

AGRICULTURAL LAND MONITORING AND CROP IDENTIFICATION USING REMOTE SENSING DATA AND DEEP LEARNING NEURAL NETWORK

V. Grishkin^{1,*}, *S. Karimov*²

¹ Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

² Fergana State Technical University, Fergana, Uzbekistan

The paper proposes to build a system to monitor agricultural land use based on multispectral satellite images. A set of calculated vegetation indexes is applied to detect vegetation areas. The same vegetation indexes act as primary data for identifying agricultural crops using a deep learning neural network.

Предлагается строить систему мониторинга использования сельскохозяйственных земель на основе мультиспектральных спутниковых снимков. Для обнаружения областей растительности используется набор вычисляемых вегетационных индексов. Эти же вегетационные индексы выступают в качестве первичных данных для идентификации сельскохозяйственных культур с помощью нейронной сети глубокого обучения.

PACS: 07.05.Mh

* E-mail: valery-grishkin@yandex.ru