



«Разработка технологии автономного управления наземной сельскохозяйственной техникой на базе технологий компьютерного зрения»

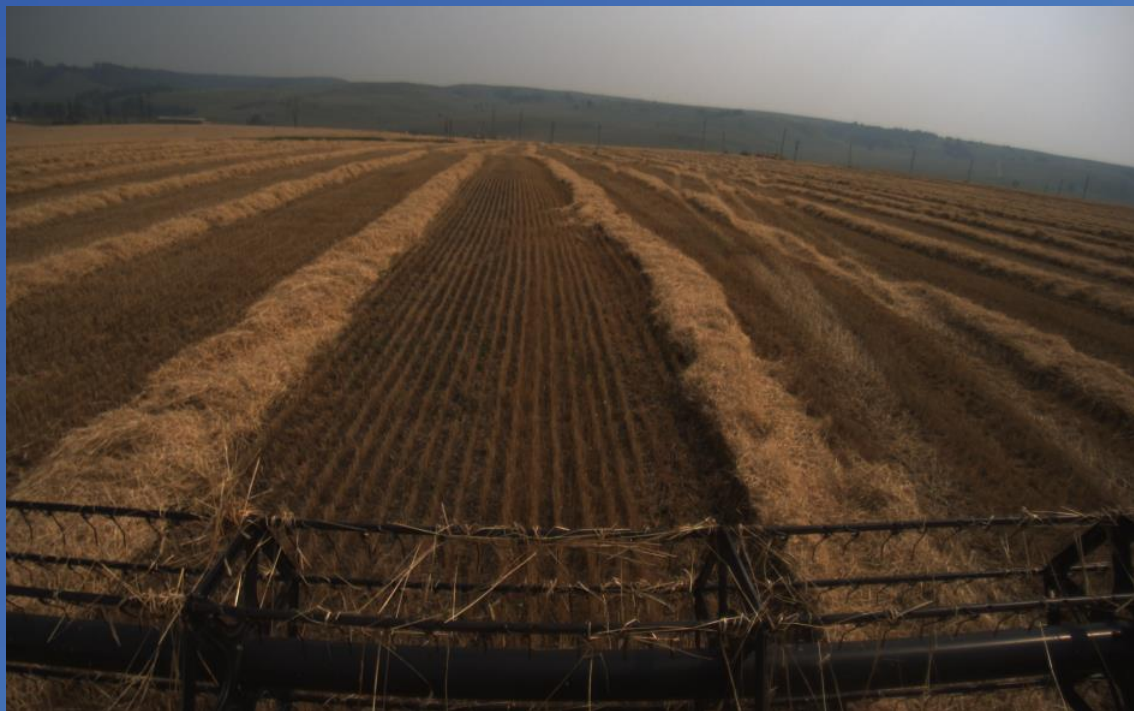
Панченко Алексей
ООО Когнитивные Технологии

Работа выполняется при поддержке Министерства образования и науки РФ, уникальный идентификатор ПНИЭР
RFMEFI57915X0122

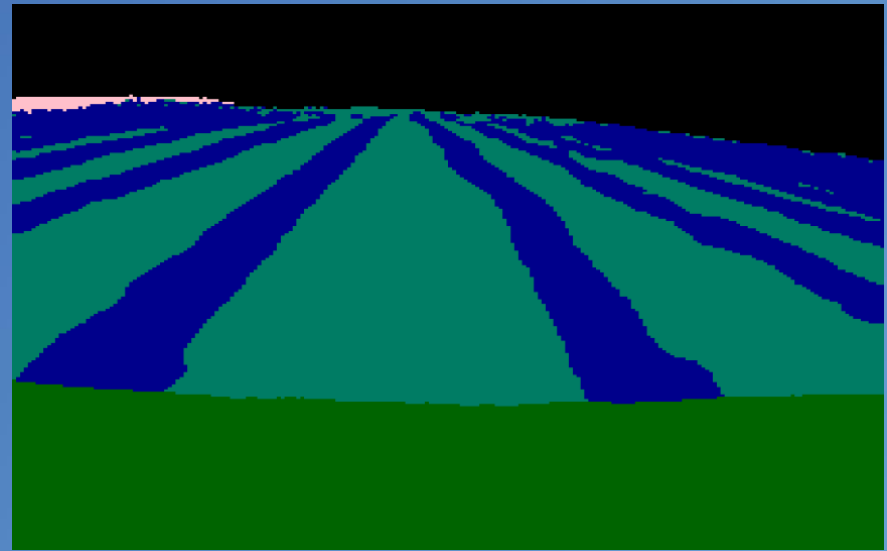
Алгоритм обнаружения и отслеживания границ между убранной и неубранной частями поля (кромки поля, границ валка) вдоль траектории движения.

