

ВВЕДЕНИЕ В РАСПРЕДЕЛЕННОЕ МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ

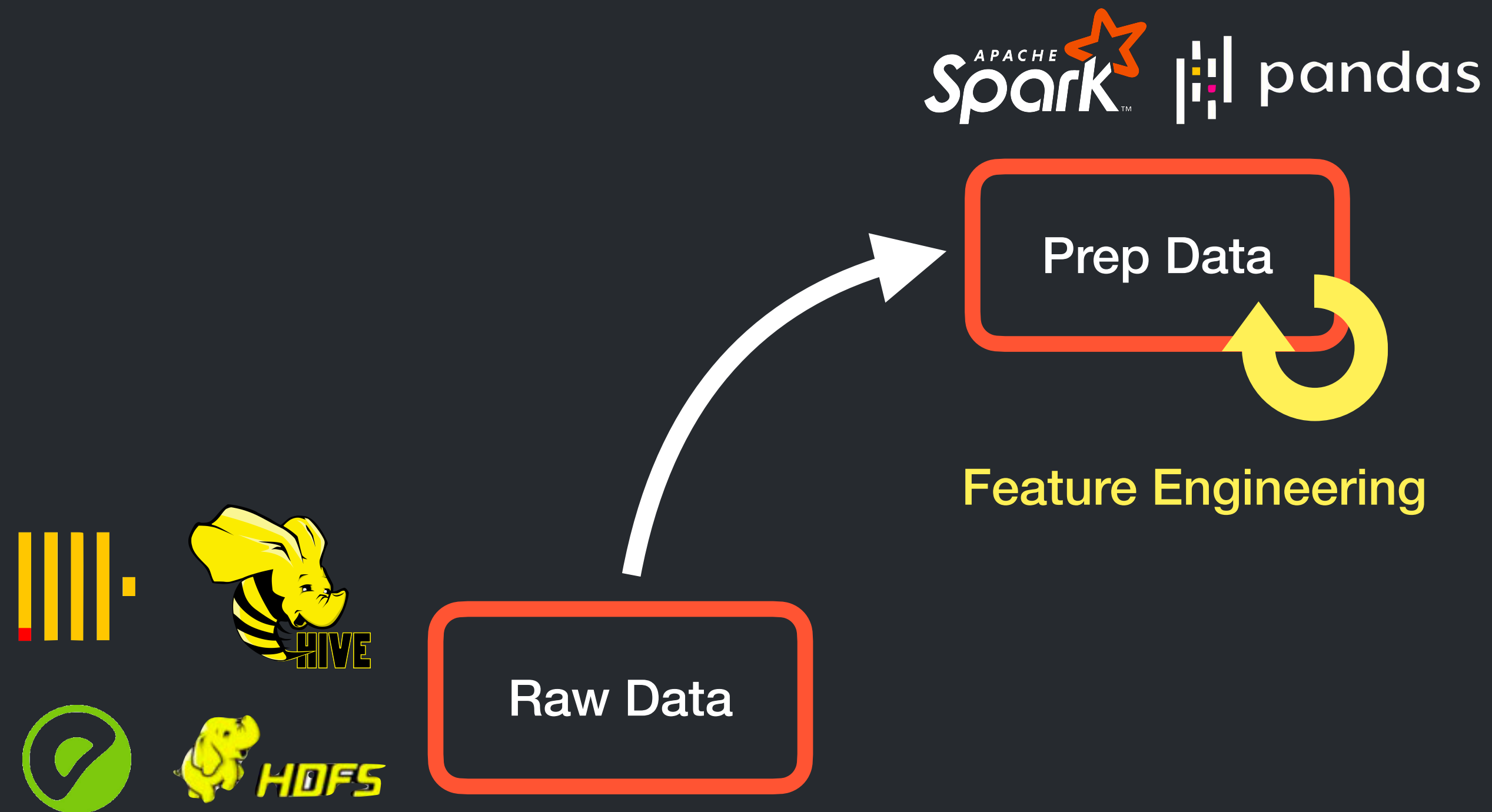
KARPOV.COURSES

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МОДЕЛЕЙ

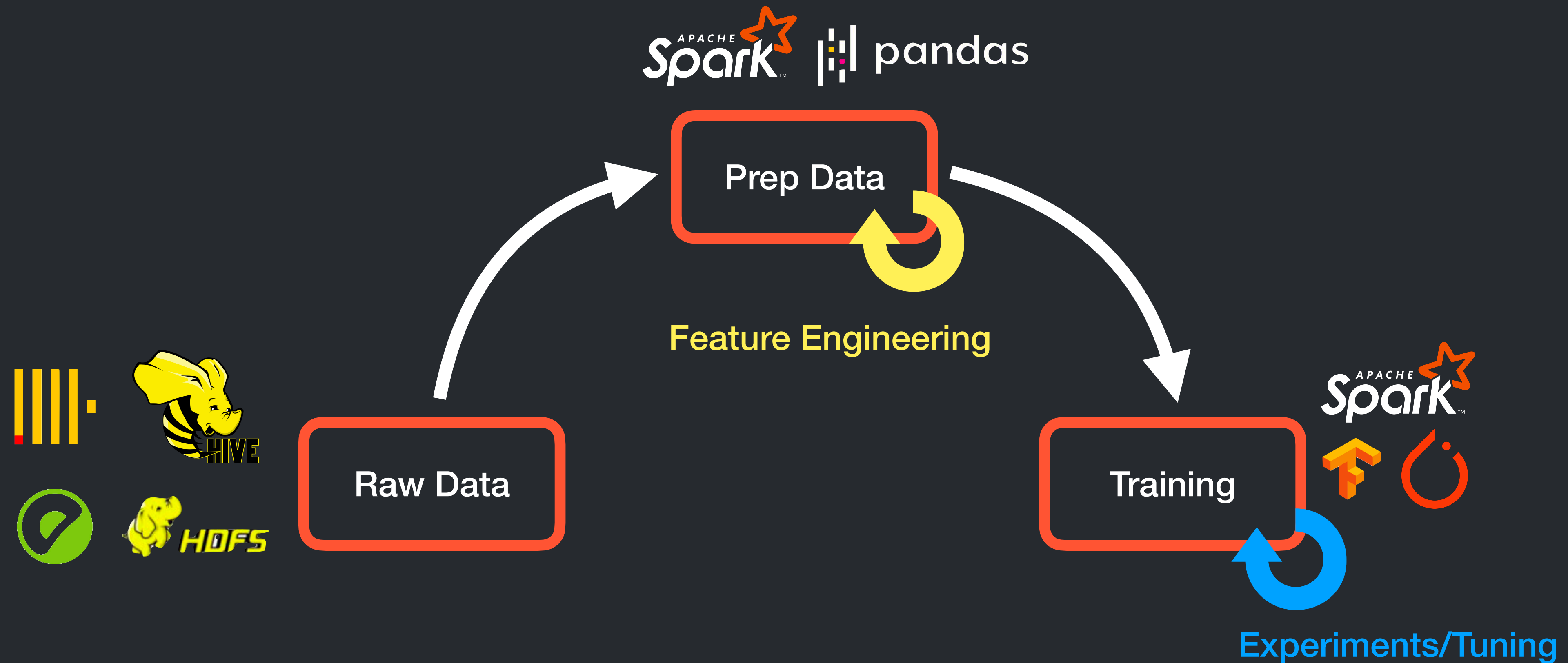


