

ФГБОУ ВО "Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)"
заказная / исследовательская разработка

**Инвестпроект развития территории,
примыкающей к Новочеркасской ГРЭС**

RSUE Electro



Заказчик и стейкхолдеры



Заказчик - ФГБОУ ВО “Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)”

Основной стейкхолдер - Торгово-промышленная палата Ростовской области

Сформированный в результате **документ**, содержащий расчеты и элементы визуализации, станет частью или основой проекта развития территории, который будет представлен на рассмотрение региональным органам исполнительной власти

План исследования утвержден внешними экспертами



Новочеркасская ГРЭС

градообразующее предприятие города Новочеркасск

Собственник - ПАО "ОГК-2" (дочерняя структура ПАО "Газпром")

Состояние - **убыточна, решается вопрос о закрытии**

Введена в эксплуатацию в 1965 г., последняя **модернизация** - 2012 г.

Основное топливо - уголь (антрацитовый штыб) Донецкого бассейна

Источник воды для охлаждения - река Аксай

Объем золошлакового отвала - **53 млн. тонн**





СИТУАЦИЯ

- НчГРЭС убыточна, возможно, будет закрыта в 2025 г.
- Наибольшая статья расходов - плата за загрязнение окружающей среды

Задача - придумать (в том числе оценить имеющиеся проекты заказчика) как реализовать излишнее тепло станции (пар и воду) и твердые отходы (золошлаки)



Источник воды для НчГРЭС - река Аксай (правый рукав Дона)
В систему технического водоснабжения входят три канала:

- **холодный канал** - ерик Варлунка, начинается у моста через Аксай, течет вдоль станиц Бессергеновская, Заплавская, поселка Донской;
- **первый теплый канал** - Бессергеновский, течет параллельно холодному, над Аксаем и впадает в Дон;
- **второй теплый канал** - Кривянский, ерик Дриганов, течет в противоположном первому теплomu каналу направлению, вдоль станицы Кривянская и впадает в Мертвый Аксай



Ерик Дриганов зимой



Бессергеновский канал

В итоге должен получиться...

документ, содержащий **экономическое и юридическое обоснование проекта инвестиционного развития территории**, примыкающей к НчГРЭС (и включения ее в формирующуюся ОЭС “Шахты” или специальную зону инвестиционного (акцентированного) развития)...



...а заодно и расчеты эффективности по имеющимся у заказчика двум проектам и альтернативным предложениям...





Рязанская ГРЭС

Собственник - ПАО "ОГК-2" (дочерняя структура ПАО "Газпром")

Введена в эксплуатацию в 1973 г.

Основное топливо - бурый уголь Канско-Ачинского бассейна

Источник воды - водохранилище на реке Проня

Реализует:

- воду (химически очищенную; химически обессоленную);
- прием сточных вод;
- услуги лабораторий ГРЭС по проведению анализов воды;
- кислород газообразный;
- азот газообразный;
- азот жидкий;
- ЗШО;
- сухую золу-уноса

Является частью **Промышленной площадки в Пронском районе Рязанской области** и планируемого **Индустриального парка "Пронский"**

Зона перспективного развития, примыкающая к Рязанской ГРЭС

Формируется ОЭС "Рязань"

- налоговые льготы (налог на имущество, землю, транспорт = 0%)
- льготы федерального уровня
- доступ к инженерным и инфраструктурным объектам
- обеспечение квалифицированной рабочей силой
- участие Рязанской области в инвестициях



Объекты, доступные для использования

- 1. Гаражи и навесы**
(объекты на территории НИИГРП)
 - Сооружение-навес (2 ед.) 198 м²
 - Здание гаражей (7 ед.) 685 м²
 - Земельный участок 3000 м²
- 2. Гаражно-складской комплекс**
(АТУ ГРЭС-24)
 - Здания 9 единиц 4174 м²
 - Ограждение АТУ, протяж. 1059 м
 - Земельный участок 37 000 м²
- 3. Тепличное хозяйство**
 - Здание АБК 356 м²
 - Теплица (3 единицы) 14 828 м²
 - Земельный участок 38 326 м²
- 4. Здание административно-бытового корпуса**
(на 1000 чел) 2 181 м²
- 5. Склады (ОМТС ГРЭС-24)**
 - Здания склада (2 ед.) 1890 м²
 - Открытая площадка 2 550 м²
 - Ж/д протяженностью 199 п.м.
 - Земельный участок 10 850 м²
- 6. Склад материалов** 2200 м²
- 7. Золошлакоотвал**
запасы 35 млн т

