Магистерская диссертация

**РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СБОЕВ НА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**ЛИНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Студент:** Прудников Е. А.

**Научный руководитель**: Соболевская Елена Павловна, кандидат физико-математических наук, доцент

**Рецензент**: Старший преподаватель кафедры выч. Математики Толстиков А.А.

**Введение**: Целью магистерской диссертации является разработка моделей предупреждения сбоев на производственной линии с использованием методов машинного обучения. Исходя из указанной цели, можно выделить частные задачи, поставленные в магистерской диссертации:

1. обработка измерительных данных датчиков производственной линии;
2. разработка моделей анализа обработанных данных для оценки вероятности возникновения сбоя на производственной линии.

**Заключение**: в данной работе была разработана модель машинного обучения для предотвращения сбоев на производственной линии. Решены поставленные задачи:

1. был проведен анализ данных;
2. построены модели машинного обучения;
3. исследовано их качество;
4. проведено сравнение результатов работы моделей при использовании различных алгоритмов машинного обучения.

Внедрение построенной модели на производстве позволит предотвратить сбои на производственной линии и, как следствие, повысить производительность производства, сократить финансовые издержки и удешевить продукт для конечного пользователя.