Raw Data

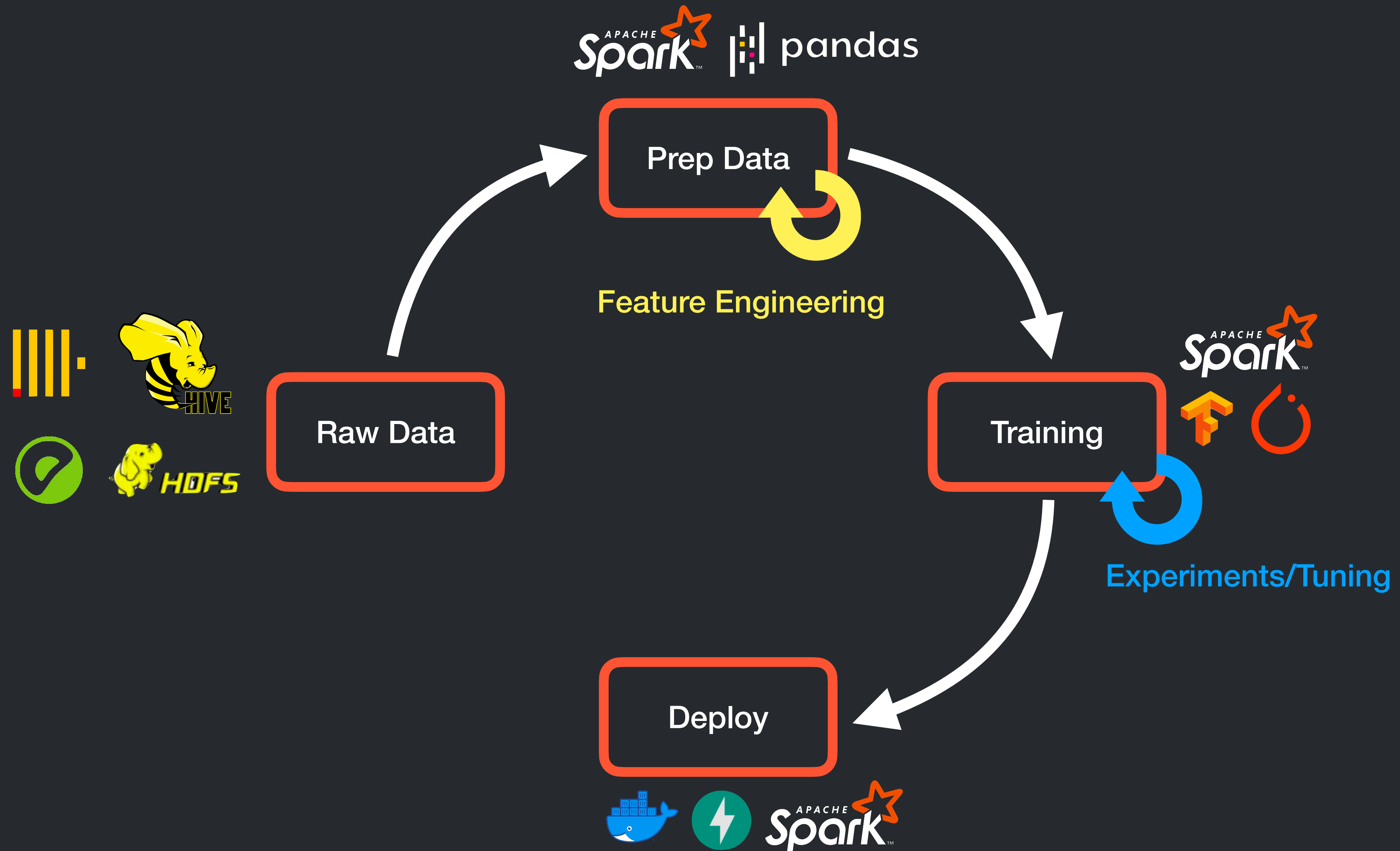
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МОДЕЛЕЙ



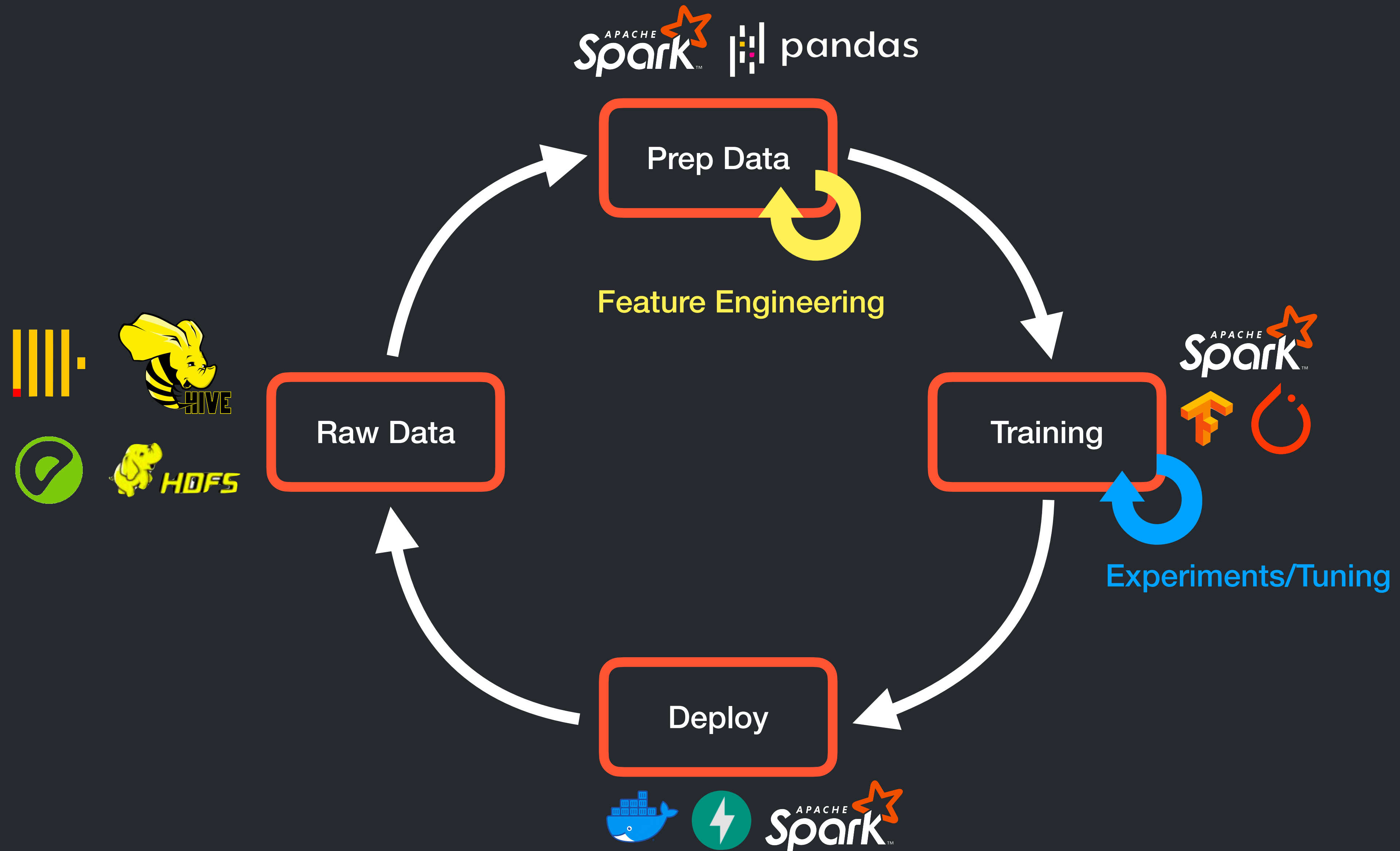
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МОДЕЛЕЙ



