

1. Индекс УДК: 67.05

2. Название тезиса доклада: Внедрение аддитивных технологий на производстве

3. Автор: Бабушкина А.В., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

4. Научный руководитель: Галицкий С.В., Университет ИТМО, Санкт-Петербург

5. Аннотация: Статья посвящена вопросу внедрения аддитивных технологий в производство, подробно рассмотрены их достоинства и перспективы масштабирования. Также в статье рассмотрены факторы эффективности внедрения аддитивных технологий и перспективы их применения в различных отраслях промышленности.

Количество инноваций при переходе к 6 технологическому укладу в различных отраслях экономики возрастает. В современном мире предприятиям необходимо быстро реагировать на изменения во внешней среде и своевременно предпринимать меры по сохранению конкурентных позиций на рынке и удержанию потребителей. Необходимым условием обеспечения конкурентоспособности производственного предприятия является внедрение инноваций в производственный процесс.

Сфера применения технологий аддитивного производства расширяется, аддитивное производство (быстрое прототипирование, 3D-печать) активно осваивается промышленными компаниями, создаются исследовательские центры.

Цель работы:

1. Изучить влияние аддитивных технологий на экономическое развитие производства.
2. Определить современные тенденции развития аддитивных технологий и обозначить основные перспективы их применения в различных отраслях экономики.

Базовые положения исследования: обоснована необходимость внедрения аддитивных технологий в промышленности для интенсификации процесса перехода к шестому технологическому укладу и повышения конкурентоспособности как экономической системы в целом, так и конкретных предприятий в частности, что будет способствовать в перспективе снижению издержек, оптимизации временных затрат, кастомизации клиентского опыта.

Промежуточные результаты: исследованы тенденции развития аддитивных технологий, проведен сравнительный анализ времени и трудоемкости процесса их внедрения, выделены преимущества и основные направления их дальнейшего внедрения.

Оборудование для аддитивных технологий позволяет изготавливать уникальные детали и формировать уникальные цепочки создания стоимости на базе цифровых решений современных материалов. В основе данной технологии лежит компьютерная модель будущего изделия, которую можно передать в режиме реального времени передать производство и инициировать выпуск продукции.

Эти технологии с успехом могут применяться в оборонно-промышленном комплексе, автомобильном машиностроении, энергетике и судостроении, медицинской, нефтегазовой, аэрокосмической отраслях.

Основной результат: аддитивные технологии позволяют повысить эффективность работы предприятия, автоматизировать процессы, сократить время изготовления новых сложных деталей, снизить издержки и себестоимость, увеличить прибыль предприятия. Развитие и

внедрение аддитивных технологий в краткосрочной перспективе станет неотъемлемой частью производственных процессов в различных секторах промышленности.

Автор: Бабушкина А.В.

Научный руководитель: Галицкий С.В.