

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



Этим летом была завершена разработка инновационного программного обеспечения «Программа анализа и прогнозирования рисков человеческого фактора на производстве с применением нейронных сетей».

В создании программного продукта приняли участие директор Высшей школы техносферной безопасности, кандидат военных наук Андрей Викторович Андреев, а также ассистенты нашей Высшей школы Александр Сергеевич Доронин и Валерия Дмитриевна Каченкова.

В рамках проекта были реализованы следующие ключевые активности:
разработка архитектуры программного обеспечения, программирование на языке Python с использованием технологий нейронных сетей LSTM;
тестирование и оптимизация функциональных возможностей.

Программа предназначена для анализа и прогнозирования ошибок, связанных с человеческим фактором, и учитывает такие параметры, как уровень внимания, скорость реакции, ответственность работников и производственные условия.

Результатом работы стало создание полноценного цифрового инструмента, способного выполнять визуализацию факторов риска, строить прогностические модели на основе исторических данных, оценивать вероятность ошибок в реальном времени и формировать рекомендации по снижению рисков. Программное обеспечение может быть внедрено в производственные компании, службы охраны труда, учебные центры и оценочные площадки подготовки специалистов.

В настоящее время коллектив нашей Высшей школы продолжает работу над созданием аналогичных решений в области охраны труда.