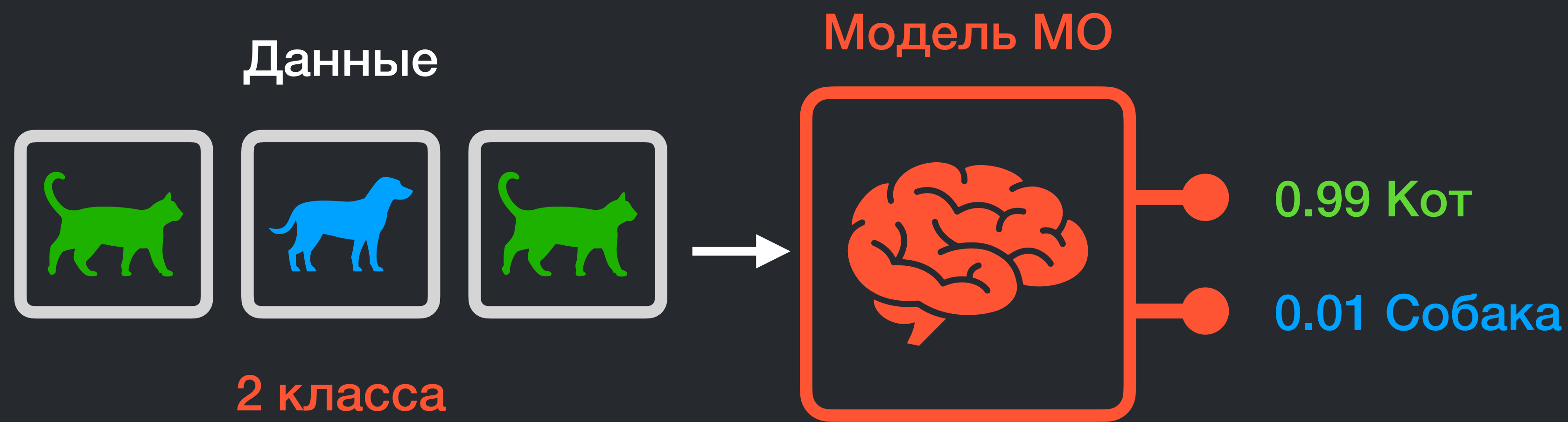
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МОДЕЛЕЙ



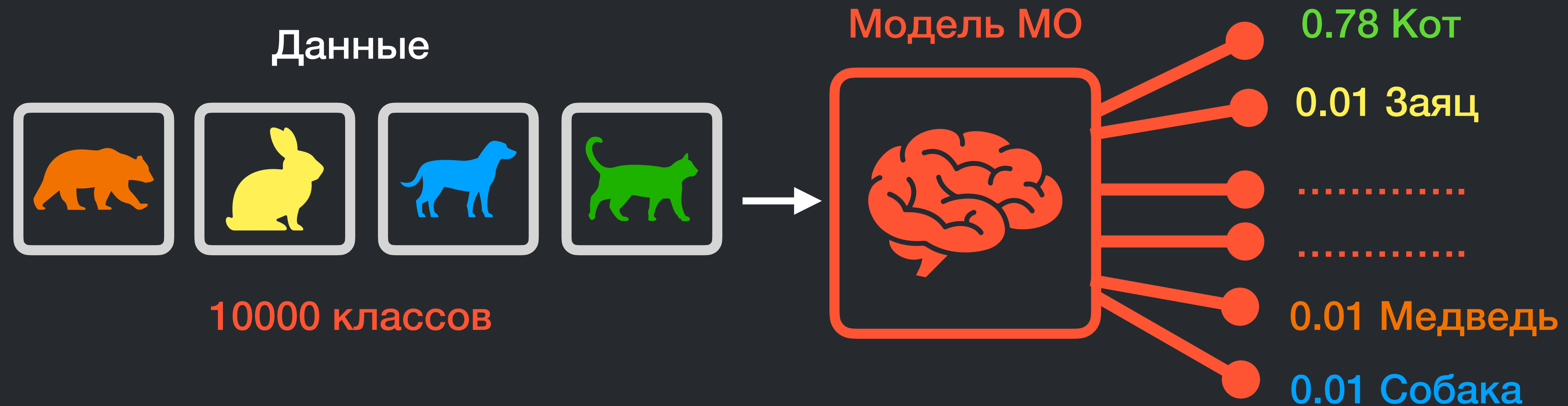
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МОДЕЛЕЙ



СЛОЖНОСТЬ МОДЕЛИ



СЛОЖНОСТЬ МОДЕЛИ



СЛОЖНОСТЬ МОДЕЛИ

RESNET 152

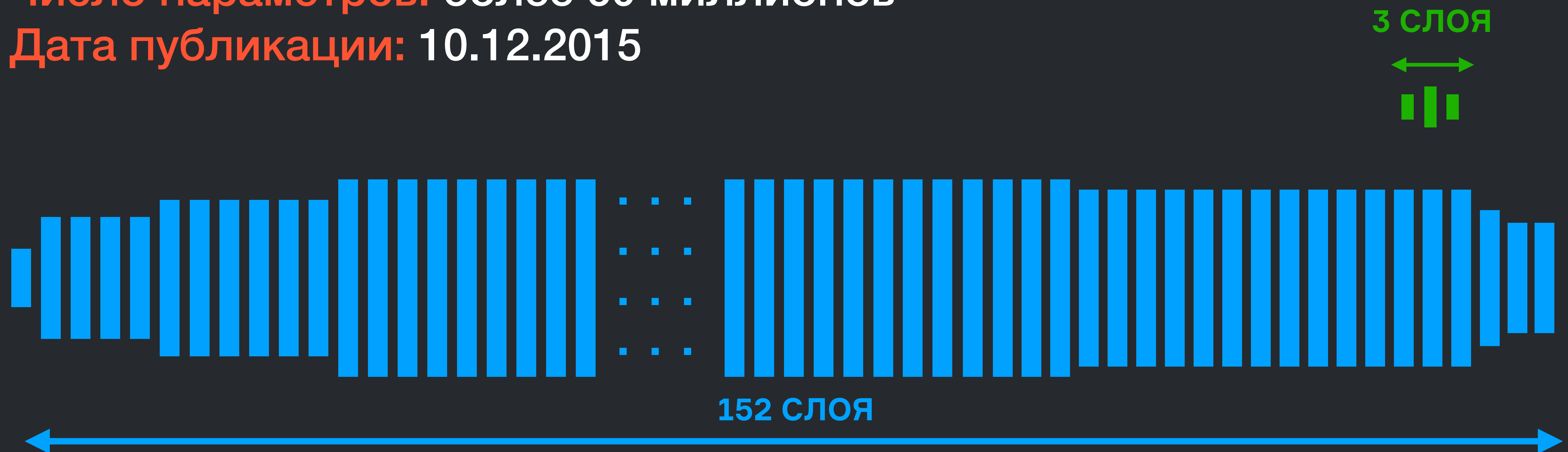
Тип: Остаточная нейронная сеть (Residual neural network (ResNet))