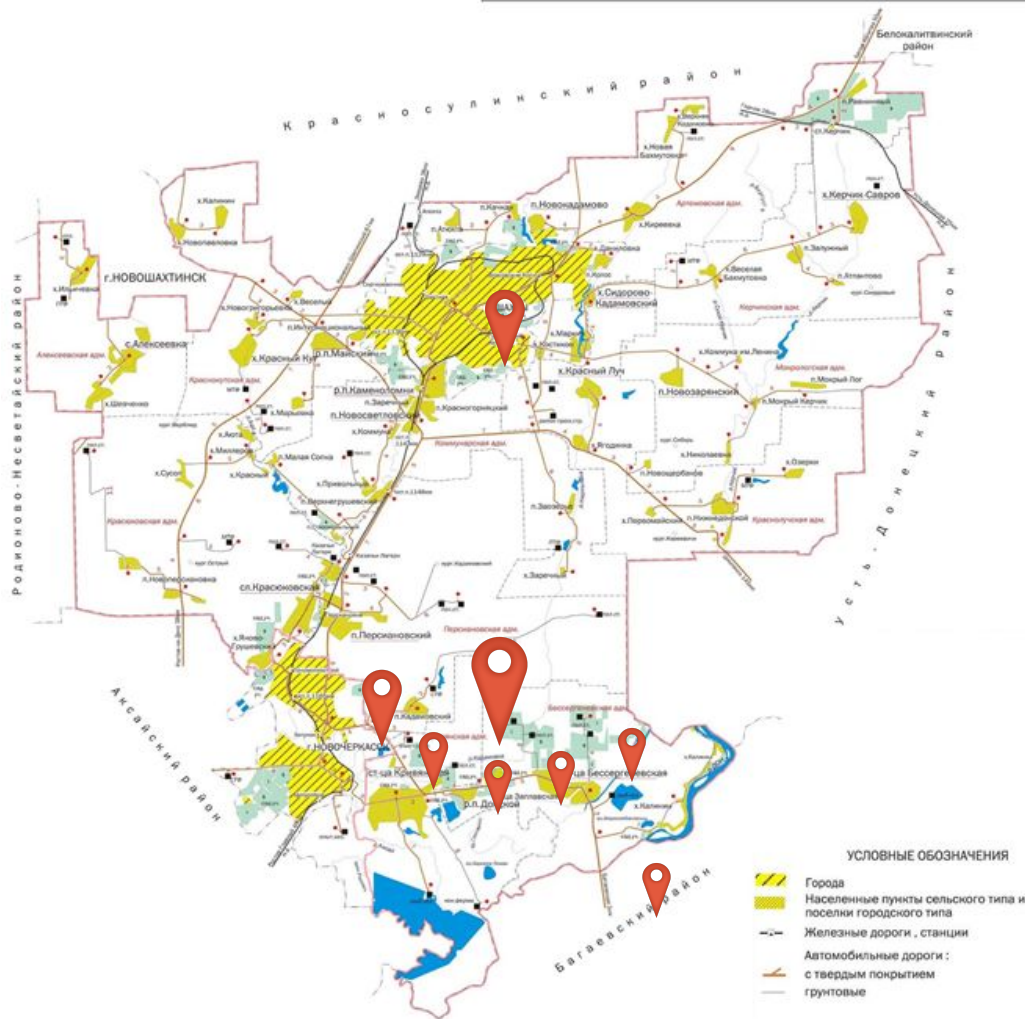
География проекта

Муниципальный район “Октябрьский”

- город Новочеркасск и поселок Донской
- город Шахты
- станция Кривянская
- станция Бессергеновская
- станция Заплавская

Муниципальный район “Багаевский”

- станция Багаевская



Краткая характеристика территории

Город Новочеркасск

Удельный вес промышленного производства - 94%

3 градообразующих предприятия

Проблемы:

