Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.1, ч.2 – С. 84

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ 1000 В В ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Темирболатов Т.А.

Высокопроизводительная, надежная и безопасная эксплуатация электроустановок горных предприятий зависит, во многом, от состояния их электрической изоляции. Ухудшение состояния изоляции токоприемников, аппаратуры и кабельных сетей создает опасность возникновения аварийных эксплуатационных режимов, следствием которых могут явиться поражение людей электрическим током, пожары, повреждения оборудования и длительный простой механизмов, в связи с чем совершенствование средств измерения и контроля параметров изоляции приобретает большое значение.

В сетях горных предприятий, как и в любых других электрических сетях возникают аварии, большую часть которых составляют однофазные замыкания на землю. Для эффективной работы релейной зашиты необходимо знать не расчетную величину тока однофазного замыкания, имеющую значительную погрешность вследствие принимаемых упрощений в ходе решения задачи, а значение, полученное опытным путем. Кроме того, возникают повреждения изоляции фаз, обуславливающие утечку тока и дополнительную потерю мощности. Для предотвращения перехода тока утечки в однофазное замыкание на землю необходимо контролировать состояние изоляции и значение тока утечки.

Внедрение методов контроля состояния изоляции, а также определение тока утечки и напряжения прикосновения обеспечивающих повышение уровня электробезопасности при эксплуатации трехфазных электрических сетей напряжением до 1000 В горных предприятий приведут к дальнейшему обновлению технических мероприятий, повыщаюшие надежность системы внутреннего электроснабжения горных предприятий и обеспечивающие рост уровня электробезопасности при эксплуатации горных машин и установок напряжением до 1000 В.

Научный руководитель: д.т.н., профессор Утегулов Б.Б.