

АННОТИРОВАННЫЙ ОТЧЕТ

по годовому этапу научно-исследовательской работы № 258 в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности по Заданию № 2014/319 за 2014 год

1. **Тема:** Разработка механизмов оптимизации использования многокомпонентных систем материалов на предприятиях легкой промышленности
2. **Номер государственной регистрации:** 2014/319
3. **Руководитель:** Чижик Маргарита Анатольевна
4. **Организация-исполнитель:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омский государственный институт сервиса»
5. **Телефон руководителя:** +79050978566
6. **Электронная почта руководителя:** margarita-chizhik@rambler.ru
7. **Интернет-адрес (URL):** http://omgis.ru/content/nd/rez_nd/
8. **Сроки проведения:**
 - начало: 01.02.2014
 - окончание: 31.12.2014
9. **Наименование годового этапа:** Анализ использования многокомпонентных систем материалов (МСМ) на предприятиях легкой промышленности
10. **Плановое финансирование (рублей):**
 - проведения годового этапа: 808 355,99 руб.
 - проведения работы по отчетный этап включительно: 808 355,99 руб.
11. **Фактическое финансирование (рублей):**
 - проведения годового этапа: 763 444,23 руб.
 - проведения работы по отчетный этап включительно: 763 444,23 руб.
12. **Коды темы по ГРНТИ:** 64.33.81 64.37.81 64.31.81
13. **Приоритетное направление:** Нет
14. **Критическая технология:** Нет
15. **Полученные научные и (или) научно технические результаты:** 1) Функциональная модель процесса моделирования многокомпонентных систем материалов для изделий лёгкой промышленности. 2) Формализованный математический (геометрический) для моделирования и оптимизации многомерных объектов (систем). Научные статьи, тезисы докладов, монография, патент на изобретение.
16. **Полученная научная и (или) научно-техническая продукция:** Монография, патент на изобретение.
17. **Ключевые слова и словосочетания, характеризующие результаты (продукцию):** Многокомпонентные системы материалов, гиперплоскость, гиперповерхность, алгебраическая проективная поверхность, многомерная геометрия, многомерный объект, алгоритм, моделирование,

оптимизация, процесс.

18. Наличие аналога для сопоставления результатов (продукции): Аналоги отсутствуют.

19. Преимущества полученных результатов (продукции) по сравнению с результатами аналогичных отечественных или зарубежных НИР:

- а) по новизне: результаты являются новыми
- б) по широте применения: на межотраслевом уровне
- в) в области получения новых знаний: в области получения новых знаний (для фундаментального научного исследования)

20. Степень готовности полученных результатов к практическому использованию (для прикладного научного исследования и экспериментальной разработки): выполнен прототип (установки, методики, системы, программы и т.д.)

21. Предполагаемое использование результатов и продукции: На этапах конструкторской разработки и в технологической подготовке производства швейных изделий из МСМ: при формировании свойств и характеристик МСМ с учётом условий эксплуатации швейных изделий; выборе оптимальных режимов обработки, обеспечивающих МСМ заданные показатели свойств; прогнозировании свойств и характеристик МСМ в зависимости от параметров формирования и условий эксплуатации. Полученные результаты способствуют росту производительности труда и снижению трудоемкости от 3 до 5 раз при проектировании и изготовлении швейных изделий, а также повышению качества выпускаемой продукции.

22. Форма представления результатов: Монография, статьи в российских и зарубежных изданиях, статьи в зарубежных изданиях, доклады, другие публикации, патент, заявка на объект промышленной собственности.

23. Использование результатов в учебном процессе: использование в преподавании существующих дисциплин

24. Предполагаемое развитие исследований: Разработка теоретических и методических основ комплексного моделирования многокомпонентных систем материалов, обеспечивающих высокую эффективность производства и качество готовой продукции.

25. Количество сотрудников, принимавших участие в выполнении работы и указанных в научно-технических отчетах в качестве исполнителей приведено в приложении №1

26. Библиографический список публикаций, отражающих результаты научно-исследовательской работы приведен в приложении №2

Ректор Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Омский государственный институт сервиса»



Руководитель проекта

(подпись)

Д.П. Маевский

(подпись)

М. А. Чижик