

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭНЕРГЕТИКЕ

БАХТЫЯРОВ М.Б. (студент гр. ЭУ-4)

Научный руководитель – Ханчаев Б.А. (специалист)

*Государственный энергетический институт Туркменистана,
г. Мары, Туркменистан*

Актуальность. Применение искусственного интеллекта в энергетике становится все более актуальным. Искусственный интеллект может помочь повысить эффективность и надежность энергетических систем, оптимизировать распределение и потребление энергии, а также улучшить прогнозирование и управление нагрузкой энергосетей. Кроме того, искусственный интеллект может играть ключевую роль в интеграции возобновляемых источников энергии в энергетическую систему, что является важным шагом в борьбе с изменением климата.

Цель работы – применение искусственного интеллекта в энергетике. В данной работе мы исследуем возможности применения искусственного интеллекта в энергетике. Этот подход помогает оптимизировать процессы, повышает эффективность и надежность работы энергосистем, а также способствует переходу к устойчивым источникам энергии. Мы будем рассматривать различные аспекты использования искусственного интеллекта в энергетике, включая прогнозирование потребности в энергии, поддержку принятия решений в управлении энергосистемами и анализ данных о потреблении энергии.

Одним из наиболее перспективных направлений является применение ИИ для создания интеллектуальных энергетических сетей или так называемых "умных сетей". Эти сети могут автоматически адаптироваться к изменениям в потреблении и производстве энергии, что обеспечивает более эффективное использование ресурсов и уменьшает вероятность сбоев.

Заключение. Применение искусственного интеллекта в энергетике имеет огромный потенциал.

Применение ИИ в энергетике имеет следующие преимущества:

- Улучшение надежности и устойчивости энергоснабжения: ИИ может помочь операторам энергосистем быстрее выявлять и устранять проблемы, что может привести к снижению риска возникновения аварий и перерывов в электроснабжении.
- Повышение эффективности работы оборудования: ИИ может помочь операторам энергосистем оптимизировать работу оборудования, что может привести к снижению затрат на производство и передачу электроэнергии.