

## РАЗРАБОТКА ДИСТАНЦИОННОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ

*канд. техн. наук, доц. А.В. Лютая, канд. техн. наук, доц.*

*М.А. Афанасьева, студ. В.А. Коваленко, Донбасская государственная машиностроительная академия, г. Краматорск*

Обоснована актуальность разработки беспроводного пульта управления системой климат-контроля в связи с потребностью поддерживать необходимые параметры в различных офисных и промышленных помещениях дистанционно.

Разработаны программные алгоритмы системы автоматического регулирования температуры и влажности воздуха, концентрации углекислого газа, а также системы вентиляции в помещении с помощью программно-технического комплекса "КОНТАР" [1, 2].

Разработан дистанционный пульт, с помощью которого можно регулировать климатические параметры в помещении, не вставая с рабочего места. С целью обеспечения надежности работы на расстоянии до 30 м и максимального времени работы без замены источника питания передатчика, выбран передатчик на частоте 433 МГц с четырьмя кнопками для осуществления: переключения между автоматическим и автоматизированным режимами управления; включения/выключения системы нагрева воздуха; включения/выключения системы охлаждения воздуха; включения/выключения системы вентиляции.

Спроектированы: электрические принципиальные схемы передатчика и приемника дистанционного пульта управления; электрическая принципиальная схема платы сопряжения; печатная плата сопряжения.

Разработанные алгоритмы и пульт управления могут быть использованы в автоматизированных системах управления климат-контролем воздуха в помещении.

**Список литературы:** 1. *Лютая А.В.* Разработка программного алгоритма системы автоматического регулирования температуры воздуха с помощью ПТК КОНТАР / *А.В. Лютая, А.А. Ковбаса* // Вестник ДГМА. – 2014. – № 2 (33). – С. 123-128. 2. *Лютая А.В.* Разработка программного алгоритма системы автоматического регулирования влажности воздуха с помощью ПТК КОНТАР / *А.В. Лютая, А.А. Ковбаса* // Научный Вестник ДГМА. – 2014. – № 3 (15Е). – С. 63-70.