

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО "Оптиковолокonné Системы"

А.В. Николаев
_____ 2019 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пестерева Анатолия Александровича
«Оптимальное управление подвижным источником теплового воздействия при
легировании заготовок кварцевых оптических волокон»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами (в промышленности)»

Диссертационная работа Пестерева А.А. посвящена решению актуальной научно-технической задачи – разработке автоматизированной системы управления подвижным источником теплового воздействия, позволяющей существенно нивелировать недостатки базовой MCVD-технологии за счет оптимального управления температурным полем с учетом распределённых свойств объекта. Целью работы является усовершенствование технологического процесса изготовления специальных оптических волокон, применяемых в волоконно-оптических датчиках, волоконных лазерах и оптических усилителях.

Основные результаты работы сводятся к следующему:

1. разработана и внедрена оригинальная методика расчета температурных режимов процесса MCVD, обеспечивающая требуемую однородность параметров заготовки специального оптического волокна по длине;
2. предложен новый способ автоматизированного управления технологическим процессом химического парофазного осаждения, учитывающий распределённые свойства объекта;
3. выполнена программная реализация предложенного способа управления;
4. полученные результаты внедрены в производство предприятия ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» (г. Пермь) при освоении новых типов компонентов фотоники.

Научная новизна работы подтверждается достаточным количеством публикаций и выступлениями на конференциях национального и международного уровня.

Практическая значимость работы определена результатами внедрения в производственную деятельность предприятия ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания».

К недостаткам автореферата следует отнести следующее:

1. В работе отсутствует технико-экономический расчет предлагаемого способа управления, который включал бы сравнение имеющегося и

проектируемых способов автоматизированного управления и позволит определить срок окупаемости внедряемого решения.

2. В автореферате не приведены сравнения с существующими зарубежными и отечественными аналогами предложенной оптимальной системы управления.

Несмотря на наличие замечаний, диссертационная работа отвечает требованиям к кандидатским диссертациям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в промышленности)».

Заместитель генерального директора –
главный инженер АО "Оптическое Волокно Системы"
Власов Михаил Юрьевич

Первый заместитель главного инженера –
главный технолог АО "Оптическое Волокно Системы"
Танякин Дмитрий Александрович

« 23 » мая 2019г.

Почтовый адрес: Лодыгина, 13. Саранск, Республика Мордовия, Россия. 430006

Тел.: +7(8342)33-36-88

E-mail: info@rusfiber.ru

Подпись удостоверяю:

Начальник отдела кадров

Ветохина Светлана Васильевна

