) периферийные программно-аппаратные устройства управления, центральные программно-аппаратные устройства управления,	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
		располагаемые на пульте централизованного наблюдения.		
18	<i>Технические средства досмотра</i>	а) металлообнаружители (стационарные, переносимые); б) досмотровые рентгеновские и рентгентелевизионные комплексы; в) досмотровые эндоскопы и зеркала; г) нелинейные локаторы; д) обнаружители опасных химических и взрывчатых веществ; е) средства радиационного контроля.	5	
19	<i>Система охранная телевизионная</i>	а) периметр территории объекта или его наиболее уязвимые части; б) все контрольно-пропускные пункты и запасные проходы (проезды) на объект; в) досмотровые помещения (комнаты), зоны досмотра, другие помещения или сооружения по усмотрению субъекта топливно- энергетического комплекса. Вся видеоинформация должна храниться на цифровых накопителях информации не менее 30 суток.	5	
20	<i>Система оперативной связи</i>	а) стационарные и абонентские (мобильные/носимые) радиостанции; б) средства проводной связи; в) ретрансляционное оборудование; г) коммутационное оборудование; д) оборудование диспетчерского центра; е) оборудование бесперебойного электропитания (подзарядки аккумуляторов).	4	
21	<i>Система охранного освещения объекта</i>	а) осветительные приборы (светильники); б) кабельные и проводные сети; в) аппаратура управления.	5	
22	<i>Система оповещения</i>	План оповещения Подача звуковых и (или) световых сигналов в здания, помещения, на выделенные территории объекта; Трансляция речевой информации о характере опасности, необходимости и путях эвакуации, действиях по обеспечению безопасности людей.	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
23	<i>Система электропитания</i>	Электропитание комплекса инженерно-технических средств охраны охраняемого объекта должно быть бесперебойным и осуществляться либо от двух независимых источников переменного тока, либо от одного источника переменного тока с автоматическим переключением на резервное питание (в аварийном режиме) и оповещением персонала физической защиты о переходе на электропитание от резервного источника. Основными требованиями к линейно-кабельной сети являются: а) скрытность прокладки проводных линий, кабелей связи и электропитания; б) резервирование линий, кабелей и коммутационного оборудования; в) автономность от технологических кабельных сетей объекта.	5	

Расчет оценки соответствия ИТСО предъявляемым требованиям обеспечения безопасности ГРЭС.

