

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

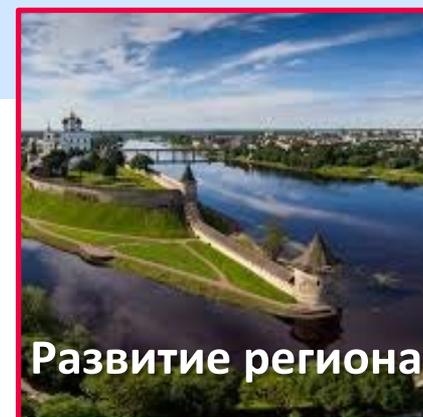
## РЕШЕНИЕ:

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

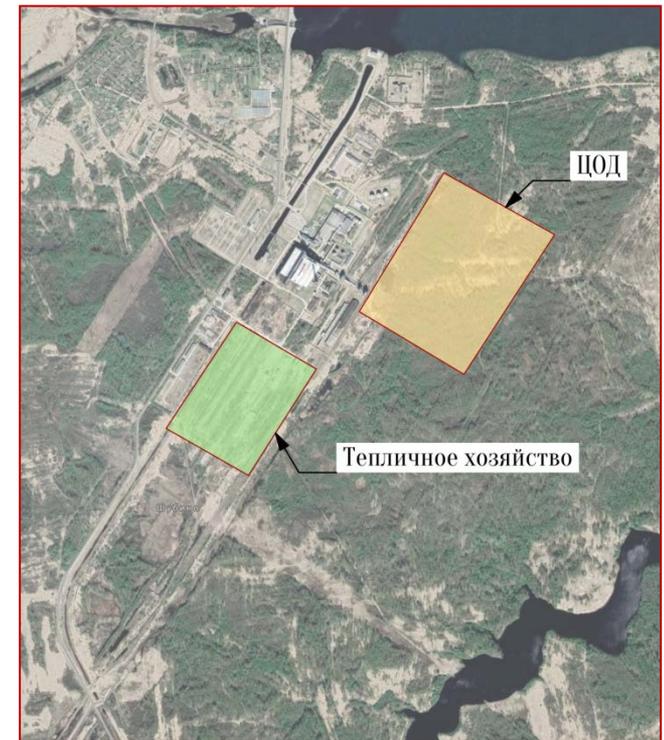


Производство кормов из  
пищевых отходов



Рыбное хозяйство

# План размещения проектов



# Потенциальные участники проекта

АО «Газпром»

Собственник ГРЭС



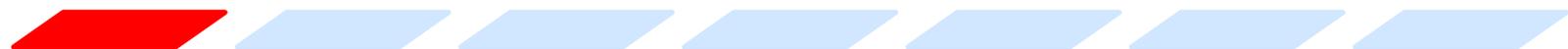
Администрация  
Псковской области

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 (технико-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" <b>Ответственные: Администрация Псковской области</b>
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" <b>Ответственные: Администрация Псковской области, Университет ИТМО</b> <b>При участии: Инвесторов проекта</b>
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. <b>Ответственные: Университет ИТМО</b> <b>При участии: Инвесторов проекта, Администрации Псковской области</b>
Утверждение концепции проекта Администрацией Псковской области							Утвержденная концепция развития ОЭЗ "Моглино 3" <b>Ответственные: Администрация Псковской области</b>
Формирование программы развития территории ОЭЗ региональными и федеральными органами власти							Утвержденная государственная программа развития инфраструктуры ОЭЗ "Моглино 3" в рамках общей концепции <b>Ответственные: Администрация Псковской области, федеральные органы власти</b>
Проектирование							Согласованные с общей концепцией утверждённые проекты инвесторов, а также проект самой ОЭЗ <b>Ответственные: Инвесторы проекта, Администрация Псковской области, Университет ИТМО</b>
Запуск мероприятий по подготовке инфраструктуры ОЭЗ							Подготовленная к реализации инвестиционных проектов инфраструктура ОЭЗ, соответствующая требованиям инвесторов <b>Ответственные: Администрация Псковской области</b>
Начало реализации инвестиционных проектов							Реализованные согласно Концепции ОЭЗ и инвестиционным планам проекты <b>Ответственные: Инвесторы проекта</b>

# 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.