

2.4. Прочая информация, которую сетевая организация считает целесообразной для включения в отчет, касающаяся качества оказания услуг по передаче электрической энергии, заполняется в произвольной форме

Анализ чрезвычайных ситуаций, имевших место на объектах.

В 2022 году на электросетевых объектах филиалов Общества чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с классификацией по постановлению Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не зарегистрировано.

Мероприятия, разрабатываемые и применяемые в ДЗО для сокращения времени организации и проведения аварийно-восстановительных работ:

- разработка, согласование и утверждение графиков ГАО - в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» и приказом Минэнерго России от 06.06.2013 № 290 «Об утверждении Правил разработки и применения графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) и использования противоаварийной автоматики»;

- проведение противоаварийных тренировок по действиям персонала в условиях, характерных для работы в ОЗП - в соответствии с утверждёнными графиками в 2022 году в филиалах Общества было проведено – 496 (план года - 496) противоаварийных тренировок характерных для работы в ОЗП (низкие температуры окружающего воздуха);

- выполнение заданий диспетчерских центров ОАО «СО ЕЭС» по объемам нагрузки потребителей для подключения к противоаварийной автоматике – в целях предотвращения возникновения, развития и ликвидации аварийных электроэнергетических режимов и предотвращения массовых отключений потребителей вследствие недопустимого снижения частоты электрического тока или напряжения, повреждения электросетевого оборудования вследствие перегрузки, нарушения устойчивости энергосистемы и ее отдельных энергоузлов, используется противоаварийная автоматика, действующая на отключение нагрузки потребителей. Филиалы обеспечили размещение и эксплуатацию устройств противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, с возможностью реализации заданных управляющих воздействий в соответствии с требованиями соответствующих диспетчерских центров;

- проведение ревизии номенклатуры и объема аварийного запаса оборудования и материалов (общая балансовая стоимость оборудования и материалов аварийного запаса (тыс. руб.), максимальное годовое снижение состава аварийного запаса (в % от утвержденных норм) и фактические сроки его пополнения);

Общая балансовая стоимость оборудования и материалов аварийного запаса (АЗ) на конец 2022 года составила 865 488,82 тыс. руб., распределение стоимости по филиалам представлено в таблице 1.

Таблица 1: Распределение общей балансовой стоимости АЗ по филиалам Общества.

Филиал	Балансовая стоимость (тыс. руб.)
Белгородэнерго	109 300
Брянскэнерго	33 909,26

Филиал	Балансовая стоимость (тыс. руб.)
Воронежэнерго	124 317,95
Костромаэнерго	41 522,3
Курскэнерго	39 019,6
Липецкэнерго	54 034,14
Орелэнерго	37 694,27
Смоленскэнерго	72 771,64
Тамбовэнерго	116 628,94
Тверьэнерго	62 938,90
Ярэнерго	173 351,82

Оптимальное распределение мест хранения аварийного резерва по территориям производственных баз РЭС обеспечивает доставку материалов и оборудования к местам возможного проведения аварийно-восстановительных работ в максимально короткие сроки.

Данные по филиалам Общества о снижении объема аварийного резерва в 2022 году от утвержденных норм, представлены в таблице 2:

Таблица 2: Годовое снижение объем АЗ от утвержденных норм в 2022 году по филиалам Общества.

Филиал	Снижение (%)
Белгородэнерго	0
Брянскэнерго	0
Воронежэнерго	8,8
Костромаэнерго	3,3
Курскэнерго	0
Липецкэнерго	12,72
Орелэнерго	0
Смоленскэнерго	2,2
Тамбовэнерго	0,9
Тверьэнерго	3

Филиал	Снижение (%)
Ярэнерго	0

Пополнения АЗ фактически осуществлялось в срок до 3-х месяцев.

- обеспечение готовности сил и средств для ликвидации аварийных ситуаций на электросетевых объектах (информация о располагаемых собственных ресурсах и ресурсах подрядных организаций, наличии ММПС и КРУМ);

В Обществе обеспечена высокая готовность к ликвидации нештатных ситуаций. Для оперативного реагирования на возможные аварийные ситуации подготовлены:

- 885 аварийно-восстановительных бригад распределительных сетей;
- 97 аварийно-восстановительных бригад службы линий.