- изношенность городской инфраструктуры
- высокая степень зависимости городской экономики от деятельности градообразующих предприятий
- сложность обустройства земельных участков под инвестпроекты

Город Шахты

Индустриальный центр Донбасса

- основа промышленности - угледобыча
- изношенность городской инфраструктуры
- значительное загрязнение воздуха и воды выбросами
- сокращение численности населения за счет роста смертности и отсутствия миграции



Станицы Кривянская, Бессергеновская, Заплавская

Крупные и средние предприятия практически отсутствуют (исключение - станица Кривянская)

Основная специализация - сельское хозяйство (разведение зерновых и масличных культур), рыбоводство





**Технологические особенности
функционирования Новочеркасской ГРЭС**

**Анализ лучших практик коммерциализации
процессор утилизации твердых отходов и
выработанной воды ТЭС**

Стратегии развития энергетической отрасли РФ

**Текущее состояние отрасли электроэнергетики
Ростовской области**

**Анализ социально-экономического развития
территории, прилегающей к Новочеркасской
ГРЭС**

Как вырабатывается тепло?



Как тепло приходит в наши дома?



Направление 1. Расчет эффективности создания тепличного комплекса на основе гидропоники

- Проектирование тепличного комплекса (включая помещения холодного склада)
- Анализ рынка сельскохозяйственной продукции пригодной для выращивания в теплице и актуальной для нашего района
- Анализ действующих агрохозяйств и перспектив сотрудничества с ними
- Расчет эффективности реализации проекта



Направление 2. Расчет эффективности по проекту переработки золошлаковых отходов



- Анализ успешных практик и перспектив использования ЗШО
- Выбор альтернатив применения ЗШО в производстве
- Расчет эффективности альтернативных проектов



Вариант 1. ОЭЗ ППТ “Шахты”

Земельный участок в районе промышленной площадки “11 километр”

Образец - ОЭЗ ППТ “Алабуга”

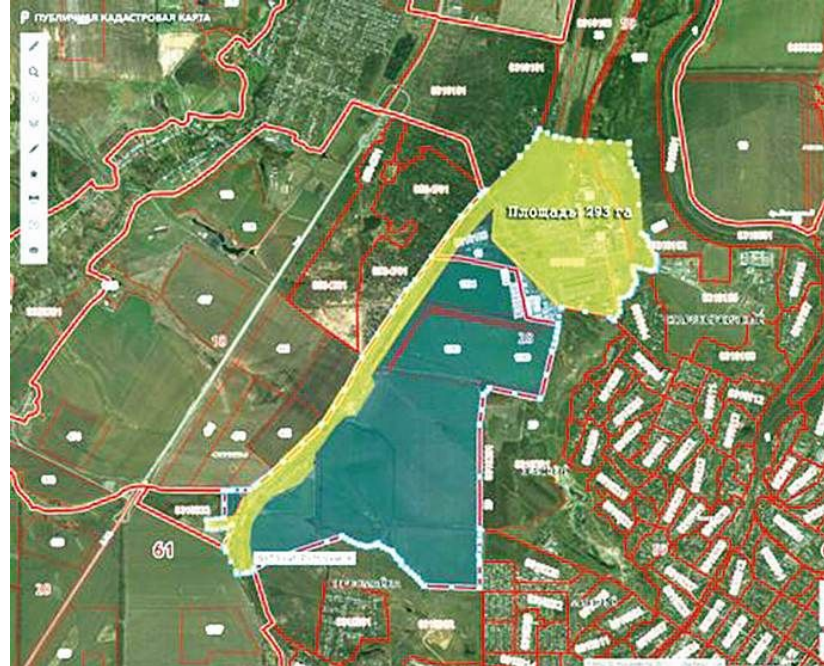
С 2020 г. проект ОЭЗ на стадии идеи...

Специализация ОЭЗ неясна...

Площадь ОЭЗ неизвестна...

Инфраструктура г. Шахты изношена...

