

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белоусовой Олеси Владимировны
"Автоматизация технологического процесса нанесения фоторезиста на
основе моделей и методов цифрового управления", представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами

Работа связана с разработкой методики формирования адаптивного управления разгоном привода центрифуги в составе установки нанесения фоторезиста, обеспечивающей повышение качества изделия, что актуально и практически важно в связи с повышенным интересом российских производителей электронной комплектующей базы к технологическому перевооружению своего производства. Суть работы – в хорошо известном управлении по модели, однако автор глубоко вникла в детали производства и устройство установки, без чего успех такого управления был бы сомнителен. Дотошность автора в этом вопросе вызывает уважение.

Заявленная научная новизна соответствует паспорту специальности 2.3.3. Результаты работы достаточно опубликованы и обсуждены.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. Главное при настройке регулятора – передаточная функция объекта управления. На стр. 9 подробно описано, как её определили, но сама она почему-то не приведена.

2. На стр. 10 заявлено, что при идентификации использовалось z-преобразование с 255 уровнями сигнала, однако далее это никак не отражается на процессах синтеза САР.

3. На стр. 13 заявлено, что PID-Tuner не справился с синтезом регулятора, но даже не сделано попытки объяснить – почему? Вроде бы объект механический, не обладает существенным запаздыванием, такого быть не должно.

Тем не менее, впечатление от работы, скорее, положительное. Она соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Белоусова О. В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку

Заведующий кафедрой

«Автоматизация технологических процессов»

Березниковского филиала ФГАОУ ВО

«Пермский национальный исследовательский

политехнический университет

профессор, д.т.н. по спец. 05.01.01

Затонский Андрей Владимирович

г. Березники, ул. Тельмана, 7

А.В. Затонский
10.02.23
kenon@narod.ru