

# Содержание

## Пояснительная записка

### Раздел 1. Исходно-разрешительная документация

### Раздел 2. Обоснование положений по строительству линейного объекта.

1. Сведения о линейном объекте.
2. Техничо - экономические показатели.
3. Принципиальные проектные решения, обеспечивающие надежность линейного объекта.
4. Временные здания и сооружения. Продолжительность строительства.
5. Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристиках планируемой территории.
6. Описание вариантов прохождения линейного объекта и обоснование выбранного варианта трассы.
7. Сведения о земельных участках и их принадлежность.
8. Сведения о категории земель, на которых располагается линейный объект.
9. Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта.
10. Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территории и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.
11. Описание и обоснование основных решений, направленных на предотвращение и снижение возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта.

						<b>17-П/13-ПП.2</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						<i>Электроснабжение завода КПД на участке от ТП № 9 35/6 кВ до ТП-6 кВ завода КПД</i>	Стадия	Лист	Листов
Гл.инженер		<i>Милёшина</i>					П	3	
ГИП		<i>Баранов</i>				ООО «САРАТОВПРОМПРОЕКТ»			

11.1 Охрана атмосферного воздуха.

11.2 Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

11.3 Воздействие на состояние подземных и поверхностных вод.

11.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых.

11.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира.

11.6 Охрана от энергетических и физических факторов.

11.7 Результаты оценки воздействия на окружающую среду.

12. Защита территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по пожарной безопасности.

### **Раздел 3. Показатели проекта планировки.**

#### ***Приложение :***

1. Постановление Администрации БМР Саратовской области № 4171 от 28.10.2011 г. «О передаче в аренду ООО «Промэнерго» земельных участков, расположенных в г. Балаково».

2. Письмо ООО «Амазонит» № 52 от 29.05.2013 г.

3. Письмо Администрации БМР Саратовской области Комитета по строительству и коммунальной инфраструктуре отдела охраны окружающей среды № 344 от 09.12.2009 г.

4. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 64.БЦ 01.000.Т.000057.04.10 от 13.04.2010 г.

#### ***Графическая часть :***

1. Схема расположения линейного объекта.

2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1 : 1000.

3. Схема организации улично-дорожной сети М 1 : 1000

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Список исполнителей

Главный инженер \_\_\_\_\_ С.Н. Милёшина

ГИП \_\_\_\_\_ Л.А. Баранов

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Раздел 1. Исходно-разрешительная документация

1. Задание на проектирование ООО «Промэнерго» ;
2. Постановление Администрации г. Балаково № 89 от 24.01.2013 г. «О подготовке документации по планировке территории для размещения линейного объекта ВЛ-6 кВ для энергоснабжения завода КПД от подстанции № 9, расположенного по адресу : Саратовская область, г. Балаково, район подстанции № 9 до завода КПД» ;
3. Постановление Администрации Балаковского Муниципального района Саратовской области № 3076 от 25.08.2010 г. «Об утверждении схем расположения земельных участков, расположенных в г. Балаково и предварительном согласовании места размещения объекта» ;
4. Постановление Администрации БМР Саратовской области № 4171 от 28.10.2011 г. «О передаче в аренду ООО «Промэнерго» земельных участков, расположенных в г. Балаково».

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Раздел 2.

### Обоснование положений по строительству линейного объекта.

#### 1. Сведения о линейном объекте

Линейный объект трасса ВЛ-6 кВ от подстанции № 9 до завода КПД предназначена для электроснабжения завода КПД.

Проектируемая трасса находится в юго-западной части г. Балаково. Начало трассы ВЛ-6 кВ у подстанции № 9 35/6 кВ. Большая часть трассы ВЛ-6 кВ проходит по территории дачных участков садоводческого товарищества «Цемент» и заканчивается у существующей линии ВЛ-6 кВ.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		



## 2. Техничко - экономические показатели линейного объекта

Протяжённость ВЛ-6 кВ — 1250 м;

Напряжение сети — 6 кВ;

Расчётная мощность 750 кВт;

Расчётный ток — 90,3 А;

Потребитель — II категории по обеспечению надёжности электроснабжения;

Район по гололёду III;

По скоростному напору ветра III;

Расчётная температура max +42°C;

Расчётная температура min - 41°C.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

### 3. Принципиальные проектные решения, обеспечивающие надежность линейного объекта

Электроснабжение завода КПД осуществляется проектируемой двухцепной ВЛ-6 кВ протяженностью 1,25 км от фидеров № 7, № 15 ПС № 9 35/6 кВ фидер № 3 подстанции «Балаковская» 220/110/35/6 кВ.