Методы машинного обучения

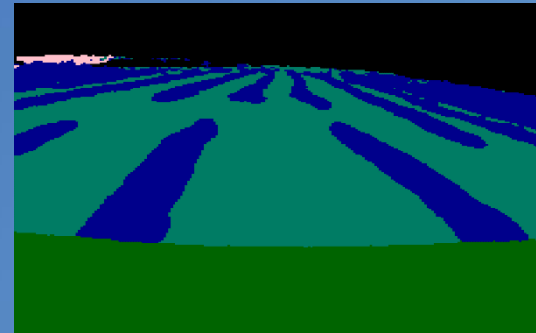
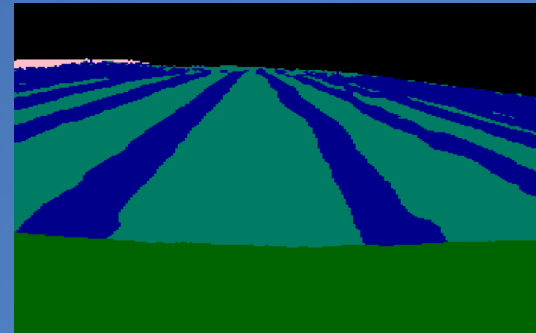
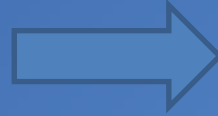
Сбор урожая



Применение методик машинного обучения для обучения нейросети для классификации каждого пикселя изображения



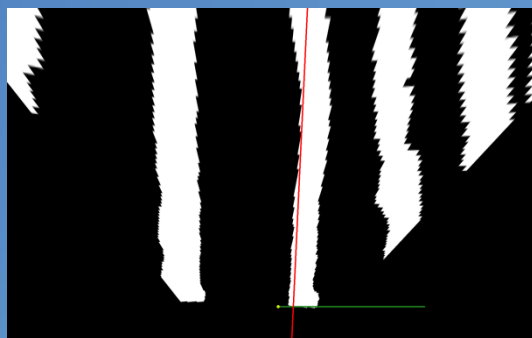
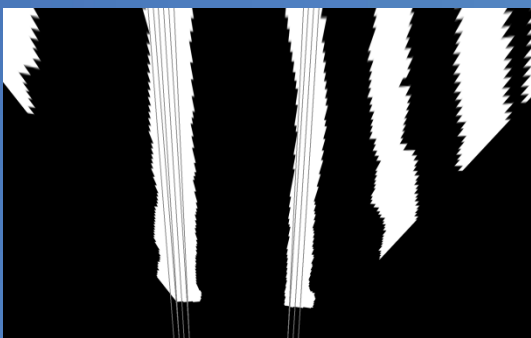
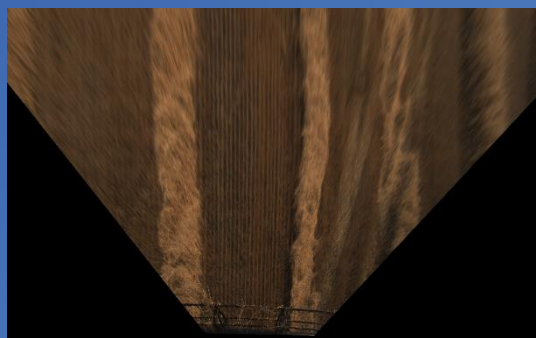
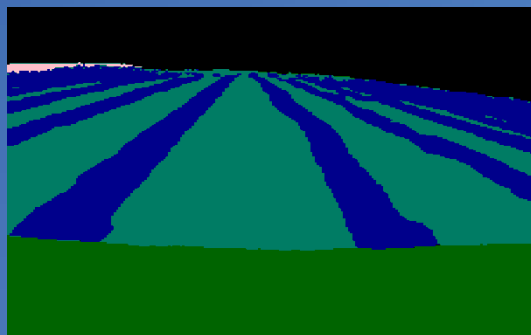
Разметка обучающего множества



