**K\_21-1-06-1-01-04-2-0165**

1. **Сведения об аварийности по ф.Тц-04**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Количество аварий** | **Суммарная продолжительность перерывов электроснабжения, час** | **Причины аварий** |
| 2018 | 4 | 6,42 | Падение деревьев, повреждение кабеля (износ изоляции) |
| 2019 | 2 | 4,5 | Падение деревьев, повреждение кабеля (износ изоляции) |
| 2020 | 1 | 0,83 | Падение деревьев, воздействие сторонних лиц и организаций, повреждение кабеля (износ изоляции) |
| 2021 | 2 | 8,7 | Падение деревьев, повреждение кабеля (износ изоляции) |

1. **Оценка изменения показателей надежности**

За прошедший период (2018-2021) в зоне ф.Тц-04 произошло 9 аварийных отключений, негативно повлиявших на показатели надежности.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата аварии** | **Суммарная продолжительность аварии, час** | **Количество точек поставки, обесточенное во время аварии** | **Изменение показателя SAIDI** | **Изменение показателя SAIFI** |
| 21.03.2018 | 2,58 | 337 | 0,0083 | 0,0032 |
| 20.06.2018 | 1,00 | 801 | 0,0076 | 0,0076 |
| 22.06.2018 | 1,92 | 801 | 0,0146 | 0,0076 |
| 07.07.2018 | 0,92 | 801 | 0,0070 | 0,0076 |
| 24.09.2019 | 1,00 | 1483 | 0,0141 | 0,0141 |
| 09.12.2019 | 3,50 | 1103 | 0,0368 | 0,0105 |
| 28.08.2020 | 0,83 | 866 | 0,0069 | 0,0083 |
| 30.05.2021 | 6,50 | 839 | 0,0517 | 0,0080 |
| 05.08.2021 | 1,67 | 924 | 0,0146 | 0,0088 |

Проектом предполагается установка секционирующего коммутационного аппарата, позволяющего:

- создание активно-адаптивной сети в п. Тайцы;

- повышение наблюдаемости и управляемостью электрических сетей п. Тайцы;

- снизить последствия при возникновении аварийных ситуаций на участке ВЛ 10 кВ, проходящих в близости от лесных массивов (меньше обесточенных потребителей);

- снизить продолжительность восстановления электроснабжения за счет автоматической локализации участка в зоне защиты реклоузера (меньше продолжительность перерыва электроснабжения потребителей) и двухстороннего резервирования.

По факту реализации проекта развитие аварий в тех же сценарных условиях имело бы вид:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата аварии** | **Суммарная продолжительность аварии, час** | **Количество точек поставки, обесточенное во время аварии** | **Изменение показателя SAIDI** | **Изменение показателя SAIFI** |
| 21.03.2018 | 1,2 | 210 | 0,0024 | 0,0020 |
| 20.06.2018 | 0,8 | 356 | 0,0027 | 0,0034 |
| 22.06.2018 | 1,2 | 356 | 0,0041 | 0,0034 |
| 07.07.2018 | 0,3 | 356 | 0,0010 | 0,0034 |
| 24.09.2019 | 0,6 | 621 | 0,0036 | 0,0059 |
| 09.12.2019 | 1,8 | 321 | 0,0055 | 0,0031 |
| 28.08.2020 | 0,75 | 345 | 0,0025 | 0,0033 |
| 30.05.2021 | 1,8 | 345 | 0,0059 | 0,0033 |
| 05.08.2021 | 0,7 | 345 | 0,0023 | 0,0033 |

**Оценка изменения показателей надежности**

**∆SAIDI** = ((0,0102+ 0,0091 + 0,0025 + 0,0082) – (0,0376 + 0,0509 + 0,0069 + 0,0664))/4 = **- 0,033**

**∆SAIFI** = (0,0122 + 0,0090 + 0,0033 + 0,0065) – (0,0261 + 0,0247 + 0,0083 + 0,0167))/4 = **- 0,011**