Проектируемая двухцепная ВЛ-6 кВ с расстоянием между крайними проводами 2,2 м выполнена проводом АС-95 на железобетонных опорах по т. п. 3.407.1-143 вып.6.

Для защиты кабелей от перенапряжений на опоре № 1 устанавливаются два комплекта вентильных разрядников типа РВО-6 № 1. Заземление разрядников и опор выполняется подсоединением их к контурам заземления.

Расчётная высота нижнего провода над поверхностью земли 8,02 м. Учитывая высоту фруктовых деревьев 4 м, минимальная высота ВЛ над деревьями 4,02 м (согласно ПУЭ п.25.207.4 при прохождении ВЛ по территории дачных участков с деревьями высотой 4 м, расстояние от крайних проводов до деревьев должно быть не менее 2 м).

Расчётная напряжённость электрического поля над садовыми участками:

0,86 кВ/м — над фруктовыми деревьями;

0,43 кВ/м — над поверхностью земли

(по п.5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 не должна превышать 1 кВ/м).

Расстояние между проводами пересекающихся ВЛ (согласно ПУЭ т.2.5.24):

ВЛ-35 кВ и ВЛ-6 кВ — 3м

ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-6 кВ — 2м.

При пересечении с ВЛ-110 кВ участок между опорами № 3, 3а и № 4, 4а выполняется кабелем АСБ-3х120-6 кВ в две нитки в земле.

Пересечение ВЛ-6 кВ с ж/дорогой по т.2.5.34 ПУЭ от головки рельса до провода по вертикали должно быть не менее 7,5 м. По проекту — 7,62 м.

Имеется согласование с владельцем железной дороги ООО «Амазонит» о прохождении трассы ВЛ-6 кВ электроснабжения завода КПД параллельно желез-

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		



ной дороге и пересечение трассы с железной дорогой. Проект выполнен в соответствии с нормами и правилами технической эксплуатации железных дорог РФ № 286 от 21.12. 2010 г.

Электромонтажные работы и заземление должны выполняться специализированной организацией в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, типовых проектов.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

#### **4. Временные здания и сооружения.**

#### **Продолжительность строительства.**

ООО «Промэнерго» является монтажной организацией, выполняющей работы по монтажу линий электроснабжения.

Проектируемая трасса ВЛ-6 кВ для электроснабжения завода КПД расположена на незначительном расстоянии от ООО «Промэнерго». Поэтому инвентарные здания контейнерного типа для размещения рабочих и ИТР не предусматриваются.

Нормативная продолжительность строительства по СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства» в соответствии с п. 35 раздела 2 «Коммунальное хозяйство» составляет 1 месяц.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## 5. Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристиках планируемой территории

Территория относится ко второй надпойменной (хвалынской) террасе долины реки Волга.

Рельеф участка относительно ровный, спланированный. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 30,47 до 32,10 м. Заболоченные участки и другие водные преграды отсутствуют.

Климат в районе г. Балаково умеренно-континентальный, засушливый. Характерной особенностью климата является преобладание в течение года ясных малооблачных дней. Зима умеренно холодная и малоснежная. Весна непродолжительная, с малым количеством осадков. Лето жаркое и сухое. По карте климатического районирования месторасположение относится к району Шв.

Для зимнего периода характерна интенсивная циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного воздушного переноса. Весной преобладают меридиональные переносы (обмен воздушными массами между севером и югом). Летом погода формируется, в основном, за счёт трансформации воздушных масс в антициклонах. Сильные засухи определяются близостью к пустыням Средней Азии.

Осадки выпадают неравномерно — от 250 до 550 мм в год.

Весна и зима характеризуются небольшим количеством осадков, но облачность в этот период больше, чем в другое время года.

Летом и осенью осадков выпадает больше, часто они носят ливневый характер, что является неблагоприятным для растений и почвы в связи со смыванием верхнего плодородного слоя и размывания оврагов.

