

РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ

«Современные исследования в области технических и физико- математических наук»

(авторский коллектив: Аветисян Т.В., Бровченко А.А., Бровченко О.А., Белов П.С.,
Драгина О.Г., Львович Я.Е., Никифоров В.Ю., Преображенский А.П.,
Преображенский Ю.П.)

Учитывая план комплексной цифровой трансформации экономики и социальной сферы России, преобразование и перевод данных из различных областей жизнедеятельности человека в цифровой вид подразумевает рост объема информации из года в год в геометрической прогрессии. Поэтому актуальной задачей в данный момент представляется развитие информационных систем, позволяющих быстро осуществлять качественный поиск различных данных и наблюдать за появлением новых источников. Одним из направлений решения данной задачи может являться создание рекомендательных систем, совмещающих в себе функции статистической обработки и интеллектуального анализа информации, принятия экспертных решений и прогнозирования.

Другим перспективным направлением развития некоторых сфер современного общества являются аддитивные технологии. Несмотря на большое многообразие методов и оборудования для их реализации, все они оказывают негативное влияние на окружающую среду и человека. Снижение этого нежелательного воздействия производства имеет важное значение для дальнейшего продвижения глобальных усилий по обеспечению устойчивого развития и сокращению отходов.

Учитывая вышесказанное, авторами данной монографии были представлены результаты исследований, которые представляют практический интерес как для научных работников, так и для специалистов предприятий, а также преподавателей, студентов, магистрантов и аспирантов.

В первой главе отмечается актуальность использования цифровых технологий при обработке различных видов информации, рассмотрены типы рекомендательных систем и описаны их характеристики. Рассмотрено несколько подходов, связанных с фильтрацией информации. Показана необходимость разработки специальных методов обработки информации и formalизована задача формирования рекомендаций. Проведен анализ главных компонентов рекомендательных систем.

Во второй главе приведена статистика актуальности аддитивных технологий для каждой страны, объем эксплуатации данной технологии в различных сферах жизни. Предложена собственная структура производства деталей путем 3D-печати, основанная на ASTM- и Pham- классификациях. Проанализировано влияние 3D-печати на окружающую среду и проведено сравнение ее с существующими методами производства, основанными на критических сопутствующих параметрах.

В целом, работа отличается логической последовательностью изложения и убедительностью аргументации. Главы монографии логически взаимосвязаны друг с другом и составляют целостную картину научного исследования. Библиографический список содержит фундаментальные работы отечественных и зарубежных авторов, охватывающие проблематику рассматриваемой области. Монография полностью соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению.

Все вышеизложенное позволяет утверждать, что монография может быть рекомендована к публикации.

Рецензент:

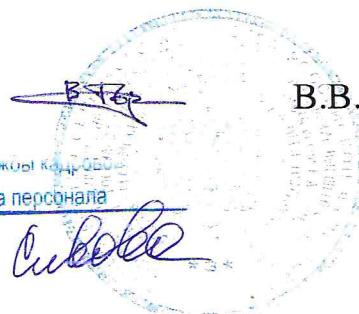
к.т.н., доцент кафедры процессов и
аппаратов перерабатывающих
производств ФГБОУ ВО «Российский
государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»

10 апреля 2023 г.

Подпись
заверяю

Руководитель службы по работе
с политикой и приема персонала

af. Г.Б. Сивков



В.В. Торопцев