

## **ВНЕДРЕНИЕ БПЛА С МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**А.П. РОМАНЧА<sup>1\*</sup>, А.А. ПОДОРОЖНЯК<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> бакалавр кафедри ВТП, НТУ «ХПИ», Харків, УКРАЇНА

<sup>2</sup> доцент кафедри ВТП, канд. техн. наук, НТУ «ХПИ», Харків, УКРАЇНА

\*email: nsts18@yahoo.com

На сьогоднішній день аграрна отрасль в Україні начала возрождаться. Статистика 2017 года показывает, что количество фермерских хозяйств и кооперативов выросло на 2-3% по сравнению с предыдущим годом. В связи с этим Министерство аграрной политики Украины заинтересовано в том, чтобы улучшить качество продовольствия и сырья, получаемого от сельскохозяйственной деятельности.

В процессе развития сельскохозяйственной деятельности идет стремительное увеличение территории плантаций, а значит, фермеры физически не будут успевать исследовать свои владения и тем более вовремя разрешить проблему, что в следствии приведет к нежелательному результату. Украинские аграрии нашли выгоду в применении высоких технологий в своей деятельности. Данную проблему можно решить с помощью беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

Предлагается создать систему управления БПЛА на основе микропроцессорной системы (МПС), что дает возможность программирования логики работы и позволяет управлять процессом получения, измерения, обработки опытных данных, хранения и вывода результатов измерения.

Таким образом, летательный аппарат становится простым в управлении и может быстро, а главное точно предоставить информацию, которая была обработана. С помощью БПЛА и специальных датчиков, фермер сможет даже в режиме реального времени контролировать свои владения. Это значительно ускорит процесс обработки плантаций.

Программирование МПС управления БПЛА позволит реализовать эффективную многофункциональную систему для организации сельскохозяйственной деятельности.

Целью дальнейших исследований является разработка и исследование микропроцессорной системы управления беспилотным летательным аппаратом и его целевой нагрузки для сельскохозяйственного предназначения.