Температура воздуха составляет:

- среднегодовая — 5<sup>0</sup>С ;
- максимальная — +42<sup>0</sup>С ;
- минимальная — - 41<sup>0</sup>С

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Относительная влажность максимальных значений достигает зимой (81-86%), минимальных — в конце весны и летом (53-54%).

Средняя годовая скорость ветра для данного района принята 5,5 м/с.

Район относится к зоне недостаточного увлажнения. Годовая сумма осадков с учётом всех, кроме испарений, поправок к инструментальным измерениям составляет 363-395 мм. Максимум месячных осадков приходится на июль, минимум — на апрель. Суточные максимумы осадков по данным окружающих площадку метеостанций составляет 70-75 мм. Число дней с осадками 0,1 мм в среднем составляет 114 дней.

По весу снегового покрова с нормативным значением 1,0 кПа территория относится к III району. Средняя продолжительность устойчивого снежного покрова составляет 118-135 дней.

К возможным опасным природным процессам могут быть отнесены: землетрясения до 7 баллов, сильный ветер до 30 м/с, сильный мороз до -44 °С, сильная жара до +40 °С (основание — письмо Главного управления МЧС России по Саратовской области № 11300-40-9-01 от 28.09.2010г.), обледенение проводов. Число дней с обледенением проводов в среднем за год составляет 49 дней. Территория относится к III гололёдному району с нормативной толщиной стенки гололёда равной 15 мм, повторяемостью 1 раз в 5 лет.

Геологический разрез участка работ представлен песчано-глинистой толщей верхнечетвертичных отложений. В составе верхнечетвертичных отложений выделяются среднехвалынские лиманные образования.

Грунты площадки преимущественно связные, осадочные, глинистые, по числу пластичности подразделяются на глины, суглинки и супеси различной консистенции. Пески пылеватые залегают в виде тонких прослоев, присыпок, а на участке скважины № 9400 выделяются в виде линзовидного прослоя мощностью 0,6 м.

ИГЭ 1 — суглинистая почва представлена суглинком тёмно-серым и бурым, твёрдым и полутвёрдым, комковатым, гумуссированным. Мощность почвенного слоя от 0,3 до 1,1 м.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

При нормативном значении природной влажности  $W=0,233$  д.е., плотность  $1,84$  т/м<sup>3</sup>, плотность сухого грунта  $1,49$  т/м<sup>3</sup>, коэффициент пористости  $0,809$ , степень влажности  $0,78$ , показатель текучести  $0,04$ .

ИГЭ 2 — суглинок делювиальный светло-коричневый, твёрдый и полутвёрдый, комковатый, содержит включения карбонатов. Мощность от  $0,4$  до  $1,2$  м.

При нормативном значении природной влажности плотность грунта  $2,0$  т/м<sup>3</sup>, коэффициент пористости  $0,650$ , показатель текучести  $0,04$ ;

удельное сцепление  $25$  кПа;

угол внутреннего трения  $23^0$ ;

модуль деформации  $17$  Мпа.

ИГЭ 3 — супесь лиманная желтовато-коричневая, пластичная, слоистая, содержит прослойки глины и суглинка. Мощность слоя от  $2,0$  до  $2,4$  м.

При нормативном значении природной влажности плотность грунта  $2,01$  т/м<sup>3</sup>, коэффициент пористости  $0,625$ , показатель текучести  $0,29$ ;

удельное сцепление  $24$  кПа;

угол внутреннего трения  $13^0$ ;

модуль деформации  $16$  Мпа.

ИГЭ 4 — песок пылеватый светло-коричневый, кварцевый, вскрывается в скважине № 9400 на глубине  $2,9$  м под лиманной супесью в виде линзовидного прослоя мощностью  $0,6$  м.

Удельное сцепление  $2$  кПа;

угол внутреннего трения  $26^0$ ;

модуль деформации  $11$  Мпа.

ИГЭ 5 — глина лиманная шоколадноподобная. Мощность слоя от  $1,5$  до  $2,9$  м.

Консистенция глины твёрдая и полутвёрдая. Глина лиманная слабонабухающая, сильноагрессивная по содержанию сульфатов, а по содержанию хлоридов среднеагрессивная по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе.

Удельное сцепление  $38$  кПа;

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

угол внутреннего трения  $21^{\circ}$ ;

модуль деформации 18 Мпа.

ИГЭ 6 — суглинок лиманный тугопластичный вскрывается под лиманными глинами на глубине 3,0-5,8 м. Мощность слоя от 0,2-1,5 м.

