



## ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве  
и государственной экспертизе проектов

Государственное автономное учреждение города Москвы  
«Московская государственная экспертиза»  
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)

Директор департамента экспертизы

 Е.М.Богушевская

«23» ноября 2017 г.

М.П.

### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ПУБЛИЧНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ЦЕНОВОГО АУДИТА

**Инвестиционный проект:**

схема выдачи мощности в электрические сети  
АО «Янтарьэнерго» Талаховской ТЭС.

Строительство заходов: ВЛ 110 кВ Советск 330 – О-3 Знаменск  
(Л-112) инв. № 5321344, ВЛ 110 кВ Советск-330 – О-26 Лесная  
(Л-124) инв. № 5321345, ВЛ 110 кВ Советск-330 –  
О-4 Черняховск (Л-106) инв. № 5321340 на Талаховскую ТЭС

№ 202-ТЦА/МГЭ/73-193/17-(0)-0

041633

г. Москва



## СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о проведении публичного технологического аудита  
инвестиционного проекта «Схема выдачи мощности в электрические сети АО «Янтарьэнерго»  
Талаховской ТЭС. Строительство заходов: ВЛ 110 кВ Советск 330 – О-3 Знаменск (Л-112)  
инв. № 5321344, ВЛ 110 кВ Советск-330 – О-26 Лесная (Л-124) инв. № 5321345, ВЛ 110 кВ  
Советск-330 – О-4 Черняховск (Л-106) инв. № 5321340 на Талаховскую ТЭС».

Таблица 1 «Общие сведения об инвестиционном проекте»

№ пункта	Общие сведения об инвестиционном проекте	
1	Наименование организации-заявителя	АО «Янтарьэнерго»
2	Дочернее/зависимое общество либо филиал, реализующий проект	Сведений о дочернем/зависимом обществе либо филиале, реализующем проект, не представлено
3	Принадлежность к группе проектов, связь с другими проектами	<p>Перечень титулов, по которым требуется координация решений проектной документации рассматриваемого инвестиционного проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектная документация «Строительство Талаховской ТЭС в г. Советске электрической мощностью 160 МВт»;</li> <li>– внестадийная работа «Схема выдачи мощности в электрические сети АО «Янтарьэнерго» ТЭС в г. Советск»;</li> <li>– внестадийная работа «Выбор состава и единичной мощности генерирующего оборудования, планируемого к строительству в энергосистеме Калининградской области»;</li> <li>– проектная документация «Строительство Маяковской ТЭС в г. Гусеве электрической мощностью 160 МВт»;</li> <li>– проектная документация «Строительство Прегольской ТЭС в г. Калининграде электрической мощностью 4х110 МВт»;</li> <li>– проектная документация «Строительство Приморской ТЭС».</li> <li>– общесистемные мероприятия по обеспечению устойчивой работы энергосистемы Калининградской области при вводе новых объектов электрогенерации с учетом возможности изолированной работы от ЕЭС;</li> </ul>



		– схема выдачи мощности в электрические сети АО «Янтарьэнерго» Маяковской ТЭС. Строительство воздушных линий 110 кВ: Маяковская ТЭС – ПС О-4 Черняховск, Маяковская ТЭС – ПС О-54 Гусев со строительством ячейки на ОРУ 110 кВ ПС О-54 Гусев, строительство заходов ВЛ 110 кВ О-4 Черняховск – О-54 Гусев (Л-107) инв. № 53213411 на Маяковскую ТЭС.
4	Категория/подкатегория проекта	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха/Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям
5	Тип проекта	Инфраструктурный
6	Субъект(ы) Российской Федерации, в которых реализуется проект	Калининградская область
7	Муниципальные образования, на территории которых реализуется проект	Калининградская область: – г. Советск, Советского городского округа; – поселок Новоколхозное, Жилинского сельского поселения Неманского муниципального района; – поселок Лужки, Славского городского округа.
8	Экспертная организация/физическое лицо, проводившее технологический и ценовой аудит	Государственное автономное учреждение города Москвы «Московская государственная экспертиза» (Мосгосэкспертиза)
9	Стоимость проведения ТЦА	472 000,00 руб., в т. ч. НДС 18 % в размере 72 000,00 руб.
10	Сроки проведения ТЦА	в соответствии с условиями договора
11	Наличие/отсутствие проектной документации	Проектная документация разработана и представлена в полном объеме
12	Источник и объем финансирования инвестиционного проекта	Источник финансирования – инвестиционная программа АО «Янтарьэнерго» на 2016-2020 годы, утвержденная приказом Министерства энергетики Российской Федерации № 1036 от 25.12.2015. Согласно проекту корректировки инвестиционной программы АО «Янтарьэнерго» на 2016-2020 годы объем финансирования инвестиционного проекта – 2 523,57 млн. руб. в прогнозных