Расстояние Новочеркасск - Шахты = 40 км
(площадь ОЭЗ не должна превышать 40 кв. км)

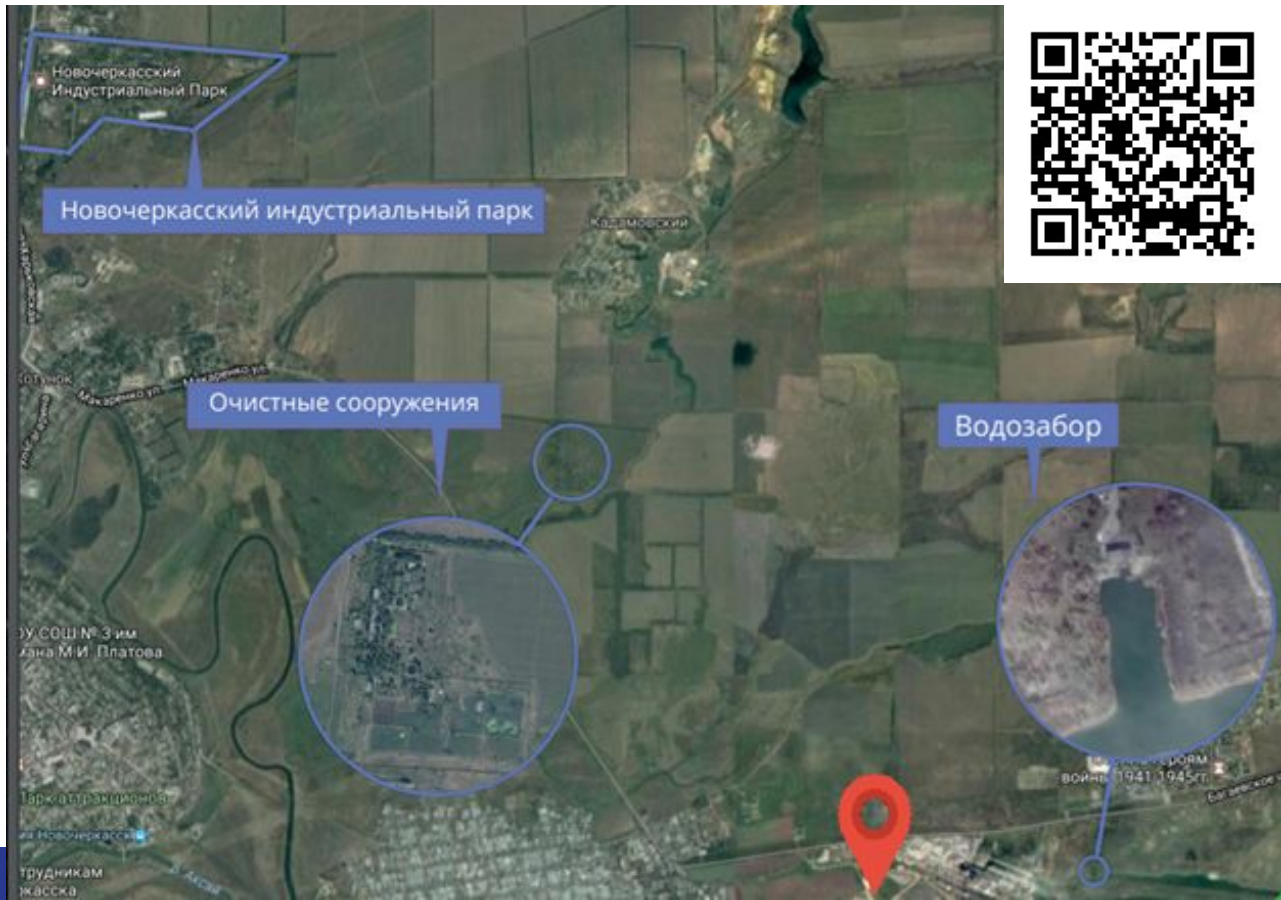


Вариант 2. Индустриальный парк “Новочеркасский”

ДЛЯ ПРОЕКТОВ ПО
ПЕРЕРАБОТКЕ ТВЕРДЫХ
ОТХОДОВ

Специализация - химическая
промышленность

- Содействие привлечению инвестиций
 - Наличие санитарно-защитной зоны
 - Наличие **свободных мощностей** по электроэнергии, водоснабжению, водоотведению, тепловой энергии, природному газу
- Низкая стоимость энергоресурсов

