**K\_21-1-06-1-01-04-2-0187**

1. **Сведения об аварийности по ф.322-01**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Количество аварий** | **Суммарная продолжительность перерывов электроснабжения, час** | **Причины аварий** |
| 2018 | 10 | 22,65 | Падение деревьев, повреждение кабеля (износ изоляции) |
| 2019 | 2 | 3,38 | Падение деревьев, повреждение кабеля (износ изоляции) |
| 2020 | 0 | 0 | - |
| 2021 | 3 | 9,75 | Падение деревьев, повреждение кабеля (износ изоляции) |

1. **Оценка изменения показателей надежности**

За прошедший период (2018-2021) в зоне ф.322-01 произошло 15 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** |
| 10.04.2018 | 1,17 | 74 | 0,0008 | 0,0007 |
| 29.04.2018 | 1,88 | 868 | 0,0156 | 0,0083 |
| 24.06.2018 | 0,42 | 693 | 0,0028 | 0,0066 |
| 11.07.2018 | 1,17 | 928 | 0,0103 | 0,0088 |
| 19.07.2018 | 2,83 | 928 | 0,0251 | 0,0088 |
| 24.07.2018 | 7,17 | 928 | 0,0634 | 0,0088 |
| 22.08.2018 | 2,83 | 928 | 0,0251 | 0,0088 |
| 26.08.2018 | 1,77 | 928 | 0,0156 | 0,0088 |
| 27.08.2018 | 1,75 | 928 | 0,0155 | 0,0088 |
| 24.12.2018 | 1,67 | 1100 | 0,0175 | 0,0105 |
| 17.01.2019 | 0,25 | 693 | 0,0017 | 0,0066 |
| 14.04.2019 | 3,13 | 693 | 0,0207 | 0,0066 |
| 17.05.2021 | 2,33 | 1063 | 0,0235 | 0,0101 |
| 10.11.2021 | 2,92 | 1138 | 0,0315 | 0,0108 |
| 13.12.2021 | 4,50 | 1138 | 0,0486 | 0,0108 |

Проектом предполагается установка секционирующего коммутационного аппарата, позволяющего:

- создание активно-адаптивной сети в п. Вырица;

- повышение наблюдаемости и управляемостью электрических сетей п. Вырица;

- 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** |
| 10.04.2018 | 0,60 | 74 | 0,0004 | 0,0007 |
| 29.04.2018 | 1,01 | 230 | 0,0022 | 0,0022 |
| 24.06.2018 | 0,21 | 234 | 0,0005 | 0,0022 |
| 11.07.2018 | 0,58 | 380 | 0,0021 | 0,0036 |
| 19.07.2018 | 1,01 | 380 | 0,0037 | 0,0036 |
| 24.07.2018 | 1,30 | 380 | 0,0047 | 0,0036 |
| 22.08.2018 | 1,42 | 380 | 0,0051 | 0,0036 |
| 26.08.2018 | 0,74 | 380 | 0,0027 | 0,0036 |
| 27.08.2018 | 0,63 | 380 | 0,0023 | 0,0036 |
| 24.12.2018 | 0,83 | 412 | 0,0033 | 0,0039 |
| 17.01.2019 | 0,13 | 234 | 0,0003 | 0,0022 |
| 14.04.2019 | 1,57 | 234 | 0,0035 | 0,0022 |
| 17.05.2021 | 1,17 | 321 | 0,0035 | 0,0030 |
| 10.11.2021 | 1,38 | 321 | 0,0042 | 0,0030 |
| 13.12.2021 | 2,21 | 321 | 0,0067 | 0,0030 |

**Оценка изменения показателей надежности**

**∆SAIDI** = ((0,0270 + 0,0038 + 0+ 0,0145) – (0,1916 + 0,0224 + 0+ 0,1036))/4 = **- 0,0681**

**∆SAIFI** = (0,0308 + 0,0045 + 0+ 0,0091) – (0,0792 + 0,0132 + 0+ 0,0317))/4 = **- 0,0199**