Задача: Классификация изображений (10000 классов) - ImageNet

Число слоев: 152

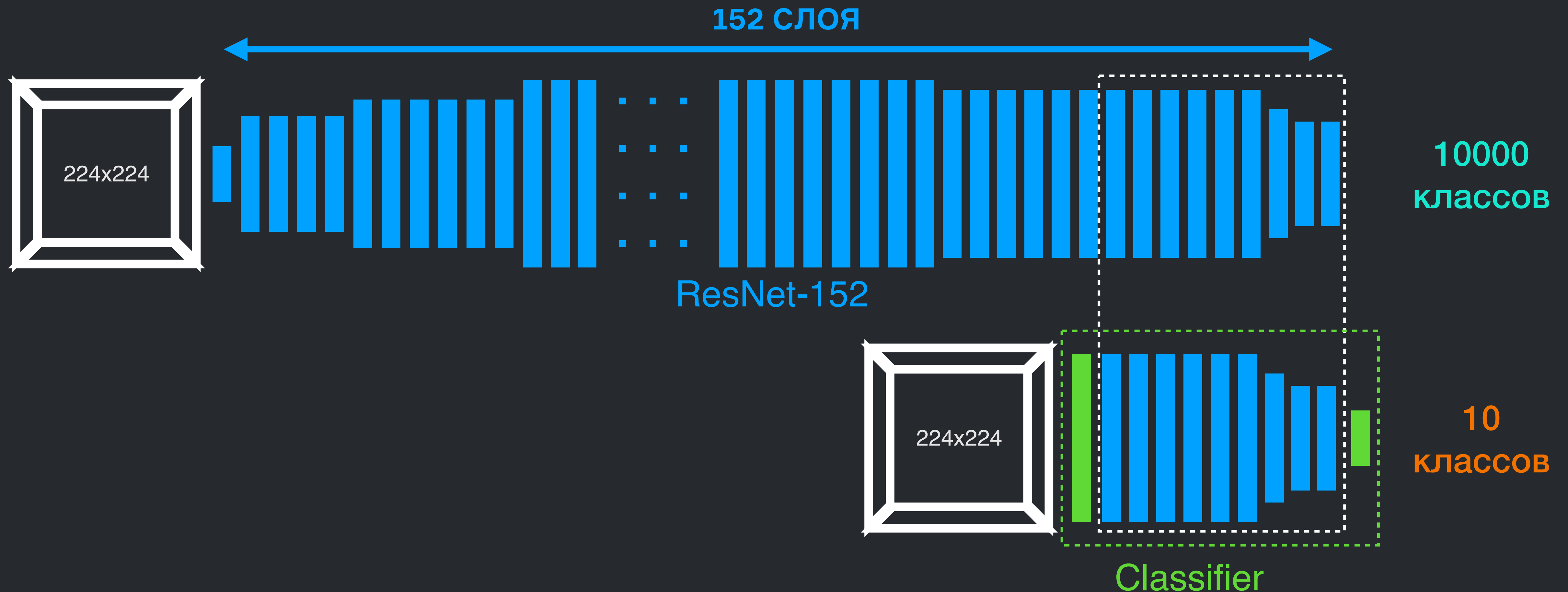
Число параметров: более 60 миллионов

Дата публикации: 10.12.2015



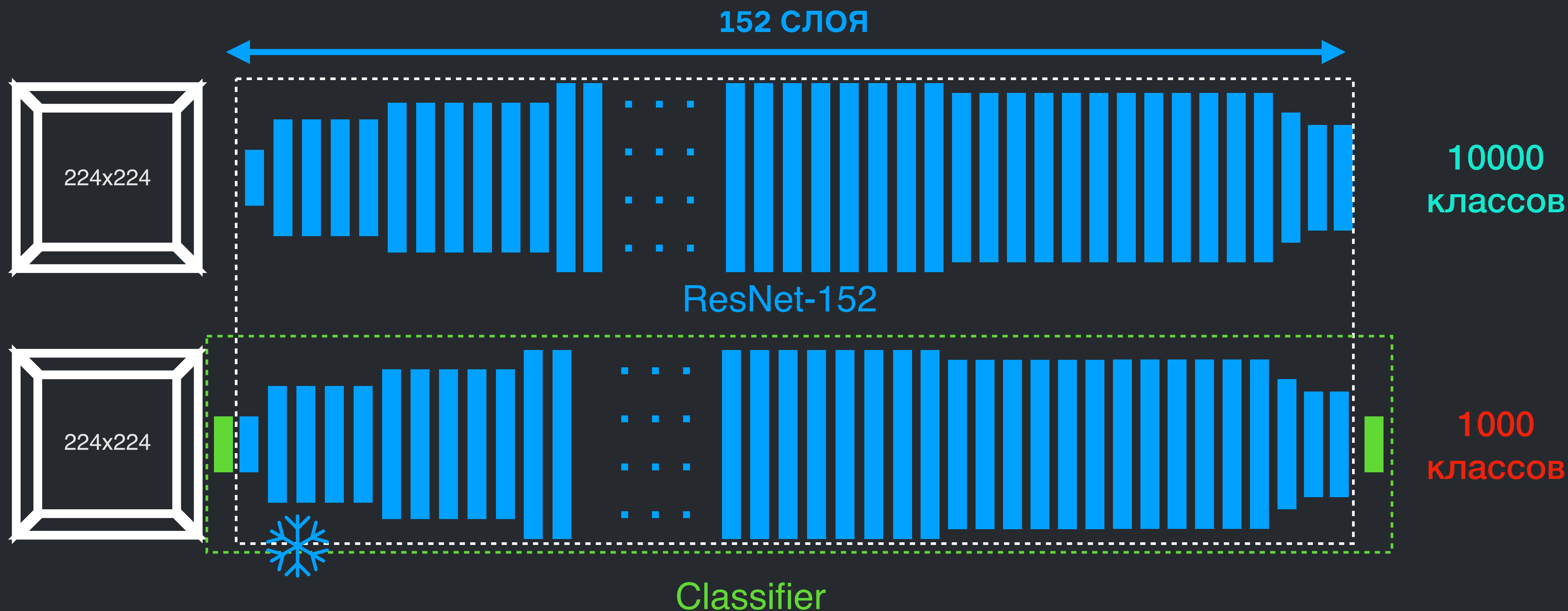
TRANSFER LEARNING

Трансферное обучение (TL) - применение знаний модели полученных в результате решения одной задачи, к другой целевой задаче.



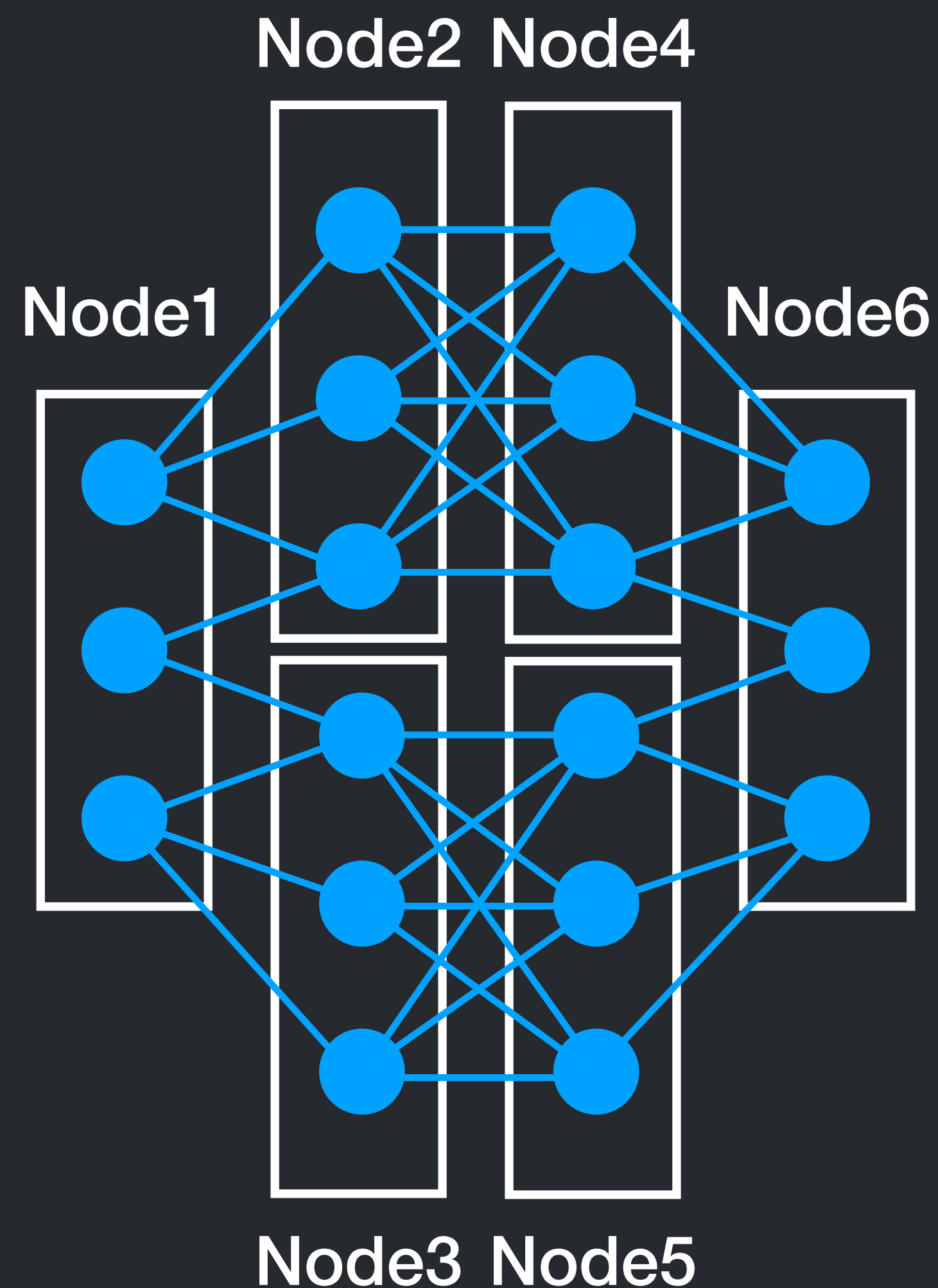
TRANSFER LEARNING

Трансферное обучение (TL) - применение знаний модели полученных в результате решения одной задачи, к другой целевой задаче.

