

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ «СТАРТАП КАК ДИПЛОМ

наименование кафедры (полностью) Энергетики и электротехнологии

1. Общая информация о стартап-проекте

Название стартап-проекта	Автономная гибридная система электроснабжения магазина «Магнит» на основе солнечной энергетики
Число участников стартап-проекта	2
Команда стартап-проекта	1. Филин Юрий Игоревич. 2. Аниканова Светлана Алексеевна, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Новизна стартап-проекта	Разработка решения по электроснабжению торгового объекта (магазина сети «Магнит») с применением возобновляемых источников энергии: солнечной электростанции (СЭС) и комбинированной схемы с резервным дизель-генератором
Технологичность и наукоемкость	Проект включает расчёт электрических нагрузок, подбор силового оборудования, проектирование внутренних сетей и схем электроснабжения, а также разработку технических решений по внедрению альтернативной генерации и оценку экономической эффективности.
Описание стартап-проекта продукт (технология или услуга)	Стартап-проект представляет собой комплексную услугу: проектирование электроснабжения магазина; подбор и расчёт СЭС: проектирование схем подключения (в том числе гибридных); внедрение и монтаж оборудования; технико-экономическое обоснование окупаемости.
Уникальная идея бизнеса (описание проблемы и решения проблемы)	Проблема: магазины розничной торговли имеют постоянные нагрузки (освещение, холодильное оборудование, кассовые узлы), при этом стоимость электроэнергии растёт, а перебои питания приводят к прямым убыткам. Решение: внедрение автономной или гибридной энергоустановки (СЭС + резервный генератор), которая снижает расходы на электроэнергию и повышает надёжность электроснабжения..
Наличие потенциала развития стартап-проекта (описание)	Решение может применяться: для существующих магазинов; для проектируемых торговых объектов; для сельских и удалённых потребителей; для объектов с высокой долей холодильной техники и круглосуточной работой.
Минимальные стартовые затраты (объем и сроки)	355 729,6 руб. в течение 1 года.
Быстрый рост (да/нет, в случае ответа “да” указать предполагаемые даты)	нет
Перспективы коммерциализации (перечислить основные)	проектирование СЭС для торговых объектов; монтаж и пусконаладка; сервисное обслуживание; модернизация действующих схем

	электроснабжения.
Масштабируемость (модель)	Масштабирование через сотрудничество с: проектными организациями; монтажными организациями; владельцами торговых сетей; сельхоз-предприятиями и предприятиями АПК.
Обоснование соответствия идеи технологическому направлению (описание основных технологических параметров)	Проект относится к направлению энергоэффективности и цифровизации энергетики, так как включает: внедрение ВИЭ (солнечная/ветровая генерация); расчёт параметров энергоустановки; повышение надёжности электроснабжения; снижение эксплуатационных затрат; возможность интеграции с системами контроля и учёта.
2. Порядок и структура финансирования	
Предполагаемый объем финансового обеспечения	500000 рублей
Предполагаемые источники финансирования	За счет средств заказчика и сторонних инвестиций
Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта	Проект экономически целесообразен, так как по расчётам достигается: снижение эксплуатационных издержек за счёт замещения части электроэнергии солнечной генерацией, формирование годового экономического эффекта порядка 264 300,76 руб./год, окупаемость проекта порядка 1,35 года.
3. Команда стартап-проекта	
Ф.И.О.	Выполняемые работы в Проекте
Филин Юрий Игоревич, к.т.н., доцент	Научное руководство и консультирование
Аниканова Светлана Алексеевна	Расчёт освещения, расчёт нагрузок, выбор силового оборудования, проектирование схем электроснабжения, подбор альтернативного источника энергии, экономическое обоснование