Лиманный суглинок тугопластичный, имеет красновато-коричневую окраску, тонкую слоистость, содержит частые прослои песка пылеватого и супеси.

Лиманный суглинок ИГЭ 6 по содержанию сульфатов сильноагрессивный, а по содержанию хлорида среднеагрессивный по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям.

Удельное сцепление 18 кПа;

угол внутреннего трения  $17^{\circ}$ ;

модуль деформации 10 Мпа.

Грунтовые воды вскрываются только на участке скважины № 9406 на глубине 4,5 м (абсолютная отметка 26,0 м). Водовмещающими породами им служат супеси лиманные, слоистые, с прослойками песка. Грунтовые воды обладают сильной сульфатной агрессивностью к бетонам на портландцементе.

Грунтовым основанием проектируемой трассы ВЛ-6 кВ при заглублении стоек на 2,5 м служат лиманная супесь ИГЭ 3 пластичная и лиманная глина ИГЭ 5 твёрдая и полутвёрдая, слабонабухающая. Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов составляет 1,5 м. По степени морозной пучинистости почва ИГЭ 2 и ИГЭ 1 — слабопучинистые.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## **6. Описание вариантов прохождения линейного объекта и обоснование выбранного варианта трассы.**

Протяженность проектируемой двухцепной ВЛ-6 кВ составляет 1,25 км. Оптимальный вариант пересечения территории Садоводческого Товарищества «Цемент» - по ближайшей улице Садоводческого общества. Таким образом выбранный маршрут трассы предусматривает минимальную протяженность.

Рассматривались два варианта трассы электроснабжения завода КПД ;

- двухцепная ВЛ-6 кВ на железобетонных опорах ;
- кабелем в две нитки в земле.

При выполнении трассы кабелем в две нитки в земле имеет место сложность обслуживания трассы в процессе эксплуатации. Кроме того этот вариант имеет большую стоимость строительно-монтажных работ.

На основании вышеизложенного выбран первый вариант трассы двухцепной ВЛ-6 кВ на железобетонных опорах как более экономичный, рациональный и удобный в обслуживании при эксплуатации, соответствующий нормам проектирования, условиям безопасного функционирования и эксплуатации объекта.

Земельные участки, по которым проходит трасса, принадлежат Администрации Балаковского Муниципального района Саратовской области.

Специалистами ООО «Промэнерго» была согласована возможность прохождения трассы электроснабжения завода КПД по землям Администрации Муниципального Балаковского района Саратовской области, были выполнены работы по подготовке и согласованию акта выбора земельного участка.

Получено Постановление Администрации Балаковского Муниципального района Саратовской области от 25 августа 2010 г. № 3076 «Об утверждении схем расположения земельных участков, расположенных в г. Балаково и предварительном согласовании места размещения объекта».

Категория земель — земли населенных пунктов, разрешенное использование земельного участка — земельные участки, предназначенные для размещения объектов энергетики.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Специалистами ООО «Промэнерго» получено согласие Садоводческого Товарищества «Цемент» о прохождении двухцепной ВЛ-6 кВ на железобетонных опорах по улицам Садоводческого Товарищества.

ООО «Амазонит» согласовало прохождение линии ВЛ-6 кВ вдоль железной дороги и переход через железную дорогу : в соответствии с ПТЭ, утвержденным Приказом Минтранса России № 286 от 21.12.2010 г. точки проводов до верха головки рельса должны быть не менее 7, 5 м ( по проекту 7, 62 м ) ; приложение № 4 п. 6 расстояние от оси крайнего пути до края опоры должно быть не менее 3, 1 м ( по проекту 9, 0 м ).

Имеется согласование с Отделом охраны окружающей среды Администрации Балаковского Муниципального района ( письмо № 344 от 09.12.2009 г.).

Получено Санитарно - эпидимиологическое заключение № 64. БЦ. 01. 000. Т. 000057. 04. 10 от 13.04.2010 г. о соответствии государственным и санитарно - эпидимиологическим нормативам.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		



## 7. Сведения о земельных участках и их принадлежность

Строительство осуществляется только в пределах отведенной территории, поэтому нет необходимости в использовании для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства.

Полоса отвода для трассы двухцепной ВЛ-6 кВ для электроснабжения завода КПД согласована с Администрацией Балаковского Муниципального района Саратовской области.

