

Повышение надежности работы высоковольтного оборудования
филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске

Описание компании

Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, является одним из крупнейших целлюлозно-бумажных предприятий Российской Федерации. Доля продукции Братского комбината среди российских производителей на рынке составляет более 20%. Филиал расположен в Восточной Сибири в Иркутской области на берегу залива «Сухой Лог» Братского водохранилища.

Периметр Братской промышленной площадки составляет 20 км, из них береговая зона – 5 км.

Филиал работает уже 50 лет и располагает высококвалифицированными кадрами. В 1965 году был осуществлен пуск хвойного кордного потока (остановлен в 2013 году), в 1967 году картонного потока и в 1974 году - лиственного потока.

В 2013 году был осуществлен пуск нового потока производства беленой хвойной целлюлозы, включающего в себя варочную установку, сортирование, промывку, установку кислородно-щелочной делигнификации, отбелку целлюлозы, сортирование и сушку беленой целлюлозы. В 2019 году произведена глубокая модернизация картонного потока, построены новый древесно-подготовительный цех, новая выпарная станция №8.

В состав филиала АО «Группа «Илим» входят следующие производства товарной продукции:

Производство беленой хвойной целлюлозы

Производство беленой лиственной целлюлозы

Производство картона для плоских слоев гофрокартона (крафтлайнер)

Лесохимическое производство, которое вырабатывает из побочных продуктов, образующихся при варке целлюлозы, продукты лесохимической переработки, талловые масла, канифоль, пек и скипидар.

Проблема

Существенно на выпуск готовой продукции влияют внеплановые остановки оборудования, связанные с короткими замыканиями на высоковольтном оборудовании. Последствия коротких замыканий, в большинстве своем, приводят к полному прекращению выпуска готовой продукции. За 2020 год из-за остановки производств, связанных с короткими замыканиями на высоковольтном оборудовании, потери готовой продукции в денежном эквиваленте составили более 50 млн. рублей.

Задание

1. Изучить схему электроснабжения комбината.
2. Проанализировать причины инцидентов, связанных с короткими замыканиями на высоковольтном оборудовании, за 2019-2021 года.
3. На основании анализа инцидентов составить ТОП-5 причин коротких замыканий.
4. Разработать корректирующие мероприятия, исключающие короткие замыкания

Ожидаемый результат

Разработанные корректирующие мероприятия, исключающие короткие замыкания

Требования к решению

- презентация в любом удобном формате, котором будут отражены результаты исследования
- отчет о ходе работы над кейсом, в котором детально будут описаны все проделанные командой действия (формат .doc)
- видеоролик, представляющий участника и описывающий ход работ над проектом (формат – ссылка на youtube.com)
- Несколько решений проблемы

Как будут использоваться результаты исследования?

Результаты работы будут включены в план по снижению простоев

Кто может помочь в работе над кейсом?

Куратор проекта от компании:

Борисовский Виктор Вячеславович, руководитель службы по надежности, тел.: +79027698170

Какие школьные предметы полезны:

Физика, математика и др.

Дополнительная информация и вспомогательные материалы:

- Схема электроснабжения комбината
- Описание схемы электроснабжения
- Акты о расследовании инцидентов за 2019-2021 гг.
- Описание технологического процесса комбината