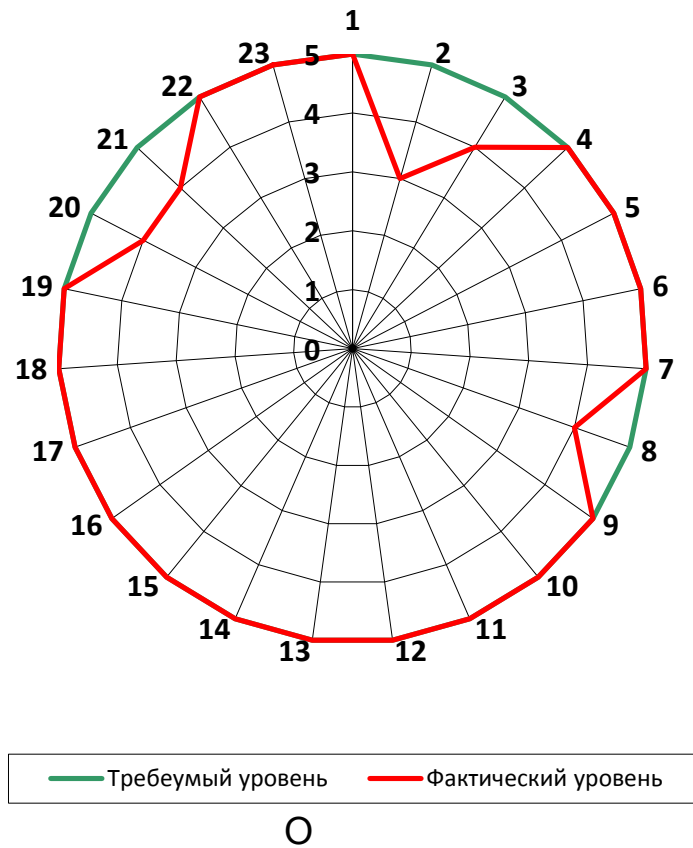


Диаграмма 2. Оценка соответствия предъявляемым требованиям ИТС

$$P_{\text{ИТСО}} = \frac{\Sigma}{5n} = \frac{110}{115} = 0,96 \text{ - степень соответствия ИТСО требованиям}$$

Σ – сумма выставленных баллов

n – количество выставленных оценок (требований данной категории)

5 – максимальный балл

4. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности объектов малой и возобновляемой энергетики (ДЭС - дизельные электростанции; ГДЭС – газодизельные электростанции; мини-ТЭЦ; ВЭС – ветроэлектростанции) (объекты без категории опасности)

Пример. Результаты выполненной оценки состояния ИТСО заносятся в таблицу 6.

Таблица 6. Оценка соответствия требованиям ИТСО объектов малой и возобновляемой энергетики

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
1	Инженерные заграждения	Предупредительное внешнее ограждение	5	
2	Инженерные средства и сооружения	* защитные конструкции - защитные металлические оконные конструкции для уязвимых мест (жалюзи, ставни, решетки, сетки и др.) * предупредительные, разграничительные и запрещающие знаки	4	
3	Система охранной сигнализации объекта	Периметральные средства * количество рубежей-1; * сигнализация внутренних помещений световая или звуковая;	4	
4	Система охранная телевизионная	в) видеозапись: - отдельные кадры; - передача изображения с выводом на пункт централизованной охраны	3	
5	Система оперативной связи	абонентские (мобильные/носимые) радиостанции	4	
6	Система охранного освещения объекта	а) дежурное освещение	5	
7	Система оповещения	в) оповещение звуковое (световое) при попытке проникновения	5	
8	Система электропитания	Резервное электропитание	5	

Расчет оценки соответствия ИТСО предъявляемым требованиям обеспечения безопасности объектов малой и возобновляемой энергетики.

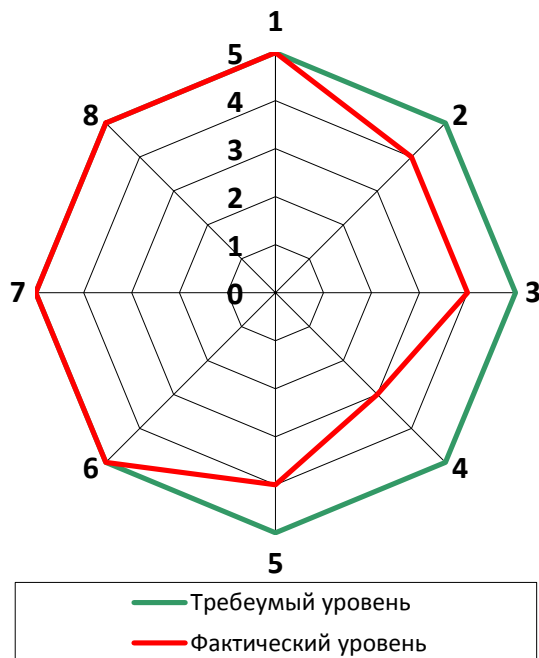


Диаграмма 3. Оценка соответствия предъявляемым требованиям ИТСО

$$P_{\text{ИТСО}} = \frac{\Sigma}{5n} = \frac{35}{40} = 0,88 \text{ - степень соответствия требованиям ИТСО}$$

Σ – сумма выставленных баллов

n – количество выставленных оценок (требований данной категории)

5 – максимальный балл

Вывод:

После выполнения расчетов на соответствие требованиям по обеспечению безопасности объекта делается вывод о состоянии ИТСО и принимается решение о ее модернизации.

5. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности электроподстанций (без категории опасности)

Пример. Результаты выполненной оценки состояния ИТСО заносятся в таблицу 3.

Таблица 3. Оценка соответствия требованиям ИТСО электроподстанций

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
1	<i>Инженерные заграждения</i>	Основное ограждение	5	
2	<i>Инженерные средства и сооружения</i>	<ul style="list-style-type: none"> * защитные конструкции - защитные металлические оконные конструкции для уязвимых мест (жалюзи, ставни, решетки, сетки и др.) * деревянные двери усиленной конструкции (обшитые железным листом или укрепленные стальными полосами) * предупредительные, разграничительные и запрещающие знаки 	4	
3	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для прохода людей.</i>	<p>Оснащение КПП для прохода людей.</p> <ul style="list-style-type: none"> * системы контроля и управления доступом: средства идентификации: <ul style="list-style-type: none"> = по одному признаку; * точки доступа: <ul style="list-style-type: none"> - объектовые контрольно- пропускные пункты; * тип используемых преграждающих устройств – двери; * средства связи и тревожной сигнализации (подачи извещения о тревоге); *освещение основное и резервное. 	4	
4	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для автомобильного транспорта.</i>	<p>Оснащение КПП для автомобильного транспорта.</p> <ul style="list-style-type: none"> * средства связи и тревожной сигнализации (подачи извещения о тревоге); * охранное освещение. 	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
5	<i>Система охранной сигнализации объекта</i>	Периметральные средства *количество рубежей-1; *вывод сигнала на ЦПО; * сигнализация внутренних помещений;	4	
6	<i>Система охранная телевизионная</i>	а) периметр территории объекта, КЭ или его наиболее уязвимые части; б) системы охранного телевидения (обнаружение проникновения - видеодетекторы) движения; в) видеозапись: - в реальном времени; - отдельные кадры; - передача изображения с выводом на пункт централизованной охраны Вся видеоинформация должна храниться на цифровых накопителях информации не менее 30 суток.	3	
7	<i>Система оперативной связи</i>	а) стационарные и абонентские (мобильные/носимые) радиостанции; б) стационарные и абонентские мобильные (носимые) радиостанции для связи с органами внутренних дел в) средства проводной связи общего пользования	4	
8	<i>Система охранного освещения объекта</i>	а) дежурное освещение; б) охранное освещение; переносные светильники (розетки переносного освещения)	5	
9	<i>Система оповещения</i>	а) оповещение речевое; б) оповещение звуковое; в) оповещение звуковое (световое) по отдельным помещениям, зонам, элементам	5	
10	<i>Система электропитания</i>	Резервное электропитание	5	

Расчет оценки соответствия ИТСО предъявляемым требованиям обеспечения безопасности электроподстанций.