Муниципальный район	Кадастровый № зем. участка	Принадлежность	Категория земель	Испрашиваемая площадь
Балаковский	64:40:041602:354	Земли Администрации	Земли населенных пунктов	587, 0 м <sup>2</sup>
	64:40:041805:2		Земли населенных пунктов	1 638, 0 м <sup>2</sup>
	64:40:041501:81		Земли населенных пунктов	3 907, 0 м <sup>2</sup>

Итого общая площадь отведенного участка составляет 0, 6132 га.

								Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	17-П/13-ПП.2		

## 8. Сведения о категории земель, на которых располагается линейный объект.

При проектировании использовались сведения государственного кадастра недвижимости : кадастровый паспорт земельного участка № 6440/202/10-2777 от 21.10.2010 г., кадастровый паспорт № 6440/202/10-2778 от 21.10.2010 г., кадастровый паспорт № 6440/202/10-2779 от 21.10.2010 г.

Категория земель, на которых располагается линейный объект : земли населенных пунктов.

Вид разрешенного использования : земельные участки, предназначенные для размещения объектов энергетики.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## 9. Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

Полоса отвода для трассы ВЛ-6 кВ для электроснабжения завода КПД согласована с Муниципальными органами власти Балаковского района и с заинтересованными лицами.

Ширина полосы, отводимой под трассу, составляет 6, 0 м.

Предлагаемые размеры полосы отвода являются достаточными для проведения монтажа железобетонных опор ВЛ. Все контуры земельного участка обеспечены свободным подступом к землям общего пользования.

Образование границ земельного участка выполнено в соответствии с учетом расположения смежных земельных участков.

Величина полосы земли отвода и земельного участка определена на основании охранно - защитной зоны.

Площадь земель в полосе отвода составляет 0, 6132 га.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## **10. Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территории и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.**

В соответствии со статьей 1 Градостроительного Кодекса РФ зонами с особыми условиями использования территорий называются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Проектируемая трасса ВЛ-6 кВ по всей протяженности проходит по территории, категория которых — земли населенных пунктов.

Отводимые земли не относятся к особо — охраняемым территориям.

В результате обследования территории непосредственно в створе и охранной зоне ВЛ-6 кВ объекты культурного наследия также не были выявлены.

Для сохранности и нормального содержания воздушных линий электропередачи (согласно СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений) устанавливается охранный зона в виде воздушного пространства над землей, разграниченного параллельными вертикальными плоскостями, стоящими по обе стороны воздушной линии на расстоянии 10 м.

В охранный зоне запрещается проводить действия, которые могли бы нарушить безопасность, непрерывность эксплуатации или в ходе которых могла бы возникнуть опасность по отношению к людям.

В частности, запрещается :

- размещать хранилища горючесмазочных материалов ;
- устраивать свалки ;
- проводить взрывные работы ; - разводить огонь ;
- сбрасывать и сливать едкие и коррозионные вещества и горючесмазочные материалы.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

- набрасывать на провода опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры ;

- проводить работы и пребывать в охранной зоне воздушных линий электропередачи во время грозы или экстремальных погодных условиях.

Через земельный участок с кадастровым номером 64:40:041501:354 проходят :

- ЛЭП-0,4 кВ, для которой определена охранная зона в границах данного земельного участка, площадь охранной зоны 123,00 м<sup>2</sup> ;

- ЛЭП-110 кВ, для которой определена охранная зона в границах данного земельного участка, площадь охранной зоны 214,00 м<sup>2</sup> ;

- ЛЭП-220 кВ, для которой определена охранная зона в границах данного земельного участка, площадь охранной зоны 660,00 м<sup>2</sup> .

Подземные коммуникации на всем протяжении трассы ВЛ-6 кВ отсутствуют.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## **11. Описание и обоснование основных решений, направленных на предотвращение и снижение возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта.**

На основании акта обследования земельного участка для строительства № 62 от 09.12.2009 г. имеется согласование с Отделом охраны окружающей среды Комитета по строительству и коммунальной инфраструктуры о возможности строительства при условии соблюдения Муниципальных правовых актов Муниципального образования г. Балаково (письмо № 344 от 09.12.2009 г.).

