

# Разработка технологии 3D печати металлических деталей методом послойного наплавления с использованием индукционного нагревателя

Копылов Вадим

Научный руководитель:

Дементьева Елена Сергеевна зав.каф. «Физика» ПензГТУ

▫ Согласно прогнозу международной консалтинговой компании Boston Consulting Group, мировой рынок 3D печати к 2020 году составит \$15 млрд, а к 2035 году вырастет до \$350 млрд

□ На сегодняшний день не существует доступного решения в сегменте настольных 3D принтеров способных печатать металлом

▫ Решение:

▫ Разработка технологии 3D печати  
металлических изделий для сегмента  
настольных 3D принтеров

▫Аналоги:

▫Компания Vader анонсировала выход серийного 3D принтера печатающего металлом в течении года. Версия "эконом-класса" будет стоить около \$10000

□ Цмит, организации по прототипированию, мелкосерийное производство, частные пользователи, организации занимающиеся 3D печатью, университеты, макетные мастерские, рекламные агентства, мастерские по ремонту техники, конструкторские бюро

▫ Новые подходы в:

- 1. 3D печати металлических деталей на настольных 3D принтерах по технологии FDM/FFF.
- 2. применении индукционных нагревателей для настольных 3D принтерах по технологии FDM/FFF.
- 3. создании печатающей головы для настольных 3D принтеров с индукционным нагревателем по технологии FDM/FFF.