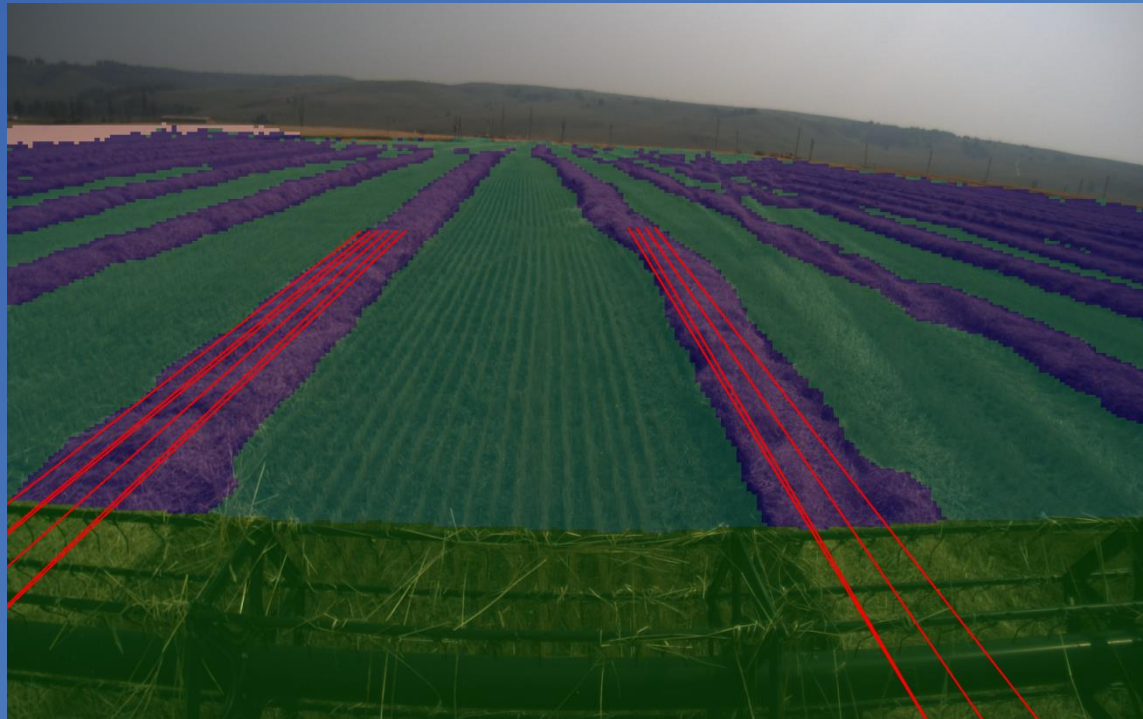
Результат совмещения с исходным изображением



Промежуточные результаты алгоритма восстановления метрических параметров сегментированных объектов



Результат работы алгоритма восстановления геометрии валка на исходном изображении



Пример работы алгоритма сегментации изображения



Спасибо за внимание