

2016-2018, международный проект БРФФИ Ф16МС-012 «Методы распознавания состояния растительного покрова сельскохозяйственных полей по аэрофотоснимкам различного спектрального диапазона для систем точного земледелия (н. рук. Ганченко В.В., отв. исп. Марушко Е.Е., исп. Дудкин А.А.)

Зарубежный партнер: Промышленный институт сельскохозяйственных машин (ПИМР), ул. Старолеска, 31. Познань, Польша, 60-963, tel. +48(61)8712222, fax. +48(61)8793262, office@pimr.poznan.pl, координатор проф. Павловски Тадеуш, директор, Pawlowski Tadeusz, Director, Industrial Institute of Agricultural Engineering (PIMR), 60-963 Poznan, ul. Starolecka 31, Poland.

Разработана экспериментальная система распознавания и выполнено ее тестирование, которое показало, что наибольшую информативность представляет индекс NDVI на основе ближнего инфракрасного спектрального диапазона, а также, что использование нейросетевой модели позволяет более точно формировать контуры распознаваемых объектов. В качестве развития результатов определены следующие направления: использование дополнительных датчиков изображений; использование дополнительных фенотипичных спектральных индексов растительности; применение глубоких нейронных сетей семантической сегментации; оптимизация скорости обучения нейронных сетей.