

**Анализ
причин аварий на энергоустановках, подконтрольных органам
Ростехнадзора за 5 месяцев 2019 года**

С 1 января по 31 мая 2019 года по направлению государственного энергетического надзора произошло 10 аварий, в том числе 9 аварий на объектах электроэнергетики (электрические сети, электроустановки потребителей), 1 аварийная ситуация при теплоснабжении.

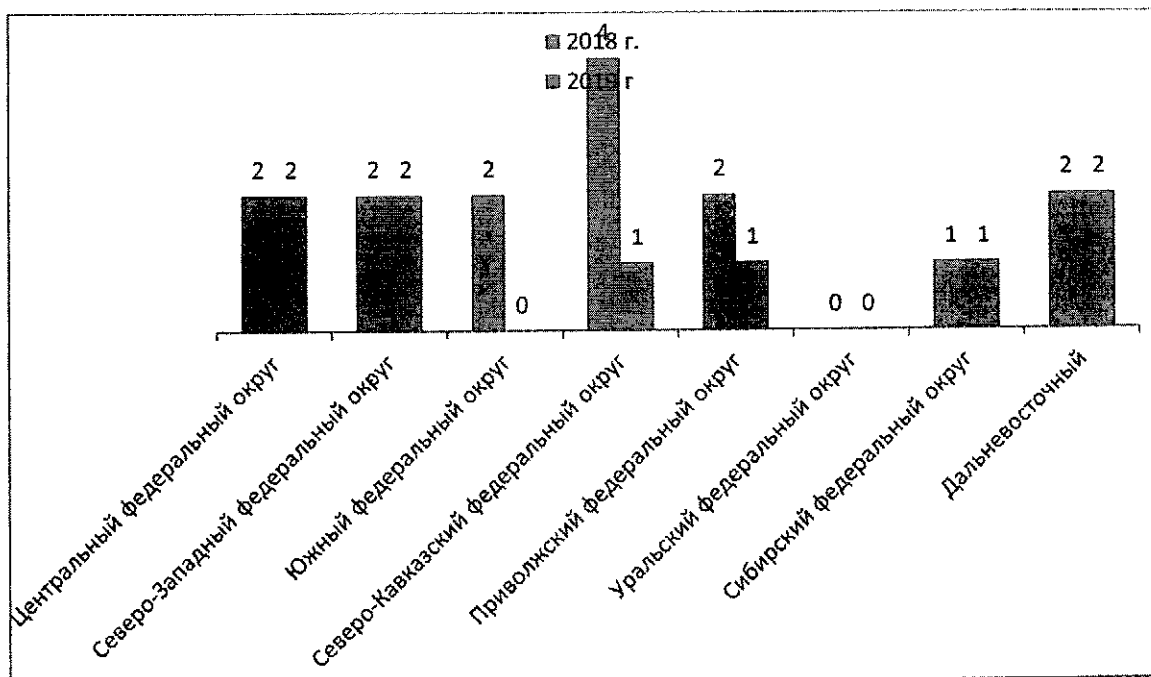
Аварии на объектах электроэнергетики расследовались в соответствии с Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.10.2009 № 846 (далее - Правила), аварийные ситуации при теплоснабжении расследовались в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений правил расследования причин аварий в электроэнергетике».

Наибольшее количество аварий произошло на объектах электросетевого хозяйства - 8, на теплогенерирующей установке - 1, электроустановке потребителей - 1.

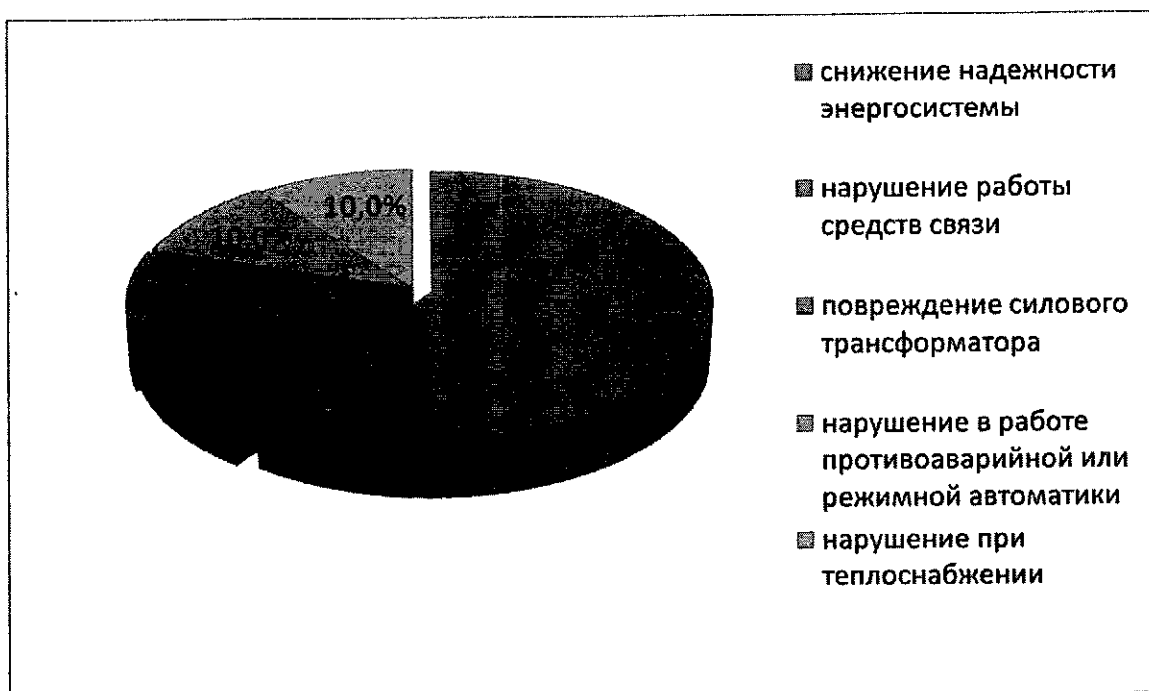
За аналогичный период 2018 года произошло 15 аварий, в том числе 12 аварий на объектах электроэнергетики, 3 аварии при теплоснабжении.