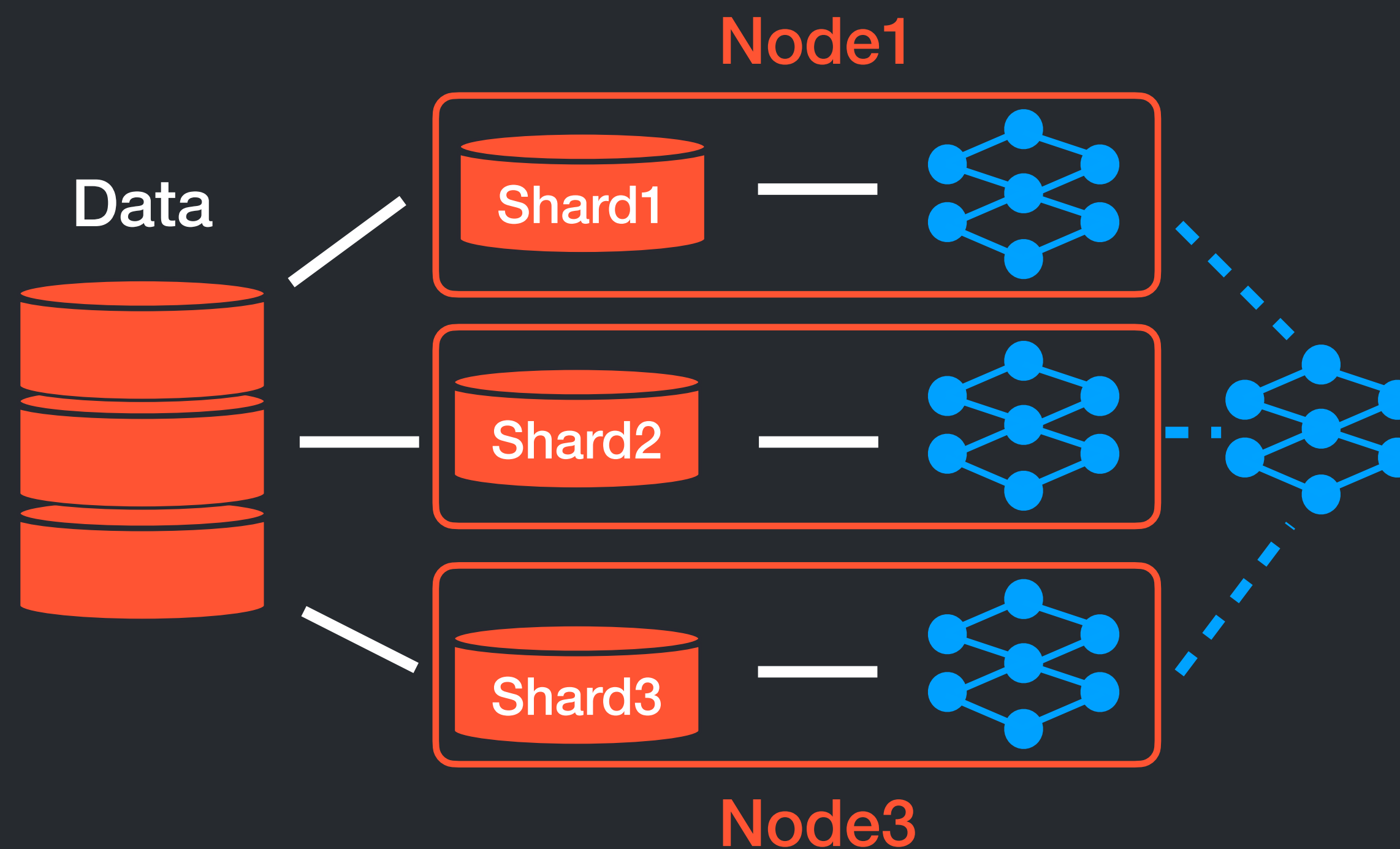


РАСПРЕДЕЛЕННОЕ МО

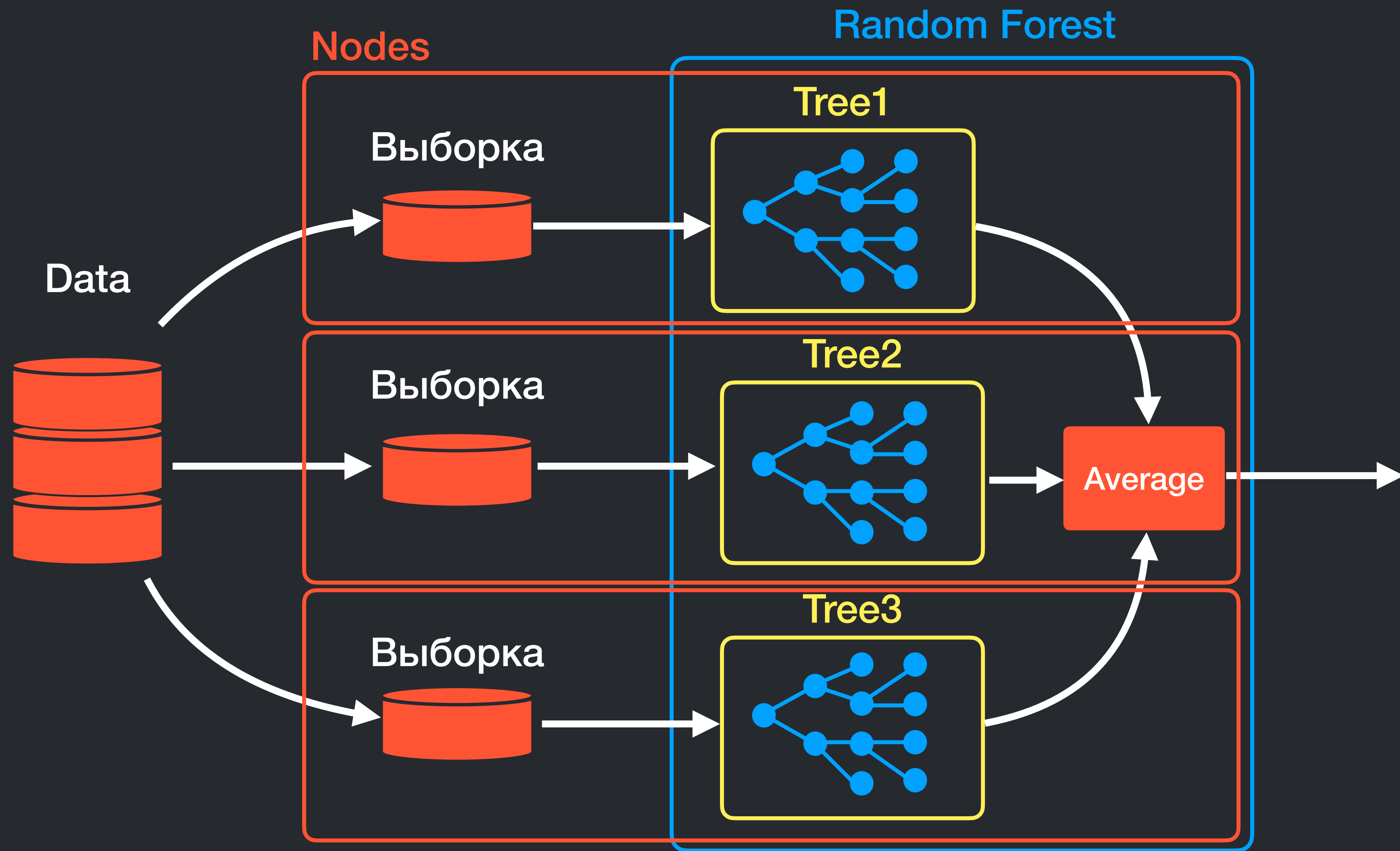
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ МОДЕЛЬ (MODEL DISTRIBUTION)