Специалистами ООО «Промэнерго» проведена работа и получено санитарно-эпидемиологическое заключение № 64 БЦ 01.000.Т.000057.04.10 от 13.04.2010 г. удостоверяющее, что требования, установленные в проектной документации по отводу земельного участка для строительства ВЛ-6 кВ электроснабжения завода КПД, соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

### **11.1 Охрана атмосферного воздуха.**

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ. В период строительства источниками загрязнения атмосферного воздуха являются :

- строительная техника и автотранспорт ;
- сварочные и лакокрасочные работы ;
- заправка техники и автотранспорта ;
- земляные работы.

Воздействие на атмосферный воздух при строительстве будет носить локальный и кратковременный характер.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Технология выполнения строительно-монтажных работ не требует одновременной работы большого количества строительных механизмов и транспортных средств. Поэтому их суммарный выброс вредных веществ в атмосферу не требует никаких специальных мероприятий для снижения концентрации вредных примесей в воздухе в районе строительства.

При соблюдении необходимых мероприятий, предусмотренных технологическим процессом производства работ, строительство трассы ВЛ-6 кв не окажет негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Линейный объект не является источником загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации.

Мероприятий по охране атмосферного воздуха в процессе эксплуатации не требуется.

## **11.2 Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду.**

При проведении механизированных работ основное воздействие на почвенно-растительный покров связано с передвижением строительной техники и транспортных средств, засорение полосы отвода отходами строительного мусора и горюче-смазочными материалами, вследствие чего, происходит уплотнение почвы и нарушение растительного покрова. Земляные работы, предусматривающие снятие плодородного слоя грунта и обратную засыпку, не должны превышать норму по ГОСТ 17.5.3.06-85.

К источникам техногенного нарушения земель в период строительства относятся земляные работы, срезка растительного слоя грунта, монтаж опор, проезд строительной техники.

При строительстве предусматриваются щадящие по отношению к природе технологии : Охрана земель на территории строительства в период строительства и эксплуатации обеспечивается следующими мерами :

- Минимизацией площади изымаемых и нарушаемых земель ;

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

- Меры по снижению уровня воздействия на земельные ресурсы ;
- Предупреждением химического загрязнения почв ;
- Рекультивацией нарушенных земель.

Проезд строительной техники осуществляется только по автодорогам и частично по трассе. Снятый при строительстве грунт полностью используется на отсыпку и выравнивание территории.

Необходимо осуществить организацию экологического контроля в период проведения строительно-монтажных работ.

Приведение земель в состояние, пригодное для дальнейшего использования и благоустройства территории производится по окончании строительных работ в соответствии с «Основами земельного законодательства России».

### **11.3 Воздействие на состояние подземных и поверхностных вод.**

Во время строительства никаких стоков в водоемы не предусматривается.

В период производства строительных работ воздействие на поверхностные и подземные водные объекты может произойти при выполнении земляных работ, при передвижении дорожной техники, строительных машин и механизмов, при неправильном хранении строительных и бытовых отходов.

Сток загрязненных сточных вод на рельеф и водоемы исключается.

При выполнении намеченных проектных решений и соблюдении охранных мероприятий, строительство объекта не окажет значительного воздействия на качество подземных вод.

### **11.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых.**

В районе проведения работ по строительству трассы ВЛ-6 кВ. залегания полезных ископаемых отсутствуют.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		



## 11.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира.

При строительстве не предусматривается вырубка деревьев и кустарников.

По окончании строительства будет выполнено восстановление и благоустройство территории.

Категория земель, выделяемая под трассу ВЛ-6 кВ, — земли населенных пунктов.

Поэтому строительство и дальнейшая эксплуатация трассы ВЛ-6 кВ не будет оказывать отрицательного воздействия на животный и растительный мир.

## 11.6 Охрана от энергетических и физических факторов.

Согласно «Санитарным нормам и правилам защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» защита населения от воздействия электрического поля осуществляется при напряжении 330 кВ и выше.

В соответствии с п. 5.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»: в целях защиты населения от вредного воздействия напряженность электрического поля не должна превышать 1 кВ/м.

Расчетная напряженность электрического поля над садовыми участками:

- 0,86 кВ/м — над фруктовыми деревьями;

- 0,43 кВ/м — над поверхностью земли.

