

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



МЕГАФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИЙ И
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СИСТЕМ

Санкт-Петербург, 2020

Проект устойчивого развития Псковской области в рамках особой экономической зоны (ОЭЗ) «Моглино 3»

Цель проекта - устойчивое развитие Псковской области:

улучшение условий жизни населения путем достижения сбалансированности социально-экономического и экологического развития за счет рационального использования всего ресурсного потенциала региона (включая географические особенности, особенности экономики, инфраструктуры, промышленности и потенциальных возможностей отдельных территорий).



ПРОБЛЕМА:

- **Отсутствие** реализуемых долгосрочных инвестиционных проектов в современных отраслях экономики: **информационные технологии, телекоммуникации, экономика замкнутого цикла**, которые позволяют эффективно использовать экономический потенциал региона

ВОЗМОЖНОСТИ:

- **Наличие** на территории Псковской области **ГРЭС**, мощности которой в настоящий момент не используются
- **Перспектива** развития территории области в формате **особой экономической зоны**, представляющем интерес для инвесторов
- **Возможность привлечения инвесторов** в масштабные инфраструктурные проекты

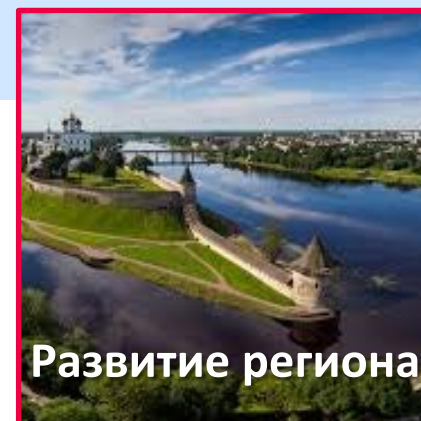
РЕШЕНИЕ:

Разработка и реализация концепции развития территории, прилегающей к Псковской ГРЭС с использованием ее энергетических ресурсов для осуществления бизнес-проектов в современных отраслях экономики в статусе особой экономической зоны «Моглино 3»

Проект устойчивого развития Псковской области в рамках особой экономической зоны (ОЭЗ) «Моглино 3»



Псковская ГРЭС



Развитие региона



Мега-ЦОД

Формат

Особая экономическая зона (ОЭЗ) – территория, имеющая особый юридический статус по отношению к остальной территории страны и льготные экономические условия для предпринимателей.

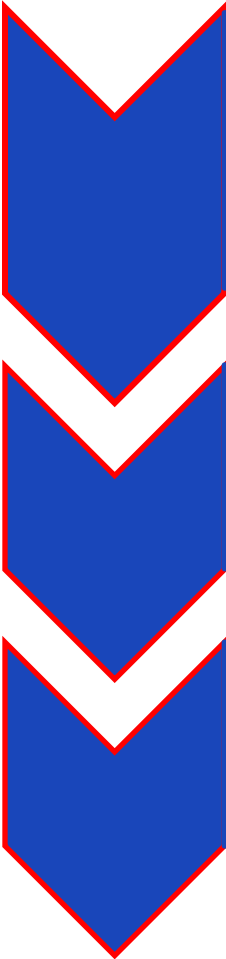
Инвесторам данный формат интересен в силу предоставляемых со стороны государства налоговых и иных льгот, позволяющих повысить рентабельность бизнеса.

Государством данный формат используется для эффективного развития территорий и целевых направлений в экономике.

Каждая особая экономическая зона имеет определенную специализацию, а также, как правило, какое-либо инфраструктурное **конкурентное преимущество**, выделяющее ее среди других особых экономических зон подобного типа, позволяя привлекать наиболее интересные проекты под свою юрисдикцию.

Для развития территории потенциальной ОЭЗ «Моглино 3» таким конкурентным преимуществом несомненно является наличие **Псковской ГРЭС с большим резервом электрической и тепловой мощности**, что позволяет ей в перспективе стать одной из самых крупных площадок подобного рода в России и Евразийском пространстве.

