ɳqddɑʏəʏ ɒƐ dəqƐɒƐbʏɜə ɑ ɛɔɑɒɔɹ Jqddɑʏɑʏè



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Иркутский национальный исследовательский технический университет»**
**Институт недропользования**
**Кафедра нефтегазового дела**

*На правах рукописи*

**Бутакова Любовь Александровна**

# НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
## (диссертация)

## Тема
## Повышение качества крепления скважин путем ввода в тампонажный раствор отходов кремниевого производства

**Направление подготовки 05.06.01 - Науки о Земле**
**Направленность 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ**

**Научный руководитель:**
**Буглов Николай Александрович,**
**к.т.н., заведующий кафедрой н.г.д.** _____

**Нормоконтролер:**

_____

**Иркутск, 2020**

ɳqddɑʏəʏ ɒƐ dəqƐɒƐbʏɜə ɑ ɛɔɑɒɔɹ Jqddɑʏɑʏè