Расчетная высота нижнего провода над поверхностью земли 8,02 м. Учитывая высоту фруктовых деревьев 4 м, минимальная высота ВЛ над деревьями 4,02 м (согласно ПУЭ п. 25.207.4 при прохождении ВЛ по территории дачных участков с деревьями высотой 4 м, расстояние от крайних проводов до деревьев должно быть не менее 2 м).

Таким образом напряженность поля в пределах ВЛ-6 кВ не 1 кВ/м, что допускает время пребывания человека без ограничений. Дополнительной защиты

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

населения от воздействия электрического поля не требуется. Проектируемый объект является источником электрического и магнитного полей. Защита от воздействия электрического поля осуществляется применением типовых конструкций, соблюдением электрических габаритов, предписанных Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

### **11.7 Результаты оценки воздействия на окружающую среду.**

Принимая во внимание временный характер воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства и строгое соблюдение природоохран-ных норм, можно утверждать, что негативное воздействие на состояние окружаю-щей среды в период проведения строительно-монтажных работ будет незначи-тельным.

Максимальное снижение воздействия на окружающую среду, сохранение природной среды и рациональное использование природных ресурсов будет до-стигнуто посредством :

- выполнения всеми участниками Проекта установленных мероприятий, направленных на минимизацию загрязнения природной среды, требований к при-родопользованию, регламентируемых международным и российским законода-тельством ;

- принятия профилактических мер для предотвращения аварий, разработки и внедрения планов оперативного реагирования на аварийные ситуации ;

- применения наилучших доступных технологий с целью минимизации не-гативных воздействий.

При соблюдении мероприятий по защите земель, направленных в первую очередь, на минимизацию площади нарушений земной поверхности в период про-ведения строительных работ, предупреждение химического загрязнения почв, су-щественного влияния на состояние окружающей природной среды при строитель-стве объекта не предвидится.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## **12. Защита территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по пожарной безопасности.**

Технологический процесс осуществляется без присутствия обслуживающего персонала на трассе, поэтому разработки специальных мероприятий по защите от ЧС техногенного характера, оборудование средствами пожарной сигнализации не требуется.

К основным мероприятиям, обеспечивающим пожарную безопасность относится обеспечение беспрепятственного проезда пожарных подразделений.

Пожарная опасность основного технологического процесса обусловлена способностью самой линии электропередачи в определенных аварийных ситуациях стать источником пожара. Наиболее распространенными причинами пожаров являются перегрузки и короткие замыкания, а также непосредственные и вторичные воздействия молний.

Пожаробезопасность проектируемой ВЛ-6 кВ обеспечивается в проекте реконструкции конструктивными и объемно-планировочными решениями, препятствующими возникновению и распространению пожара, основными из которых являются :

- наличие нормативных разрывов между ВЛ и другими объектами ;
- обеспечение огнестойкости опор ВЛ применением строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости ;
- устройство молниезащиты и защиты от токов короткого замыкания.

Все переходы и пересечения выполнены в соответствии с электрическими и механическими расчетами и требованиями главы 2.5 ПУЭ.

Опоры ВЛ расположены на открытом пространстве и не представляют сами по себе пожарной опасности.

Во время проведения строительно-монтажных работ в пределах рабочей зоны при проведении газосварочных работ необходимо наличие первичных

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

средств пожаротушения. В охранной зоне запрещается разведение костров.

На период производства работ монтажные участки должны ограждаться временными ограждениями, исключающими проникновение посторонних людей и животных.

Пожаротушение в зоне планируемого размещения ВЛ должно быть обеспечено городскими пожарными службами Муниципального образования г. Балаково. Аварийные ситуации, связанные с обрывом проводов и повреждением опор устраняются соответствующими службами владельцев ВЛ-6 кВ.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

### Раздел. 3

#### Показатели проекта планировки.

Площадь отводимого земельного участка — 0,6132 га.

Протяжённость ВЛ-6 кВ — 1250 м;

Напряжение сети — 6 кВ;

Расчётная мощность 750 кВт;

Расчётный ток — 90,3 А;

Потребитель — II категории по обеспечению надёжности электроснабжения;

Район по гололёду III;

По скоростному напору ветра III;

Расчётная температура max +42°C;

Расчётная температура min - 41°C.

Ширина полосы земли, отводимой под трассу, составляет 6 м.

Продолжительность строительства 1 месяц.

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

# ПРИЛОЖЕНИЕ

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

# ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

						17-П/13-ПП.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		