Осуществляют дежурство:

- 384 оперативно-выездные бригады.

Максимальная численность применяемых сил филиалов может составить 1 366 бригад:

- персонала – 4 903 человека;
- автомобильной и специальной техники – 2 380 единиц.

Для временного энергоснабжения потребителей имеется 1 ММПС (110/10(6)-25 МВа).

Для временного энергоснабжения потребителей, в период проведения АВР, подготовлены к применению 848 резервных источника электроснабжения (РИСЭ) суммарной мощностью более 42 МВт, в том числе мощностью 30 кВт и выше – 491 единиц (38,9 МВт.).

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей и на мероприятиях особой важности РИСЭ в 2022 году задействовались 3434 раза, для использования на территориях других ДЗО РИСЭ применялись 12 раз, данные по филиалам представлены в таблице 3:

Таблица 3: Применение РИСЭ в филиалах Общества в 2022 году

Филиал	Количество фактов применения РИСЭ	В том числе на территории других ДЗО
Белгородэнерго	133	0
Брянскэнерго	274	0
Воронежэнерго	327	2
Костромаэнерго	781	0
Курскэнерго	421	0
Липецкэнерго	215	6
Орелэнерго	63	0
Смоленскэнерго	453	0
Тамбовэнерго	49	4

Филиал	Количество фактов применения РИСЭ	В том числе на территории других ДЗО
Тверьэнерго	537	0
Ярэнерго	181	0

- реализация многолетней (до 2022 года) программы закупки РИСЭ (приказ ПАО «Россети» от 01.06.2018 № 89);

В целях приведения численности парка РИСЭ Общества в соответствие с требованиями «Единых правил предотвращения и ликвидации последствий аварий на электросетевых объектах ДЗО ПАО «Россети», в рамках реализации многолетней (до 2022 года) программы закупки РИСЭ филиалами Общества в 2022 году были приобретены 16 РИСЭ, суммарной мощностью 1,6 МВт.

- проведение совместных учений по отработке взаимодействия при ликвидации аварийных ситуаций;

В рамках подготовки к ОЗП в 2022 году в филиалах Общества было проведено 11 совместных учений, по отработке взаимодействия при ликвидации аварийных ситуаций в электросетевом комплексе филиалов. Данные по филиалам представлены в таблице 4:

Таблица 4: Данные о проведении совместных учений.

№ п/п	Филиал	Количество совместных учений		В том числе с участием подразделений ПАО "СО ЕЭС", шт.	В том числе с участием подразделений МЧС России, шт.	В том числе с участием ОИВ субъектов РФ и местной администрации, шт.
		план	факт			
	ПАО «Россети Центр»	11	11	11	11	11
1	Белгородэнерго	1	1	1	1	1
2	Брянскэнерго	1	1	1	1	1
3	Воронежэнерго	1	1	1	1	1
4	Костромаэнерго	1	1	1	1	1
5	Курскэнерго	1	1	1	1	1
6	Липецкэнерго	1	1	1	1	1
7	Орелэнерго	1	1	1	1	1
8	Смоленскэнерго	1	1	1	1	1
9	Тамбовэнерго	1	1	1	1	1

10	Тверьэнерго	1	1	1	1	1
11	Ярэнерго	1	1	1	1	1

- заключение и пролонгация соглашений с подрядными и смежными электросетевыми организациями, а также МЧС России и Росгидрометом (информация о количестве соглашений (договоров) с ДЗО/филиалами ДЗО, ТСО и подрядными организациями, территориальными подразделениями МЧС России и Росгидромета о взаимодействии при предупреждении и ликвидации чрезвычайных и аварийных ситуаций);

В филиалах Общества заключено 96 соглашений с подрядными организациями о взаимодействии при предотвращении и ликвидации аварий (аварийных ситуаций) на электросетевых объектах. В составе ресурсов подрядных организаций насчитывается 392 бригады, общей численностью персонала 2295 чел., оснащенных 929 единицами автомобильной, высокопроходимой и специальной техники, выполняющие различные виды аварийно-восстановительных работ на электросетевых объектах.

