

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Кима Максима Ленсовича

«Автоматизированная система информационной поддержки аварийно-спасательных работ в шахтах с использованием беспилотных летательных аппаратов»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 –

«Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)».

Необходимость и актуальность получения достоверной информации об аварийной обстановке в горной выработке очевидна для принятия решений службе ВГСЧ.

Решению задач проблемы информационного обеспечения отделений ВГСЧ посвящена диссертационная работа соискателя М.Л. Кима, в которой автор исследует возможность создания автоматизированной системы информационной поддержки службы ВГСЧ с использованием летающих робототехнических средств доставки приборов и средств анализа аварийной обстановки.

Автор достигает поставленную цель, используя для управления полетом БПЛА систему автоматического управления, способную с достаточной точностью выполнить заданное траекторное движение в стесненных условиях шахных выработок, доставить к месту аварии необходимые приборы измерения и видео съемки, выполнить требуемые измерения и передать данные сотрудникам ВГСЧ.

Автор выполнил синтез автоматической системы управления траекторным движением, провел экспериментальные исследования компьютерным моделированием, которые подтвердили работоспособность системы и удовлетворительное качество полета.

Автор проанализировал существующие приборные средства измерения состава рудничной атмосферы и передачи данных, выбрал те, которые целесообразно и возможно установить на разведывательный квадрокоптер.

Положительно оценивая диссертационную работу М.Л. Кима, тем не менее отметим не решенные в работе вопросы, которые можно рассматривать как устранимые недостатки, недоработки:

1. Не исследован вопрос управления движением квадрокоптера в условиях возможных завалов по маршруту движения.
2. Нет ответа в работе на вопрос о минимальном наборе приборов на борту каждого квадрокоптера, участвующего в решениях задач разведки.

В целом, настоящая работа соответствует требованиям ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими

процессами и производствами (промышленность)», а ее автор Ким М.Л. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв составил:

**Горный инженер, заместитель
генерального директора
по профилактической работе
ФГУП «ВГСЧ»**


_____**Файзуханов Р.В.**

«01» 03 2021г.

Адрес: улица Петра Романова, д. 7 стр. 1, г. Москва, 115193, Федеральное государственное унитарное предприятие «Военизированная горноспасательная часть»

Тел.: 8 (495) 677-36-71

E-mail.: central@vgsch.ru



Подпись заместителя генерального директора
по профилактической работе ФГУП «ВГСЧ»
Файзуханова Р.В. заверяю.

Старший инспектор по кадрам ФГУП «ВГСЧ»


_____**Торопова М.К.**