		ценах соответствующих лет с НДС.
13	Объем финансирования инвестиционного проекта за счет собственных средств	Финансирование инвестиционного проекта предусмотрено за счет собственных средств АО «Янтарьэнерго»
14	Обоснование экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта	<p>Экономическая целесообразность реализации инвестиционного проекта обосновывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инвестиционной программой АО «Янтарьэнерго» на 2016-2020 годы, утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации № 1036 от 25.12.2015;</li> <li>– генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации № 1209-р от 09.06.2017;</li> <li>– схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Калининградской области на 2018-2022 годы, утвержденной распоряжением Губернатора Калининградской области № 253-р от 26.04.2017.</li> </ul>



Таблица 2 «Результаты технологического аудита»

№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
1	Анализ проектно-сметной документации инвестиционного проекта на предмет соответствия документации проекта, являвшейся предметом ТЦА на 1 этапе, а также оценка соответствия проектной документации предложениям, подготовленным по результатам ТЦА на 1 этапе		Публичный технологический и ценовой аудит рассматриваемого инвестиционного проекта проводится в 1 этап в соответствии с п.42 Постановления Правительства Российской Федерации № 382 от 30.04.2013
2	Оценка экономической целесообразности принимаемых технических решений	<p>1. Инвестиционная программа АО «Янтарьэнерго» на 2016-2020 годы, утвержденная приказом Министерства энергетики Российской Федерации № 1036 от 25.12.2015.</p> <p>2. Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Калининградской области на 2018-2022 годы, утвержденная распоряжением Губернатора Калининградской области № 263-р от 26.04.2017.</p> <p>3. Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации № 1209-р от 09.06.2017.</p>	<p>Инвестиционный проект реализуется с целью обеспечения выдачи мощности проектируемой Талаховской ТЭС в электрические сети АО «Янтарьэнерго» и надежного функционирования энергосистемы Калининградской области в изолированном режиме работы от ЕЭС России при возможном отделении энергосистем стран Балтии (Латвии, Литвы, Эстонии) от ЕЭС России. Прогнозный срок отделения энергосистем стран Прибалтики от энергетического кольца БРЭЛЛ – 2025 год.</p> <p>(URL: <a href="https://www.rubaltic.ru/article/ekonomika-i-biznes/13092017-rossiya-mozhet-ispolnit-mechty-pribaltiki-otklyuchit-ot-brell/">https://www.rubaltic.ru/article/ekonomika-i-biznes/13092017-rossiya-mozhet-ispolnit-mechty-pribaltiki-otklyuchit-ot-brell/</a>).</p> <p>Экономическая целесообразность реализации инвестиционного проекта обосновывается генеральной схемой размещения объектов</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			электроэнергетики до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации № 1209-р от 09.06.2017, схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Калининградской области на 2018-2022 годы, утвержденной распоряжением Губернатора Калининградской области № 263-р от 26.04.2017.
3	Оценка на соответствие исходной разрешительной документации	<p>1. Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации по титулу «Схема выдачи мощности в электрические сети АО «Янтарьэнерго» Талаховской ТЭС. Строительство заходов: ВЛ 110 кВ Советск-330 - О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344, ВЛ 110 кВ Советск-330 - О-26 Лесная (Л-124) инв. № 5321345, ВЛ 110 кВ Советск-330 - О-4 Черняховск (Л-106) инв. № 5321340 на Талаховскую ТЭС» № 09-2015/ЯЭ от 26.01.2016 (далее - ТЗ), утвержденное Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>2. Дополнение к ТЗ от 30.05.2016, дополнения к ТЗ № 2 от 17.10.2016, № 3 от 03.10.2016, утвержденные Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>3. Дополнения к ТЗ № 4 от 13.01.2017, № 5 на корректировку проектной документации, утвержденные Первым заместителем</p>	<p>Представленная проектная документация выполнена в соответствии с исходно-разрешительной документацией.</p> <p>Отмечается, что проектная документация и результаты инженерных изысканий до корректировки получили положительное заключение ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» № 1381-16/ТГЭ-10792/02 от 09.12.2016.</p> <p>Проектная документация утверждена приказом АО «Янтарьэнерго» № 425 от 16.12.2016.</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>4. Технический отчет. Инженерно-геофизические изыскания полосы строительства ВЛ 110 кВ по определению засоренности местности ферромагнитными и взрывоопасными предметами (шифр 3568-654-ФВОП), разработанный ООО «Импульс-М» в 2016 году.</p> <p>5. Технический отчет. Археологические полевые работы (археологическая разведка) полосы строительства ВЛ 110 кВ (шифр 3568-654-АрхР), разработанный ООО «НПО «Балтспецархеология» в 2016 году.</p> <p>6. Технические отчеты по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации (шифр 3568-654-ИГДИ-1, 3568-654-ИГДИ-2), технические отчеты по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации (шифр 63568-654-ИГИ-ПС-1, 654-ИГИ-ПС-2, 654-ИГИ-ПС-3, 654-ИГИ-ПС-4, 654-ИГИ-ПС-5, 654-ИГИ-ВЛ), разработанные ООО «Региональный геодезический центр» в 2016 году.</p> <p>7. Технические отчеты по комплексным инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (шифр 3568-654-ИГМИ-ПС, 3568-654-ИГМИ-ВЛ).</p> <p>8. Технические отчеты по</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации (шифр 3568-654-ИЭИ-ПС, 3568-654-ИЭИ-ВЛ), разработанные ООО «Проектные Энергетические Системы» в 2016 году.</p> <p>9. ПС Советск-330. Обследование технического состояния существующих конструкций (шифр 3568-654-ИЛО1.ТСО).</p> <p>10. ПС 110 кВ О-3 Знаменск. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.2.ТСО).</p> <p>11. ПС 110 кВ О-4 Черняховск. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.3.ТСО).</p> <p>12. ПС 110 кВ О-26 Лесная. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.4.ТСО).</p> <p>13. ПС 110 кВ О-51 Гвардейск. Обследование технического состояния существующих конструкций (шифр 3568-654-ИЛО.5.ТСО).</p> <p>14. Обследование технического состояния опоры № 213 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-4 Черняховск (Л-106) инв.№ 5321340. Расчеты конструкций (шифр 3568-654-ТСО1).</p> <p>15. Обследование технического состояния опоры № 211 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-4 Черняховск (Л-106) инв.№ 5321340 (шифр 3568-654-ТСО2).</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>16. Обследование технического состояния опоры № 33 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344/ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-124) инв. № 5321344 (шифр 3568-654-ТСО3).</p> <p>17. Обследование технического состояния опоры № 35 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344/ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-124) инв. № 5321344 (шифр 3568-654-ТСО4).</p> <p>18. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий (шифр 3568-654-ИЭИ-ВЛ1), разработанный ООО «Проектные энергетические системы» в 2017 году.</p> <p>19. Обследование технического состояния существующих конструкций технологически используемых сооружений (шифр 3568-654-ИЛО6.ТСО).</p> <p>20. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ 110 кВ Л.102 ПСР-37 Лунино - ПС О-54 Гусев инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО5).</p> <p>21. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.132 ПС О-37 Лунино – ПС О-6 Неман инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО6).</p> <p>22. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>110 кВ Л.103 ПС 330 кВ Советск – ПС О-6 Неман инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО7).</p> <p>23. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.112 ПС О-26 Лесная – ПС О-23 Охотная – ПС О-33 Знаменская инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО8).</p> <p>24. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.157 Гвардейская – Знаменская инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО9).</p> <p>25. Акты технического обследования ПС 330/110/10 кВ «Советск-330», ПС 110/15/6 кВ О-3 Знаменск, ПС 110/10 кВ О-26 Лесная, ПС 110/15/10 кВ О-51 Гвардейск от 11.05.2016.</p> <p>26. Технические условия № Я-66/15 от 25.01.2016 на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «Янтарьэнерго» по индивидуальному проекту (далее – ТУ), утвержденные Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>27. Изменение № 1 в ТУ от 15.05.2017, утвержденное Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>28. Проект изменения № 2 в ТУ, согласованный Заместителем генерального директора филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада 14.09.2017.</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>29. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 17.10.2016 № 1079 об утверждении документации по планировке территории для размещения объектов «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 1 (Л-112), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 2 (Л-124)», «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-3 Знаменск с отпайками (Л-184), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-26 Лесная (Л-185)» и «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 3 (Л-106), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-4 Черняховск с отпайкой на ПС О-32 Черняховск-2 (Л-186)».</p> <p>30. Градостроительный план земельного участка № RU39324000-027 от 15.03.2016 площадью 23 934 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-4 Черняховск, утверждённый Главой администрации муниципального образования «Гвардейский городской округ».</p> <p>31. Градостроительный план земельного участка № RU39522000-062-2016МО от 28.04.2016 площадью 15 336 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-3 Знаменск, подготовленный Отделом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования «Черняховский городской округ».</p> <p>32. Градостроительный план земельного участка № RU3922000-063-2016МО площадью 14 176 кв. м. для</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>размещения ПС 110 кВ О-51 Гвардейск, подготовленный Отделом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования «Черняховский городской округ» 28.04.2016.</p> <p>33. Градостроительный план земельного участка № RU3930400-13-2016 от 21.04.2016 площадью 8 065,51 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-26 Лесная, утверждённый Главой администрации муниципального образования «Славский городской округ».</p> <p>34. Градостроительный план земельного участка № RU39000779-43/2016МО от 14.07.2016. площадью 102 100 кв. м. для размещения ПС 330 кВ Советск, подготовленный Управлением архитектуры и градостроительства администрации Советского городского округа.</p>	
4	Оценка на соответствие полученным техническим условиям на присоединение к системам инженерного обеспечения	Технические условия филиала АО «Янтарьэнерго» «Восточные электрические сети» № ЯЭ/ВЭС/1827 от 25.07.2016, № ЯЭ/ВЭС/2104 от 25.08.2016 на подключение к существующим сетям водоснабжения реконструируемой подстанции ПС 330 кВ «Советск-330»	Проектная документация соответствует требованиям технических условий на присоединение объекта к системам инженерного обеспечения
5	Оценка качества и полноты исходных данных, используемых для проектирования	<p>1. ТЗ, дополнение к ТЗ от 30.05.2016, дополнения к ТЗ № 2 от 17.10.2016, № 3 от 03.10.2016, утвержденные Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>2. Дополнения к ТЗ № 4 от</p>	Исходные данные, используемые для проектирования, представлены в необходимом и достаточном объеме для реализации инвестиционного проекта.