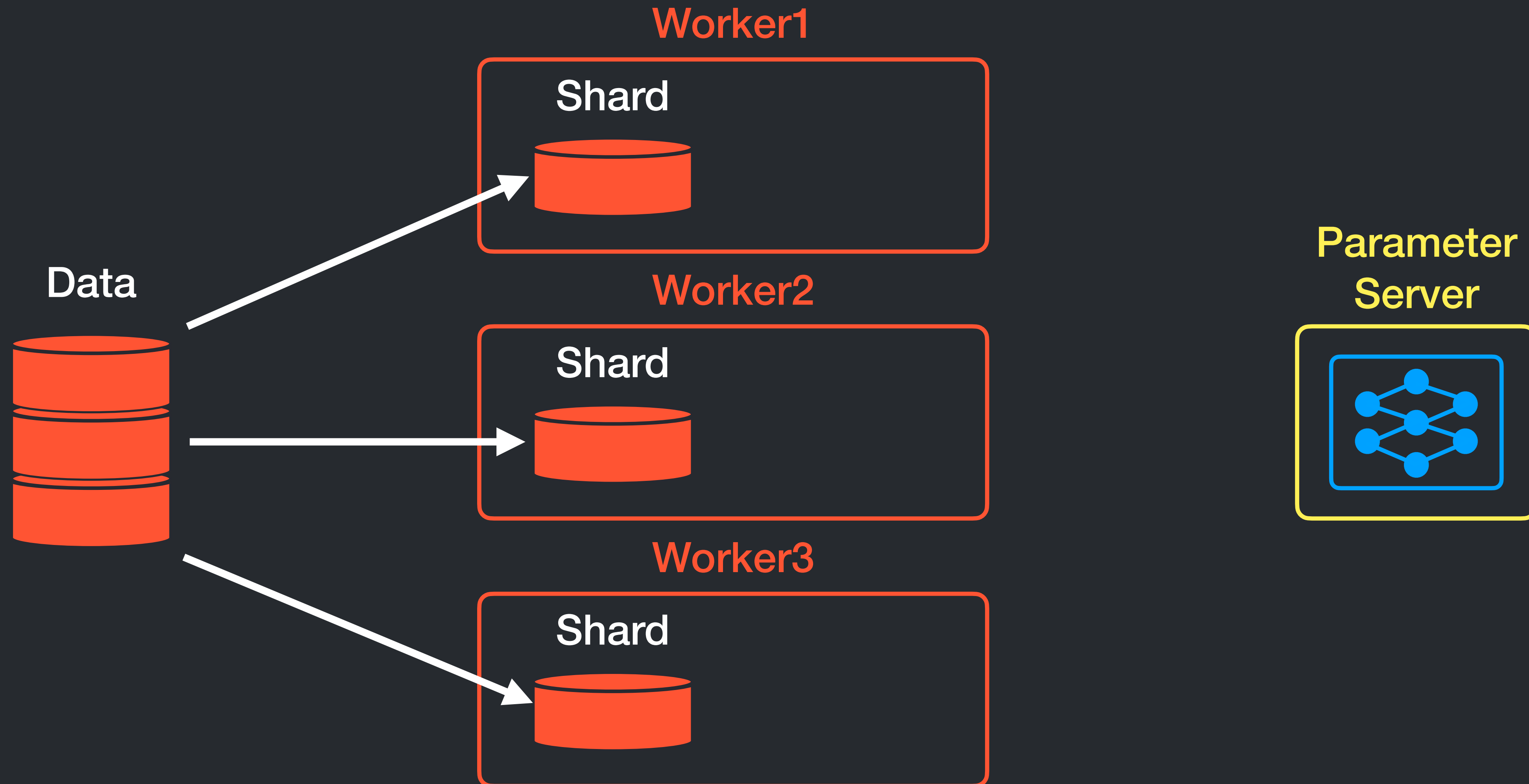
РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ДАННЫЕ (DATA DISTRIBUTION)



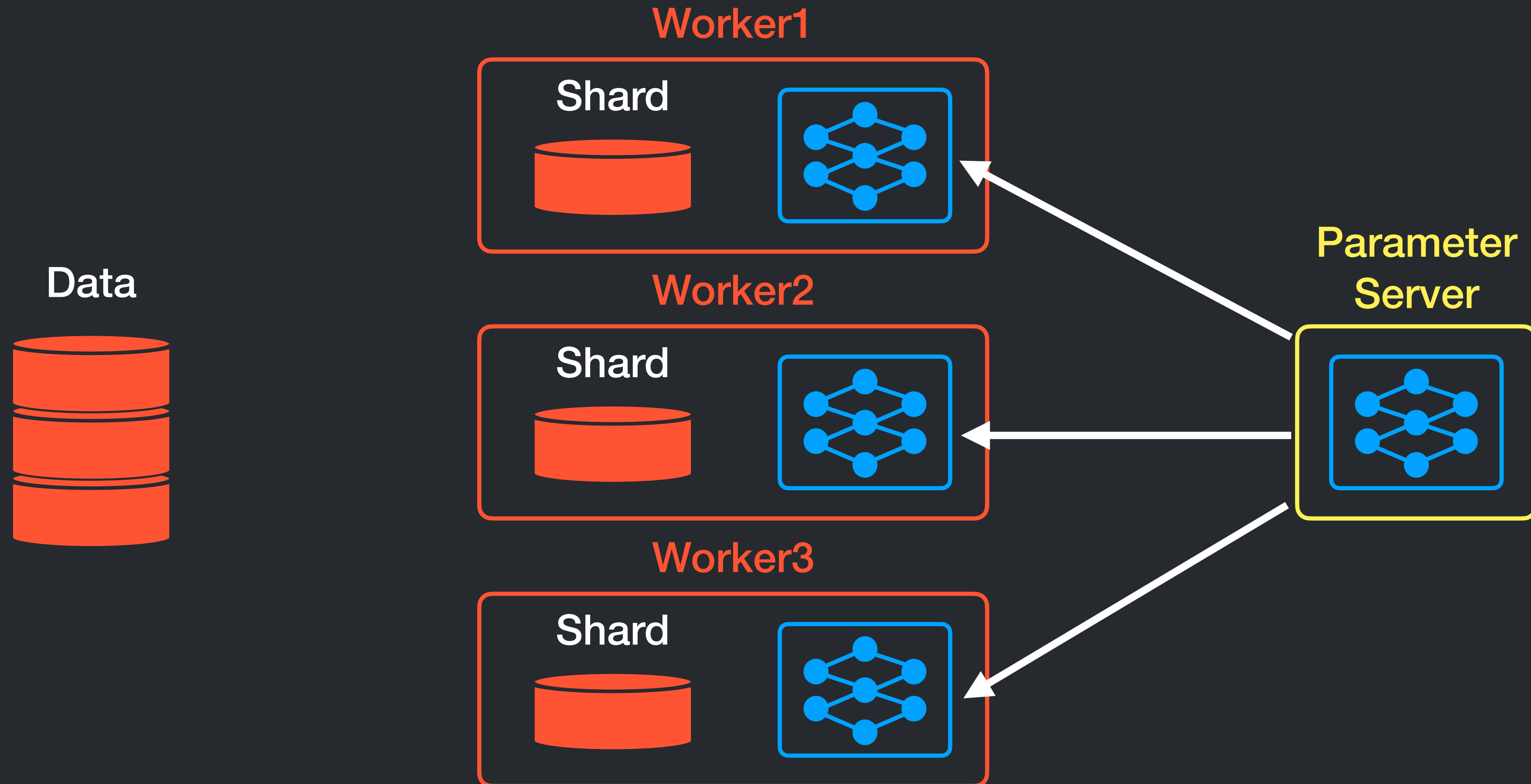
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ МОДЕЛЬ