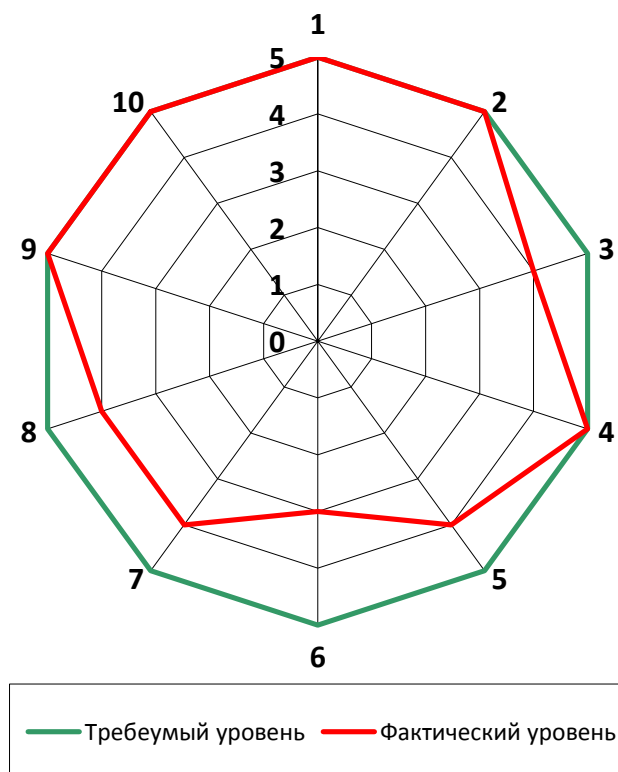


Диаграмма 3. Оценка соответствия предъявляемым требованиям ИТСО

$$P_{\text{ИТСО}} = \frac{\Sigma}{5n} = \frac{44}{50} = 0,88 \text{ - степень соответствия требованиям ИТСО}$$

Σ – сумма выставленных баллов

n – количество выставленных оценок (требований данной категории)

5 – максимальный балл

Вывод:

После выполнения расчетов на соответствие требованиям по обеспечению безопасности объекта делается вывод о состоянии ИТСО и принимается решение о ее модернизации.

6. Оценка соответствия ИТСО предъявляемым требованиям по обеспечению безопасности котельной (низкой категории опасности)

Пример. Результаты выполненной оценки состояния ИТСО заносятся в таблицу 4.

Таблица 4. Оценка соответствия требованиям ИТСО котельной

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
1	<i>Инженерные заграждения</i>	Основное ограждение	5	
2	<i>Инженерные средства и сооружения</i>	<ul style="list-style-type: none"> * защитные конструкции - защитные металлические оконные конструкции для уязвимых мест (жалюзи, ставни, решетки, сетки и др.) * деревянные двери усиленной конструкции (обшитые железным листом или укрепленные стальными полосами) * предупредительные, разграничительные и запрещающие знаки 	4	Отсутствуют двери
3	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для прохода людей.</i>	<p>Оснащение КПП для прохода людей.</p> <ul style="list-style-type: none"> * системы контроля и управления доступом: средства идентификации: <ul style="list-style-type: none"> = по одному признаку; * точки доступа: <ul style="list-style-type: none"> - объектовые контрольно- пропускные пункты; * тип используемых преграждающих устройств – двери; * средства связи и тревожной сигнализации (подачи извещения о тревоге); *освещение основное и резервное. 	5	
4	<i>Контрольно-пропускной пункт (КПП) для автомобильного транспорта.</i>	<p>Оснащение КПП для автомобильного транспорта.</p> <ul style="list-style-type: none"> * средства связи и тревожной сигнализации (подачи извещения о тревоге); * охранное освещение. 	5	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
5	<i>Система охранной сигнализации объекта</i>	Периметральные средства *количество рубежей-1; *вывод сигнала на ЦПО; * сигнализация внутренних помещений;	5	
6	<i>Пульт централизован ного наблюдения</i>	а) прием тревожных извещений о проникновении на охраняемые объекты, прием служебных и контрольно-диагностических извещений; б) обработка, отображение, регистрацию полученной информации, представление ее в виде, удобном для дальнейшей обработки, а также (при наличии обратного канала) для передачи команд телеуправления на объектовое оборудование технических средств охраны; в) управление взятием (снятием) объекта (зоны) с охраны.	4	
7	<i>Система охранная телевизионная</i>	а) периметр территории объекта, КЭ или его наиболее уязвимые части; б) системы охранного телевидения (обнаружение проникновения - видеодетекторы) движения; в) видеозапись: - в реальном времени; - отдельные кадры; - передача изображения с выводом на пункт централизованной охраны Вся видеоинформация должна храниться на цифровых накопителях информации не менее 30 суток.	5	
8	<i>Система оперативной связи</i>	а) стационарные и абонентские (мобильные/носимые) радиостанции; б) стационарные и абонентские мобильные (носимые) радиостанции для связи с органами внутренних дел в) средства проводной связи общего пользования	4	