Направления развития ОЭЗ «Моглино 3»

- 
- Создание уникального в России Центра обработки данных (ЦОД) с применением технологий распределенных реестров и квантового шифрования, энергоснабжением от 80 МВт Псковской ГРЭС и возможностью дальнейшего увеличения потребления до 440 МВт
 - Обогрев объектов Псковской области за счет бросового тепла
 - Возможность реализации различных бизнес-проектов в сфере агропромышленного комплекса, переработки отходов
 - Дальнейшее развитие территории особой экономической зоны за счет реализации инновационных проектов на базе доступных энергетических ресурсов Псковской ГРЭС

Псковская ГРЭС

Электрическая мощность: 440 МВт

Тепловая мощность: 91 Гкал/ч

Дата ввода турбин в эксплуатацию:
1993/1996 гг.

Основное топливо: природный газ

Источник водозабора:
водохранилище Шелонь



Проблема: экономическая неэффективность (мощности ГРЭС не используются)

Возможность: выход на экономическую эффективность использования ГРЭС и прилегающей территории в формате особой экономической зоны «Моглино 3»

Решение: реконструкция и модернизация инфраструктуры ГРЭС к 2021 г., развитие на прилегающей территории бизнес-проектов в передовых отраслях экономики с участием сторонних инвесторов

Потенциальные «якорные» бизнес-проекты



Центр обработки данных
(ЦОД)



Тепличное хозяйство



Переработка твердых
отходов



Производство продуктов
питания

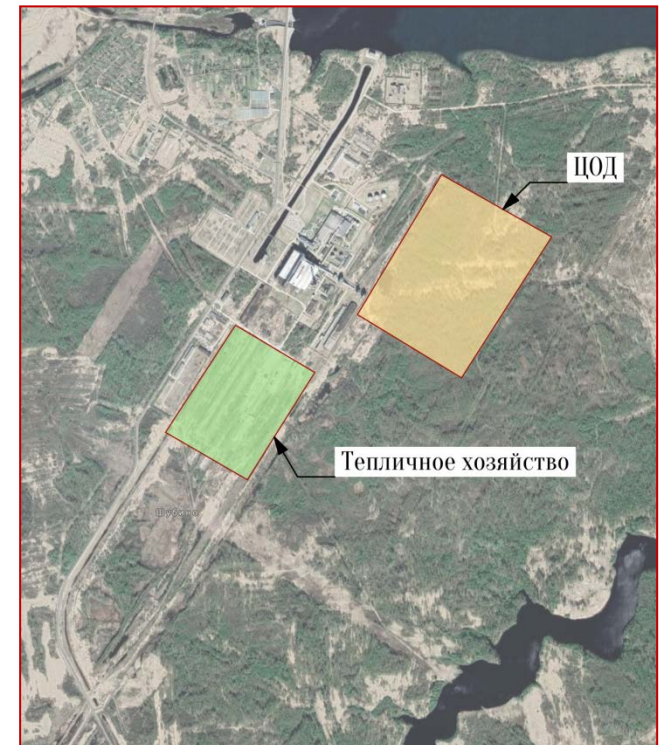


Производство кормов из
пищевых отходов



Рыбное хозяйство

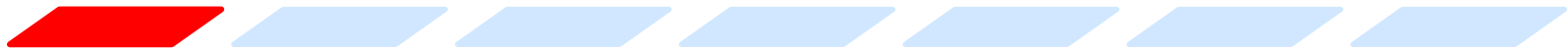
План размещения проектов



Потенциальные участники проекта

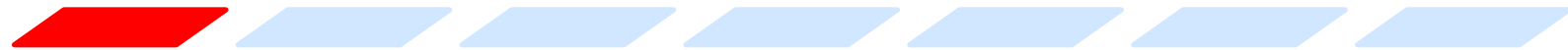
АО «Газпром»

Собственник ГРЭС



Администрация
Псковской области

Заказчик



ГК «Ростех»

Потенциальный инвестор



Университет ИТМО

Проектное управление, разработка
и внедрение технических решений



Участие Университета ИТМО

Проектное управление:

- Разработка концепции развития особой экономической зоны;
- Разработка дорожной карты и бизнес-плана (техно-экономического обоснования) проекта;
- Привлечение партнеров и соинвесторов.

Разработка и внедрение инновационных технических решений в следующих областях:

- Передача и хранение данных;
- Киберфизические системы;
- Сельское хозяйство;
- Пищевая промышленность;
- Экономика замкнутого цикла.

Экономическая эффективность

- Общий объем предполагаемых вложений резидентами ОЭЗ «Моглино 3» составит около 15 миллиардов рублей;
- Новые рабочие места – для 500 человек;
- Создание «точки роста», стимулирующей развитие как традиционных, так и инновационных направлений производства;
- Диверсификация экономики региона;
- Создание позитивного фона для инновационного развития Псковской области;
- Ожидаемое увеличение объема налоговых платежей во все уровни бюджета – около 700 миллионов рублей за 5 лет.