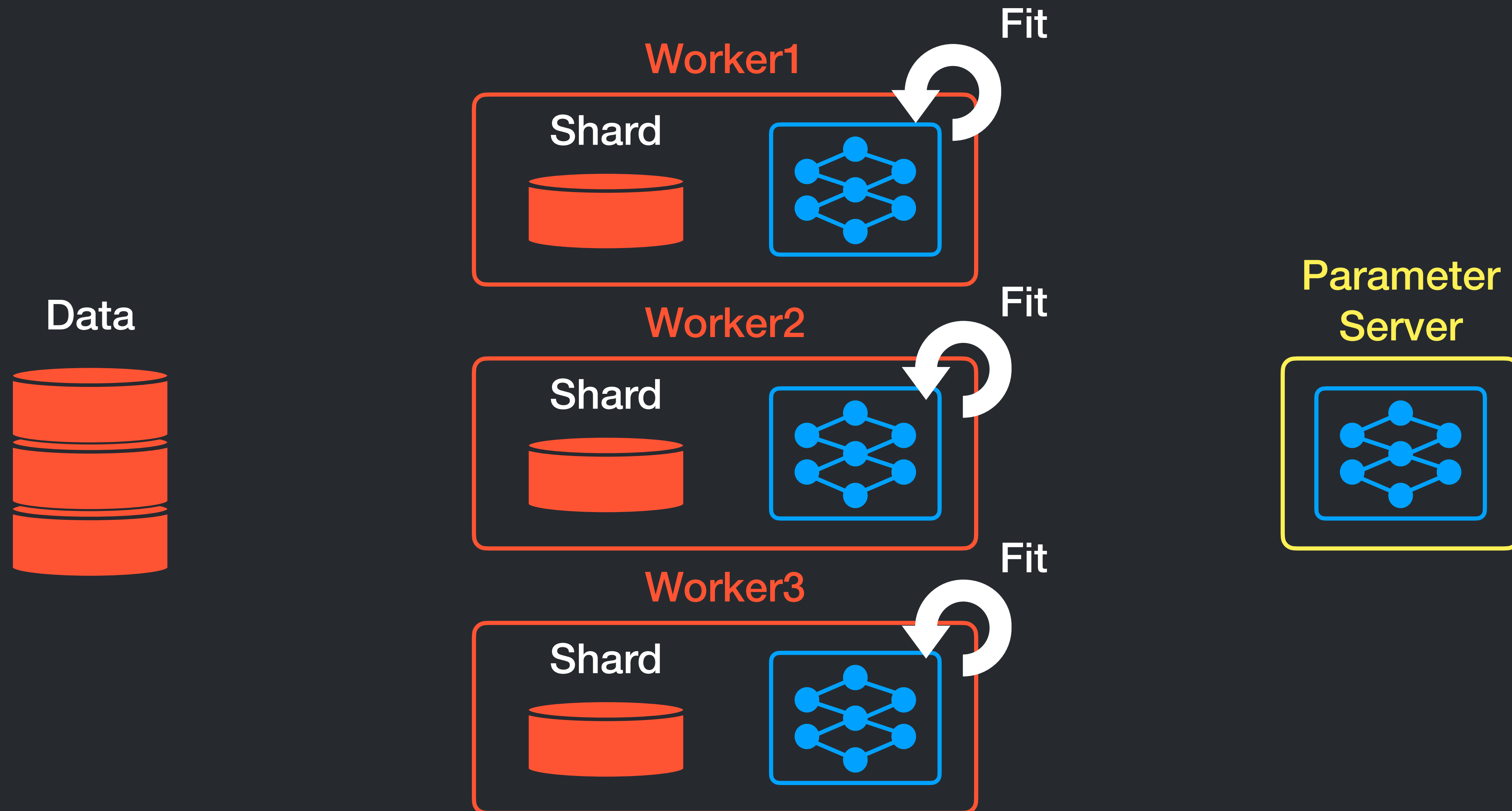
РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ДАННЫЕ



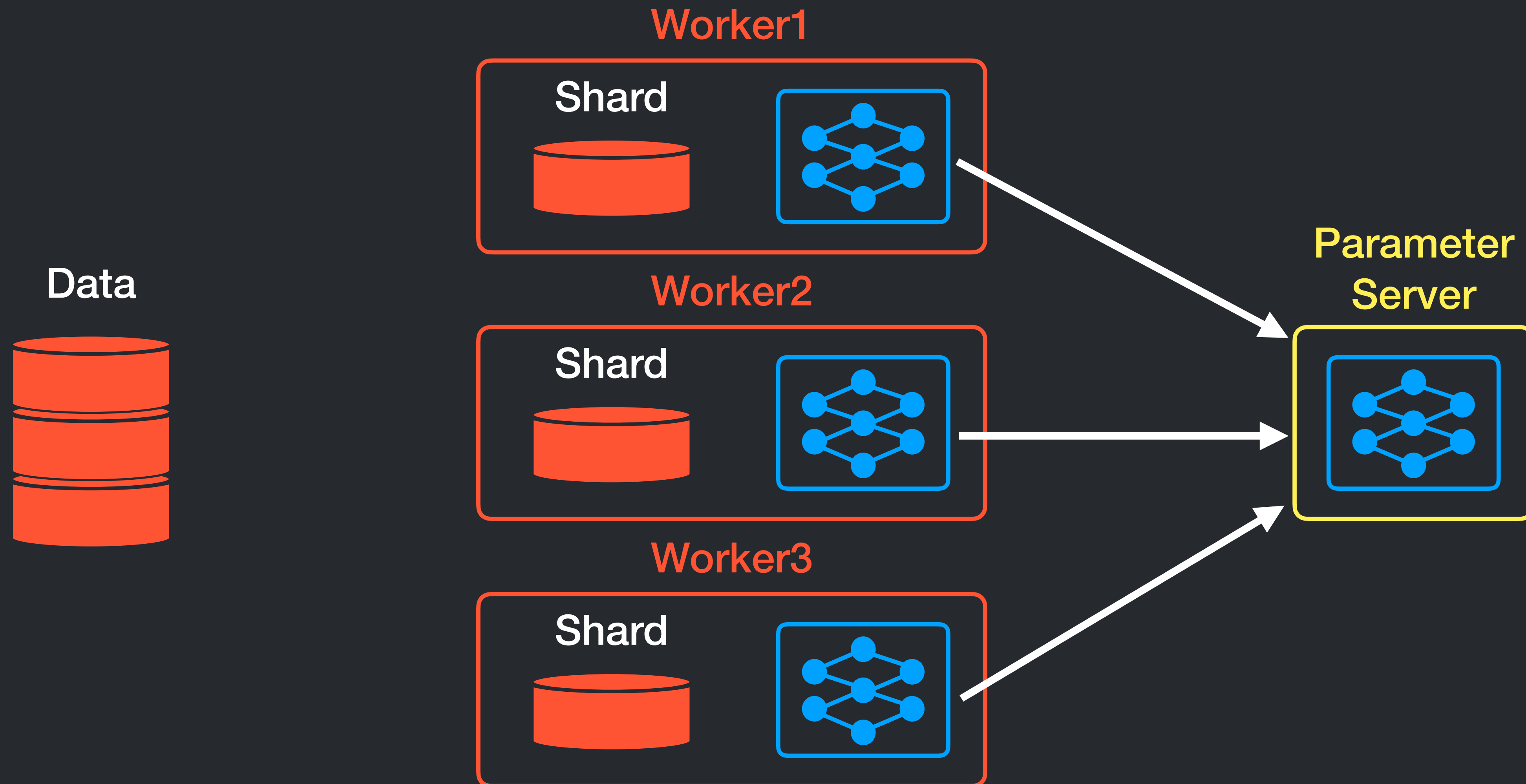
РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ДАННЫЕ