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>13.01.2017, № 5 на корректировку проектной документации, утвержденные Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>3. Расчеты электроэнергетических режимов и токов короткого замыкания (шифр 3568-654-ЭЭС1, 3568-654-ЭЭС2, 3568-654-ЭЭС3, 3568-654-ЭЭС4, 3568-654-ЭЭС5, 3568-654-ЭЭС6).</p> <p>4. Отчеты по инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, инженерно-гидрометеорологическим, экологическим изысканиям.</p> <p>5. ПС Советск-330. Обследование технического состояния существующих конструкций (шифр 3568-654-ИЛО1.ТСО).</p> <p>6. ПС 110 кВ О-3 Знаменск. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.2.ТСО).</p> <p>7. ПС 110 кВ О-4 Черняховск. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.3.ТСО).</p> <p>8. ПС 110 кВ О-26 Лесная. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.4.ТСО).</p> <p>9. ПС 110 кВ О-51 Гвардейск. Обследование технического состояния существующих конструкций (шифр 3568-654-ИЛО.5.ТСО).</p> <p>10. Обследование технического состояния опоры № 213 ВЛ 110 кВ ПС Советск-</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>330 – ПС 110 кВ О-4 Черняховск (Л-106) инв. № 5321340. Расчеты конструкций (шифр 3568-654-ТСО1).</p> <p>11. Обследование технического состояния опоры № 211 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-4 Черняховск (Л-106) инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО2).</p> <p>12. Обследование технического состояния опоры № 33 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344/ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-124) инв. № 5321344 (шифр 3568-654-ТСО3).</p> <p>13. Обследование технического состояния опоры № 35 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344/ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-124) инв. № 5321344 (шифр 3568-654-ТСО4).</p> <p>14. Обследование технического состояния существующих конструкций технологически используемых сооружений (шифр 3568-654-ИЛО6.ТСО).</p> <p>15. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ 110 кВ Л.102 ПСР-37 «Лунино» - ПС О-54 «Гусев» инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО5).</p> <p>16. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.132 ПС О-37 «Лунино» – ПС О-6 «Неман»</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО6).</p> <p>17. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.103 ПС 330 кВ «Советск» – ПС О-6 «Неман» инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО7).</p> <p>18. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.112 ПС О-26 «Лесная» – ПС О-23 «Охотная» – ПС О-33 «Знаменская» инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО8).</p> <p>19. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.157 Гвардейская – Знаменская инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО9).</p> <p>20. Акты технического обследования ПС 330/110/10 кВ «Совеск-330», ПС 110/15/6 кВ О-3 Знаменск, ПС 110/10 кВ О 26 Лесная, ПС 110/15/10 кВ О-51 Гвардейск от 11.05.2016.</p> <p>21. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера № 48 от 27.07.2016, выданные Главным управлением МЧС России по Калининградской области.</p> <p>22. Технические условия от собственников инженерных сетей, попадающих в зону строительства инвестиционного проекта (АО «Янтарьэнерго», филиала ОАО «РЖД» - Калининская</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		железная дорога, ООО «Газпром инвест», ООО «Газпром проектирование» Московский филиал, ФКУ «Севзапуправтодор»).	
6	Оценка соответствия принятых технических решений современному международному уровню развития технологий в области энерго-эффективности	Проектная документация (шифр 3568-654)	Принятые в проектной документации технические решения соответствуют современному международному уровню развития технологий, требованиям энергетической эффективности, предусмотренным Федеральным Законом № 261-ФЗ от 23.11.2009
7	Оценка соответствия стоимостных показателей принятым в российской и мировой практике значениям	Сметная стоимость объекта строительства составляет 364 620,22 тыс. руб. в базисных ценах и 2 510 301,14 тыс. руб. с НДС в текущих ценах 2 кв. 2017 г., согласно представленному на рассмотрение сводному сметному расчету (сводный сметный расчет, объектовые и локальные сметы представлены в электронном виде без подписей). Сметная стоимость объектов капитального строительства рассматриваемого проекта определена с применением сборников ТЕР-2001, ТССЦ-01-2001, ТЕРм-2001 (в редакции 2014 года для Калининградской области), включенных в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета (приказ Минстроя России от	Применение сметно-нормативных документов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета (согласно приказу Минстроя России от 31.12.2014 № 937/пр), говорит о соответствии стоимостных показателей рассматриваемого проекта принятым в российской практике значениям. Исполнитель выполнил расчет стоимости реализации проекта на основании сборника «Укрупненные нормативы цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства», утвержденного Приказом Минэнерго № 75 от 08.02.2016.