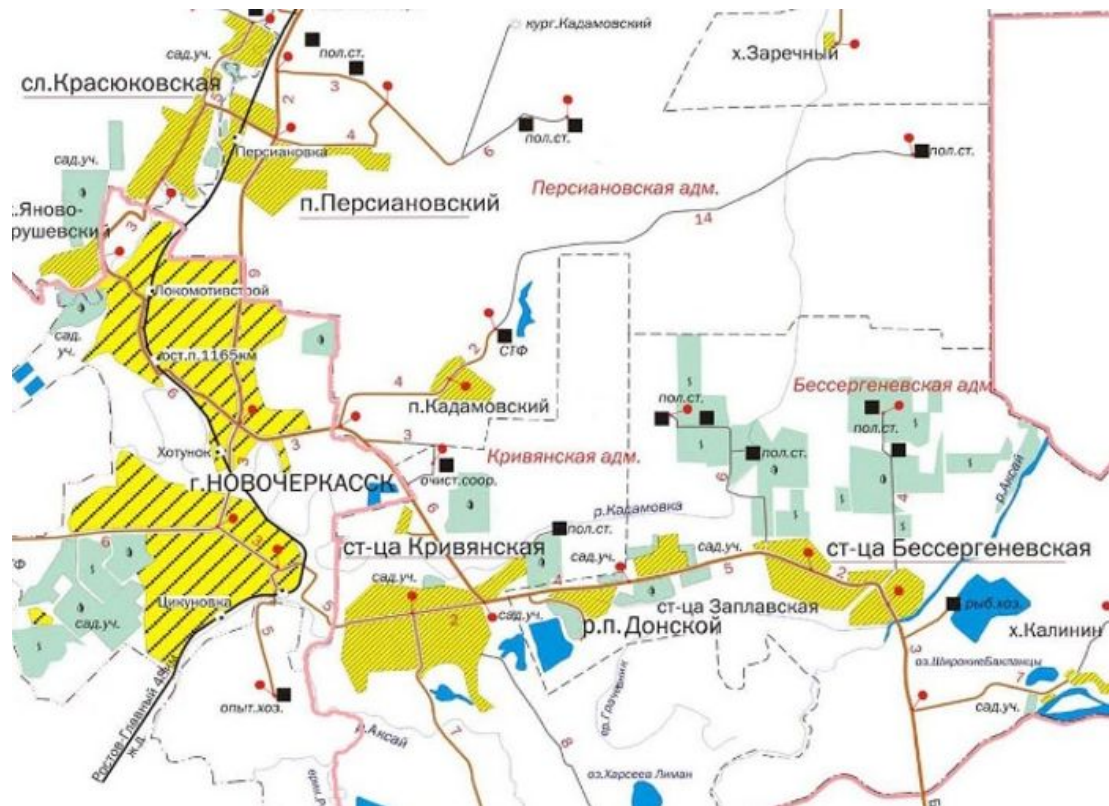


Вариант 3. Создание зоны акцентированного развития

- Акцент на сельском хозяйстве
- Переработка твердых отходов в непосредственной близости от НчГРЭС
- Использование муниципальных земель площадью 90 га в 3 км от НчГРЭС

Требуется продумать:

- 1) первоначальные проекты (идеи предложены заказчиком)
- 2) инвестиционные условия и льготы для резидентов



Команда проекта



Белоусова Екатерина

экономист-аналитик



Жукова Лариса

экономист,
проектировщик



Юсупова Айшат

экономист-аналитик



Говасари Вилен

физик, проектировщик



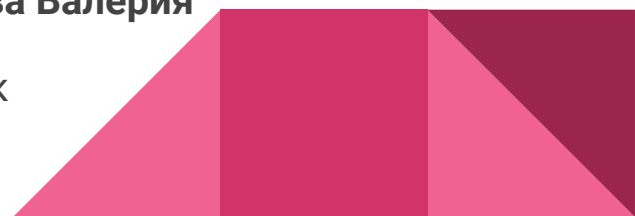
Зеленко Марина

физик, проектировщик



Дмитриева Валерия

наставник



Вопросы к экспертам



Принимаем любые советы и предложения...