В отношении субъектов электроэнергетики за 5 месяцев 2019 года общее количество аварий по сравнению с аналогичным периодом 2018 годом уменьшилось на 25 %.

Распределение аварий (аварийных ситуаций), произошедших при эксплуатации электростанций, электрических сетей, тепловых установок и сетей, за 5 месяцев 2019 года по федеральным округам Российской Федерации.



Анализ причин аварийности за 5 месяцев 2019 года.



С 1 января по 1 июня 2019 года происходили аварии, классифицируемые по следующим признакам:

6 аварий (60,0%), в результате которых произошло отключение генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приводящее к снижению надежности энергосистемы, включая разделение энергосистемы на части, выделение отдельных энергорайонов Российской Федерации на изолированную от Единой энергетической системы России работу (при отключении всех электрических связей с Единой энергетической системой России) (подпункт «и» пункта 4 Правил);

1 авария (10,0%), в результате которых произошло, повреждение силового трансформатора (автотрансформатора) мощностью 10 МВА и более (подпункт «в(2)» пункта 4 Правил);

1 авария (10,0%), в результате которых произошло нарушение работы средств диспетчерского и технологического управления, приводящее к прекращению связи (диспетчерской связи, передачи телеметрической информации или управляющих воздействий противоаварийной или режимной автоматики) между диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, объектом электроэнергетики и (или) энергопринимающей установкой продолжительностью 1 час и более (подпункт «н» пункта 4 Правил);

1 авария (10,0%), в результате которых произошли нарушения в работе противоаварийной или режимной автоматики, в том числе обусловленные ошибочными действиями персонала, вызвавшие отключение объекта электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 110 кВ и выше), отключение (включение) генерирующего оборудования, суммарная мощность которого составляет 100 МВт и более, или прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии, суммарная мощность потребления которых составляет 100 МВт и более (подпункт «л» пункта 4 Правил);

1 аварийная ситуация (10,0%), при теплоснабжении (теплогенерирующие установки и сети) (Правила расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 № 1114).

Основными причинами аварий на электрооборудовании субъектов электроэнергетики за 5 месяцев 2019 года явились:

- неисправность релейной защиты и автоматики;
- износ оборудования в процессе длительной эксплуатации;
- неправильная работа средств режимной и аварийной автоматики из-за проектных ошибок, отклонений от проектов в процессе монтажа и эксплуатации оборудования;
- неквалифицированные действия обслуживающего персонала;
- низкое качество технического обслуживания, приводящее к последующим отказам оборудования из-за сбоев в работе релейной защиты и автоматики, коротких замыканий, перекрытия фарфоровых изоляторов;
- нарушение электрической изоляции, приведшее к короткому замыканию;
- производственные дефекты оборудования, приводящие к механическим повреждениям, разрушениям оборудования и возможному возгоранию.

Меры по предотвращению аварийности на объектах энергетики:

1. Усиления контроль за техническим состоянием средств диспетчерской связи и организации их эксплуатации;
2. Повышения уровня организации производства работ по ремонту энергооборудования, а также усиление контроля за соблюдением инструктажей по охране труда;
3. Повышение уровня организации производства работ на электрических установках. В том числе исключение несоблюдение сроков, невыполнения, в требуемых объемах технического обслуживания или ремонта оборудования и устройств;

4. Обеспечение проверки знаний персонала нормативных правовых актов по охране труда при эксплуатации энергоустановок;

5. Проводить разъяснительную работу с персоналом о порядке действия персонала при нарушениях нормального режима электрической части энергосистемы.

6. Повышение качества проведения расследований происходящих аварий, установление причин предпосылок возникновения аварий, круга лиц, действия или бездействия которых привели к их возникновению и развитию, а также разработка в акте расследования перечня противоаварийных мероприятий и контроль их выполнения субъектами электроэнергетики.