



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

А.А. Лукьянова

20__ г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

**Разработка проекта организации производства инновационной втулки
из композитного материала**

(наименование проекта)

I. Общая информация о проекте:

1. Инициатор про-екта (ФИО, должность)	Авдеев Анатолий Викторович, заместитель начальника производства, главный инженер производства ИЗК
2. Описание про-блемы, на решение которой направлен проект	Санкционные меры со стороны недружественных стран ставят в затруднительное положение поставку покупных комплектующих изделий (ПКИ), ранее приобретаемых у зарубежных партнеров для изготовления высокотехнологичной как военной, так и гражданской продукции. Такая тенденция обуславливает необходимость в развитии производства отечественной компонентой базы, в рамках Постановления Правительства РФ от 15 апреля 2014 года № 328 по импортозамещению. В связи с чем, особую актуальность приобретают «сквозные технологии», а именно композитные материалы, применение которых в изделиях позволит в будущем конкурировать с мировыми аналогами. Что подтверждает Указ Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий». Предлагаемый проект позволит решить проблему повышенного износа, шума, вибрации и недостаточной надежности при высоких скоростях вращения и экстремальных температурах в обгонных муфтах. Эксплуатация втулки из композитного материала повышает экологическую безопасность, так как является экологически чистым и перерабатываемым материалом.
3. Цель проекта	Разработка проекта организации производства инновационной втулки из композитного материала.
4. Задачи проекта	1. Подготовить общее резюме проекта; 2. Провести анализ областей применения инновационного продукта, сферы деятельности создаваемого бизнеса и конкуренции в отрасли; 3. Подготовить организационный план; 4. Представить экономическое обоснование проекта; 5. Провести оценку экономической эффективности и рисков; 6. Предложить рекомендации по практической реализации проекта.
5. Результаты реал-изации проекта:	ПК-3 Способен оценивать тенденции развития инфраструктуры нововведений, прогно-зировать развитие международного инновационного сотрудничества и управлять риска-ми проектов и программ в машиностроении
• Образова-тельный результат	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
• Проектный результат	Утвержденный проект организации производства инновационной втулки из композитно-го материала.
• Личност-ный ре-зультат	1. Знания проектного управления и экономики проекта. 2. Знания управления рисками проекта в машиностроении. 3. Знание специфики проектных процессов и организации. 4. Умение распределять доступные ресурсы и минимизировать риски проектной работы. 5. Навыки управления личной эффективностью. 6. Навыки командной работы.
6. Краткое содер-жание проекта	Разработка и внедрение инновационной втулки из композитного материала представляет собой перспективное направление в машиностроении, обусловленное высокими требо-ваниями к снижению веса и повышению эксплуатационных характеристик узлов и агре-гатов. Данный проект направлен на организацию производства таких втулок, обладаю-щих улучшенными показателями прочности, износостойкости и вибродемпфирования по сравнению с традиционными металлическими аналогами. Применение композитных материалов, таких как углепластик, позволяет значительно снизить массу изделий, что особенно актуально для авиационной, автомобильной и кос-мической промышленности. Кроме того, композитные втулки обладают повышенной устойчивостью к коррозии и химическому воздействию, что увеличивает срок их служ-

	бы и снижает эксплуатационные расходы. Производство композитной втулки включает следующие этапы: проектирование, выбор оптимального состава композитного материала, подготовка связующего и армирующего наполнителя, формование заготовки (методом намотки или прессования), отверждение, механическая обработка и контроль качества. Важным аспектом является применение современных технологий, таких как автоматизированная выкладка ленты (AFP) или роботизированная намотка, обеспечивающих высокую точность и повторяемость параметров изделия. Благодаря снижению веса, повышению надежности и увеличению срока службы, композитные втулки обеспечивают снижение эксплуатационных затрат и повышение конкурентоспособности конечной продукции.
7. Сроки реализации проекта	10.06.2025 – 25.08.2025 г.
8. Календарный план / этапы реализации проекта	1. Изучение и анализ областей применения предлагаемого инновационного продукта, сферы деятельности создаваемого бизнеса и конкуренции в отрасли машиностроения. (10.06.25 - 25.08.25); 2. Патентный поиск и обоснование выбора технологии производства (25.06.25 - 09.07.25); 3. Подготовка организационного обоснования проекта и экономических расчетов финансовых результатов по его реализации (10.07.25 - 12.08.25); 4. Выполнение расчетов оценки экономической эффективности и рисков проекта (13.08.25 - 20.08.25); 5. Защита проекта (21.08.25 - 25.08.25).
9. Ресурсное обеспечение	Используются бесплатные открытые информационные источники, периодические издания, Интернет-ресурсы.
10. Затраты на выполнение проекта, источник финансирования	Не требует финансирования.
11. Критерии оценки результатов проекта	Осуществляется в соответствии с ФОС рабочих программ дисциплин: «Технологическое предпринимательство», «Трансфер и коммерциализация наукоемких технологий», «Открытые инновации и международная инновационная деятельность (англ.)». • Образовательный результат • Проектный результат • Личностный результат
12. Форма представления проектного результата (вид отчетных материалов проекта)	1. Пояснительная записка; 2. Презентация проекта; 3. Публичная защита проекта.
13. Наименование дисциплин, в рамках которых учитывается образовательный результат проекта	«Технологическое предпринимательство», «Трансфер и коммерциализация наукоемких технологий», «Открытые инновации и международная инновационная деятельность (англ.)».

II. Участники проекта:

Роль в проекте	Количество вакантных мест	Функции участника проекта	ОПОП, на которых обучаются	Трудоемкость проекта для участника (з.е.)
Руководитель проекта	1	Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие эффективную работу в команде. Применяет основные методы и приемы социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды. Осуществляет контроль по подготовке отчетной документации по проекту.	27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» МНП 23-01	1 зач. ед.
Маркетолог проекта	1	Осуществляет сбор и анализ информации для определения	15.03.01 «Машиностроение»	1 зач. ед.

		областей применения предлагаемого инновационного продукта, сферы деятельности создаваемого бизнеса. Выполняет анализ конкурентов. Разрабатывает маркетинговую стратегию по реализации проекта. Подготавливает отчетную документацию по проекту.	БВТ 23-01	
Технический разработчик проекта	1	Выполняет патентный поиск и обоснование выбора технологии производства. Подготавливает организационное обоснование проекта. Подготавливает отчетную документацию по проекту.	27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» МНП 23-01	1 зач. ед.
Экономический аналитик проекта	1	Выполняет экономические расчеты финансовых результатов по реализации проекта. Выполняет расчеты оценки экономической эффективности и рисков проекта. Подготавливает отчетную документацию по проекту.	15.03.01 «Машиностроение» БВТ 23-01	1 зач. ед.

Инициатор проекта

Заместитель начальника производства,
главный инженер производства ИЗК



А.В. Авдеев

Руководитель проекта

Доцент кафедры ОУНП ИИЭ

А.В. Агалакова

СОГЛАСОВАНО:

Директор

института инженерной экономики

(К. Ю. Лобков)

Заместитель проректора

по образовательной деятельности

(Е. В. Маймага)

20.05.25

Ответственный
за проектную
деятельность ИИЭ

(М.В. Саф/линов)