Обществом и его филиалами также заключены 47 соглашений о взаимодействии с другими ДЗО ПАО «Россети» и их филиалами, филиалами ПАО «ФСК ЕЭС» и ТСО, информация о соглашениях представлена в таблице 5.

Таблица 5: Соглашения о взаимодействии при предотвращении и ликвидации аварий (аварийных ситуаций) на электросетевых объектах.

№ п/п	Россети Центр/Филиал заключивший соглашение	Наименование ДЗО/МЭС/ПМЭС, ТСО с которым заключено соглашение
1.	ПАО "Россети Центр"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - МЭС Центра
2.	ПАО "Россети Центр"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - МЭС Северо-Запада
3.	ПАО "Россети Центр"	ПАО ""Россети Волги"
4.	ПАО "Россети Центр"	ПАО ""Россети Юга"
5.	ПАО "Россети Центр"	ПАО «Россети Центр и Приволжье»
6.	ПАО "Россети Центр"	ПАО ""Россети Московский регион"
7.	ПАО "Россети Центр"	ПАО ""Россети Северо-Запада"
8.	ПАО "Россети Центр"	ПАО "Кубаньэнерго"
9.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Белгородэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Черноземное ПМЭС
10.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Белгородэнерго"	АО "КМАпроектжилстрой"
11.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Брянскэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Новгородское ПМЭС
12.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Брянскэнерго"	ОАО "ЖИЛКОМХОЗ"
13.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Брянскэнерго"	ООО "БрянскЭлектро"
14.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Воронежэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Верхне-Донское ПМЭС
15.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Воронежэнерго"	АО «БЭСК»

16.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Воронежэнерго"	МУП "Бобровская горэлектросеть"
17.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Воронежэнерго"	МУП "Городские электрические сети" г. Нововоронеж
18.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Воронежэнерго"	МУП "Острогожская горэлектросеть"
19.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Костромаэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Вологодское ПМЭС
20.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Костромаэнерго"	ООО "Энергосервис"
21.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Костромаэнерго"	АО "Костромаэлектросеть"
22.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Костромаэнерго"	ООО "КФК Энерго"
23.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Костромаэнерго"	РЭС "Ивановский" филиала "Волго-Вятский" АО "Оборонэнерго"
24.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Костромаэнерго"	ООО "Промэнерго Сети"
25.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Черноземное ПМЭС
26.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Верхне-Донское ПМЭС
27.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	Юго-Восточная дирекция по энергообеспечению - структурное подразделение "Трансэнерго" филиала ОАО "РЖД"
28.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	ООО Липецкая трубная компания "Свободный сокол"
29.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	ОАО "Завод Железобетон"
30.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	ООО "Первая сетевая компания"
31.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	ООО "Техноинжиниринг"
32.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	АО "Липецкое торгово-промышленное объединение"
33.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Липецкэнерго"	ОАО "Квадра" - Восточная генерация
34.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Орёлэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Черноземное ПМЭС
35.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Орёлэнерго"	Филиал ПАО "Квадра"-Орловская генерация
36.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Орёлэнерго"	АО "Орелоблэнерго"
37.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Смоленскэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Новгородское ПМЭС
38.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Смоленскэнерго"	ООО "Промэнергосеть"
39.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Смоленскэнерго"	ООО "Горэлектро"
40.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Смоленскэнерго"	ООО "Прогресс плюс"
41.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Тамбовэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Верхне-Донское ПМЭС
42.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Тамбовэнерго"	ОАО "Тамбовская сетевая компания"
43.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Тамбовэнерго"	АО "ОРЭС - Тамбов"
44.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Тверьэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Валдайское ПМЭС
45.	Филиал ПАО "МРСК Центра" - "Тверьэнерго"	ООО "Опора"

46.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Ярэнерго"	Филиал ПАО "ФСК ЕЭС" - Валдайское ПМЭС
47.	Филиал ПАО "Россети Центр" - "Ярэнерго"	АО "Ярославская сетевая компания"

Во всех филиалах Общества заключены и поддерживаются в актуальном состоянии соглашения о взаимодействии при предупреждении и ликвидации чрезвычайных и аварийных ситуаций с территориальными подразделениями МЧС России и Росгидромета.