Позиция диаграммы	Оцениваемые элементы	Требования	Балл	Причины снижения оценки
9	<i>Система охранного освещения объекта</i>	а) дежурное освещение; б) охранное освещение; переносные светильники (розетки переносного освещения)	5	
10	<i>Система оповещения</i>	а) оповещение речевое; б) оповещение звуковое; в) оповещение звуковое (световое) по отдельным помещениям, зонам, элементам	4	
11	<i>Система электропитан ия</i>	Резервное электропитание Электропитание комплекса инженерно- технических средств охраны охраняемого объекта должно быть бесперебойным и осуществляться либо от двух независимых источников переменного тока, либо от одного источника переменного тока с автоматическим переключением на резервное питание (в аварийном режиме) и оповещением персонала физической защиты о переходе на электропитание от резервного источника. Основными требованиями к линейно-кабельной сети являются: а) скрытность прокладки проводных линий, кабелей связи и электропитания; б) резервирование линий, кабелей и коммутационного оборудования; в) автономность от технологических кабельных сетей объекта.	5	

Расчет оценки соответствия ИТСО предъявляемым требованиям обеспечения безопасности котельной.

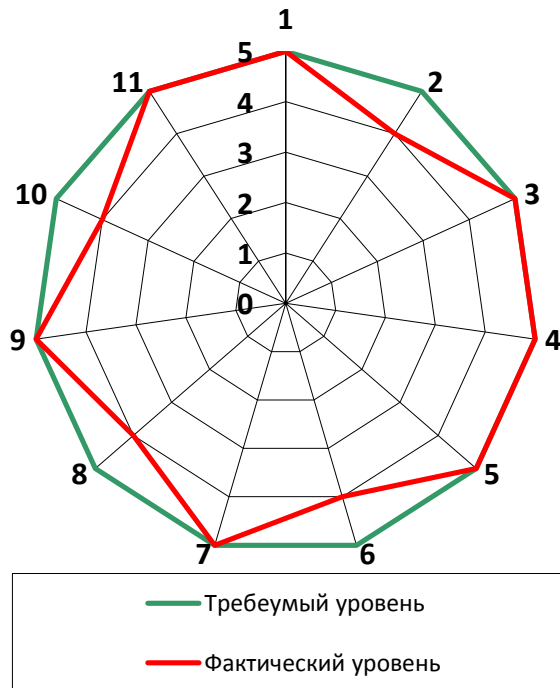


Диаграмма 2. Оценка соответствия предъявляемым требованиям ИТСО

$$P_{\text{ИТСО}} = \frac{\Sigma}{5n} = \frac{50}{55} = 0,91 \text{ - степень соответствия требованиям ИТСО}$$

Σ – сумма выставленных баллов

n – количество выставленных оценок (требований данной категории)

5 – максимальный балл

После выполнения расчетов на соответствие требованиям по обеспечению безопасности объекта делается вывод о состоянии ИТСО и принимается решение о ее модернизации.

Библиография

- 1 Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»
- 2 Стандарт организации СТО РусГидро 04.02.67-2011 «Гидроэлектростанции. Расчет расходов на возмещение ущерба, расходов на восстановление, а также упущенной выгоды от аварий и инцидентов. Методические указания»
- 3 Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2013 № 861 «Об утверждении правил информирования субъектами ТЭК об угрозах совершения актов незаконного вмешательства на объектах топливно-энергетического комплекса»
- 4 Стандарт организации СТО РусГидро 02.01.80-2012 «Гидротехнические сооружения ГЭ и ГАЭС. Правила эксплуатации. Нормы и требования»
- 5 Философская Энциклопедия. В 5-х т. — М.: Советская энциклопедия. Под редакцией Ф. В. Константинова. 1960—1970
- 6 «Методические рекомендации по анализу уязвимости производственно-технологического процесса и выявлению критических элементов объекта, оценке социально-экономических последствий совершения на объекте террористического акта и антитеррористической защищенности объекта при проведении категорирования и составлению паспорта безопасности объекта ТЭК» утвержденные Минэнерго от 10.10.2012
- 7 Постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2012 № 458 «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»
- 8 Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»

Лист регистрации изменений

[illegible]