В работе описаны примеры развития архитектур сверточных нейронных сетей для решения задачи классификации рентгеновских снимков легких человека. Дано подробное описание слоев, составляющих нейронные сети, функций активации, потерь, оптимизатора. Указаны рекомендации по выбору архитектуры и настройке параметров, в зависимости от типа задачи и характеристик данных.

Дано описание методов составления ансамблей нейронных сетей.

Целью работы является разработка ансамбля нейронных сетей для обучения на рентгеновских снимках для распознавания кодвида-19.

Проведена проверка на качество выбранных параметров сети на независимых наборах данных.

В результате три типа нейронных сетей были адаптированы для выработки единого результата. Модель показала точность классификации …

Применение разработанной модели позволит предоставить врачам подкрепленный анализ изображения за небольшой промежуток времени, что повысит скорость и эффективность принятия решения, и следовательно, качество медицинского обслуживания.