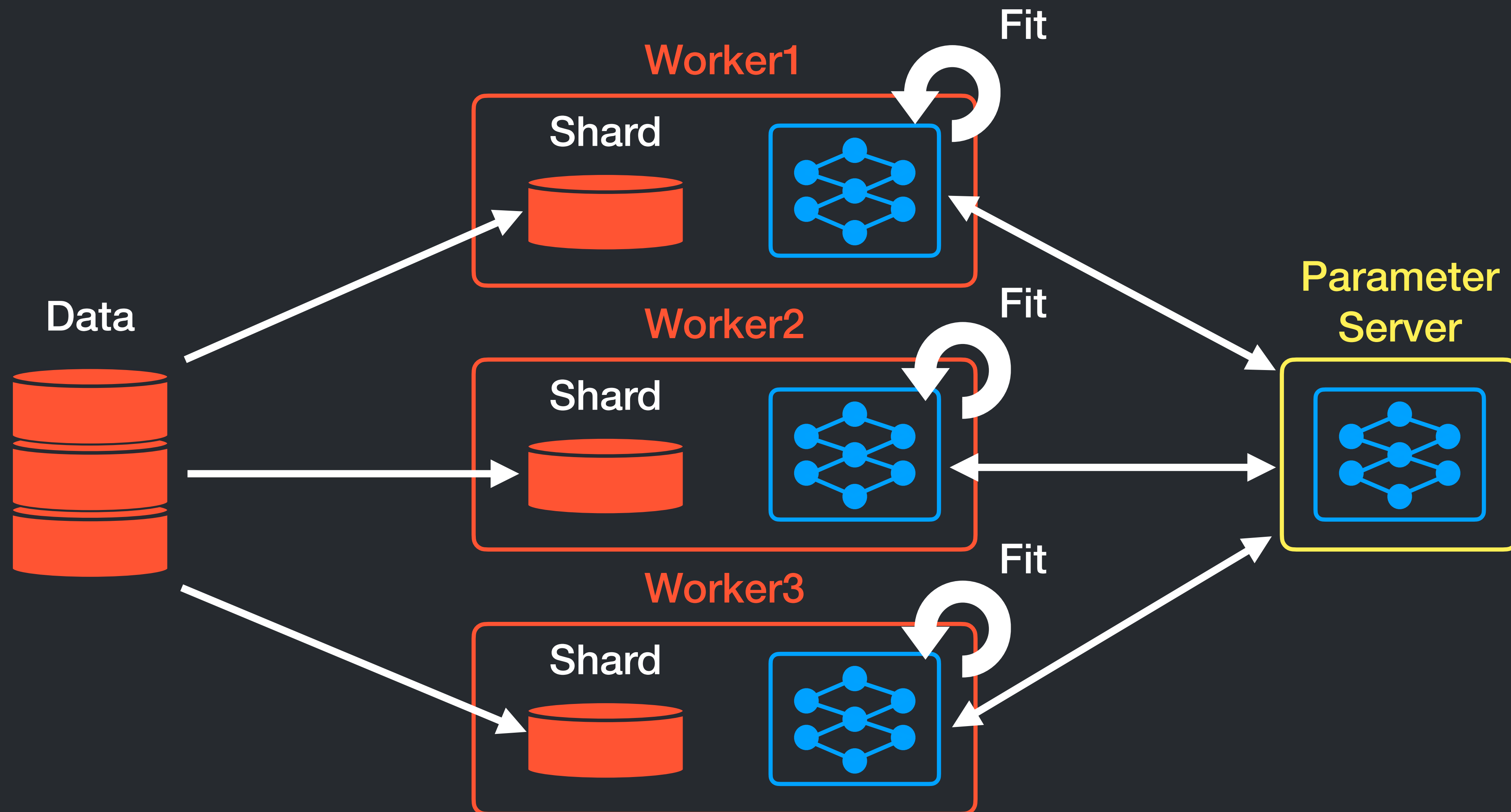
РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ДАННЫЕ



РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ДАННЫЕ



РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ДАННЫЕ



ФРЕЙМВОРКИ



TensorFlow



TensorFlowOnSpark



PyTorch



CatBoost (Spark)



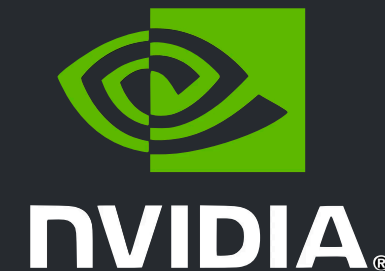
Spark ML



Caffe2 (Spark)



Horovod



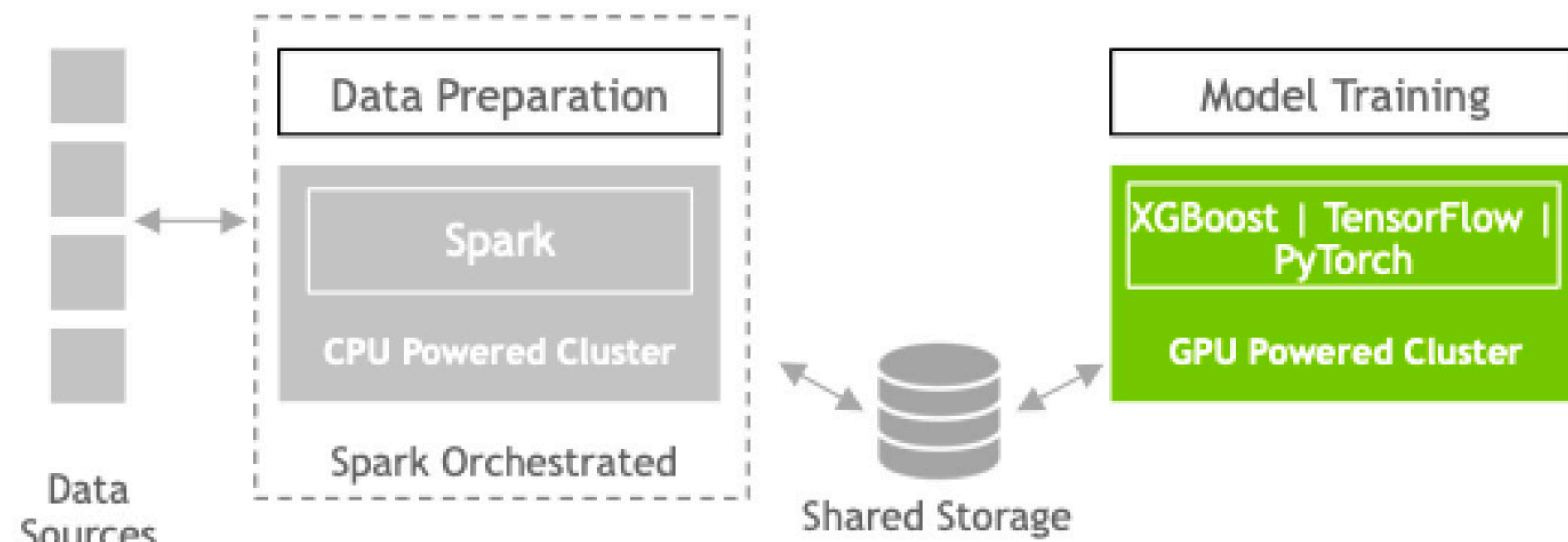
RAPID Accelerator (Spark)

SPARK & GPU



RAPID Accelerator

Spark 2.x



Spark 3.0