- проверка и обеспечение постоянной готовности мобильных подразделений к оперативному реагированию в аварийных ситуациях (сведения об использовании мобильных аварийно-восстановительных бригад при ликвидации аварий на территории смежных ДЗО);

В Обществе обеспечена готовность 86 бригад повышенной мобильности (мобильные бригады) к реагированию на технологические нарушения и оказание помощи ДЗО ПАО «Россети» в составе:

- 633 человек;
- 267 единиц техники;

В 2022 году мобильные бригады филиалов Общества направлялись в ПАО «Россети Юг» - «Астраханьэнерго», в ПАО «Россети Центр и Приволжье» - «Владимирэнерго», «Рязаньэнерго», «Калугаэнерго», «Нижновэнерго» и «Тулэнерго» для оказания помощи при ликвидации последствий технологических нарушений связанных с массовыми отключениями потребителей электроэнергии.

В 2022 году на территории филиалов ПАО «Россети Центр» было зафиксировано 14 фактов технологических нарушений, связанных с массовыми отключениями потребителей электроэнергии, из них:

- 1 факт на территории филиала Брянскэнерго;
- 6 фактов на территории филиала Воронежэнерго;
- 4 факта на территории филиала Курскэнерго;
- 1 факт на территории филиала Орелэнерго;
- 2 факта на территории филиала Тверьэнерго.

Меры по привлечению дополнительных сил и средств, организации аварийно-восстановительных работ принимались своевременно, восстановление энергоснабжения потребителей осуществлялось в кратчайшие сроки, в рамках действующих нормативов.

Суммарная длительность перерывов электроснабжения потребителей представлена в таблице 7:

Таблица 7: Суммарная длительность перерывов электроснабжения потребителей.

Филиал	Суммарная длительность перерывов электроснабжения потребителей, ч		
	2021 год	2022 год	Изменение
Белгородэнерго	653	5 652	+4 999
Брянскэнерго	735	1 353	+618
Воронежэнерго	1 342	9 689	+8 347
Костромаэнерго	1 892	2 712	+820

Курскэнерго	2 013,7	10 052,3	+8 038,6
Липецкэнерго	1 193,47	3 389,09	+2 195,62
Орелэнерго	3 018,13	8 848,84	+5 830,71
Смоленскэнерго	2 040,77	4 251,49	+2 210,72
Тамбовэнерго	1 509.17	4 068.69	+2 559.52
Тверьэнерго	8 650.13	7 726.81	-923,32
Ярэнерго	2 041	2 603	+562
Итого	25 088.37	60 346.22	+35 257.85

Рост длительности перерывов электроснабжения потребителей, связан с реализацией комплекса мероприятий по совершенствованию системы учета технологических нарушений (аварий) в сети 0,4 кВ и выше в электросетевом комплексе ПАО «Россети Центр», направленных на повышение прозрачности производственных процессов и наблюдаемости сети, способствующих улучшению качества учета данных о длительности и количестве перерывов передачи электрической энергии потребителям. Следствием реализации мероприятий явилось естественное увеличение фактических значений показателей аварийности, без ухудшения технического состояния энергообъектов Общества.

Анализ результатов проделанной работы и полученного эффекта по предотвращению технологических нарушений и ликвидации чрезвычайных ситуаций в отчетном году.

В 2022 году силами бригад филиалов Общества на территории Астраханской, Рязанской, Калужской, Нижегородской и Тульской областей, выполнялись аварийно-восстановительные работы по устранению повреждений в распределительных сетях 10-0,4 кВ, вызванных опасными метеорологическими явлениями (ледяные дожди, порывы шквалистого ветра). Благодаря эффективной организации, скоординированным и слаженным действиям персонала Общества в составе мобильных подразделений была обеспечена оперативная и своевременная переброска сил и средств, проведение аварийно-восстановительных работ в кратчайшие сроки, а также организовано и обеспечено энергоснабжение социально значимых потребителей на территории. После завершения работ весь задействованный персонал и техника филиалов были своевременно возвращены к местам постоянного базирования.

* * *