Преимущества предлагаемого проекта

- Условия особой экономической зоны - резиденты получают налоговые льготы и таможенные преференции;
- Стоимость электрической энергии для резидентов – 2,75 руб. за 1 кВт*час - один из самых низких тарифов в европейской части России; гарантированная 1 категория надежности электроснабжения;
- Максимальная энергетическая мощность от ГРЭС - 440 МВт - наибольший показатель для подобных площадок в России на текущий момент;
- Получение бесплатного теплового ресурса для использования в проектах резидентов;
- Возможность внедрения уникальных компетенций Университета ИТМО в области создания киберфизических систем - технологий распределенных реестров и квантового шифрования (будут использованы при создании ЦОД).

Потенциальные партнеры



Дорожная карта

	1-ый кв.	2-ой кв.	3-ий кв.	4-ый кв.	5-ый кв.	6-ой кв.	РЕЗУЛЬТАТ
Проведение переговоров с потенциальными участниками проекта							Список инвесторов проекта - потребителей 80МВт, готовых осуществить инвестиционные вложения в рамках создаваемой ОЭЗ "Моглино 3" Ответственные: Администрация Псковской области
Создание рабочей группы, формирование устава проекта по созданию концепции развития ОЭЗ "Моглино 3", содержащего в том числе список команды (рабочей группы) проекта. Утверждение устава проекта.							Утвержденный участниками Устав проекта "Формирование концепции развития ОЭЗ "Моглино 3" Ответственные: Администрация Псковской области, Университет ИТМО При участии: Инвесторов проекта
Формирование концепции развития ОЭЗ "Моглино 3"							Утвержденная участниками Концепция развития ОЭЗ "Моглино 3", содержащая дорожную карту проекта, согласованные сторонами технологические решения в рамках проектов инвесторов, экономические расчеты, а также условия и форматы взаимодействия участников. Ответственные: Университет ИТМО При участии: Инвесторов проекта, Администрации Псковской области
Утверждение концепции проекта Администрацией Псковской области							Утвержденная концепция развития ОЭЗ "Моглино 3" Ответственные: Администрация Псковской области
Формирование программы развития территории ОЭЗ региональными и федеральными органами власти							Утвержденная государственная программа развития инфраструктуры ОЭЗ "Моглино 3" в рамках общей концепции Ответственные: Администрация Псковской области, федеральные органы власти
Проектирование							Согласованные с общей концепцией утверждённые проекты инвесторов, а также проект самой ОЭЗ Ответственные: Инвесторы проекта, Администрация Псковской области, Университет ИТМО
Запуск мероприятий по подготовке инфраструктуры ОЭЗ							Подготовленная к реализации инвестиционных проектов инфраструктура ОЭЗ, соответствующая требованиям инвесторов Ответственные: Администрация Псковской области
Начало реализации инвестиционных проектов							Реализованные согласно Концепции ОЭЗ и инвестиционным планам проекты Ответственные: Инвесторы проекта

Команда



Баранов Игорь Владимирович

Директор Мегафакультета биотехнологий и низкотемпературных систем, д.т.н., **профессор**



Бурцев Сергей Иванович

Управляющий партнёр АО «Бюро Техники» д.т.н., **профессор**



Миронова Дарья Юрьевна

Заместитель директора Мегафакультета по проектной деятельности и коммерциализации, к.э.н., начальник отдела научно-образовательных маркетинговых исследований



Капустин Алексей Михайлович

Директор проектно-научного центра классической и традиционной архитектуры МАРХИ



Никитин Андрей Алексеевич

Декан факультета низкотемпературной энергетики
Мегафакультета биотехнологий и низкотемпературных систем, к.т.н., **доцент**



Хан Дмитрий Вячеславович

Директор ООО «Финдинамика»
Координатор направления безопасных коммуникаций «Сэйфнет НТИ». Системный аналитик ООО «Кванттелеком»



Гастев Сергей Алексеевич

Аспирант Мегафакультета биотехнологий и низкотемпературных систем



Нураев Артём Дмитриевич

Консультант по инвестиционному проектированию и составлению финансовых моделей.
Маркетолог-аналитик.