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		31.12.2014 № 937/пр), стоимость отдельных материалов и оборудования принята на основании данных организаций-производителей.	<p>Примененные нормативы цены не учитывают следующие виды затрат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- затраты, связанные с оформлением прав на земельный участок;</li> <li>- компенсационные затраты, связанные с выполнением технических условий по переустройству сооружений и коммуникаций инфраструктуры при пересечении;</li> <li>- затраты на автоматизированную информационно-измерительную систему коммерческого учета электроэнергии;</li> <li>- договоры аренды/сервитута и отчетов оценки в рамках реализации титула;</li> <li>- компенсационные выплаты стоимости зеленых насаждений;</li> <li>- затраты на строительство ВОЛС, проектные работы ВОЛС;</li> <li>- затраты на строительство здания проходной на ПС Советск 330, ПС Гвардейск;</li> <li>- затраты на строительство противотаранного устройства на ПС Советск 330, ПС Гвардейск, ПС Черняховск;</li> <li>- затраты на строительство заглубленного склада инвентаря и оборудования (убежище) на ПС Советск-330.</li> </ul> <p>Стоимость указанных затрат согласно представленной смете на строительство составляет 380,4 млн. руб. в ценах 2017 года без НДС.</p> <p>Таким образом, стоимость реализации проекта на основании УНЦ оценивается в 1 681,8 млн. руб. с НДС в ценах</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			<p>2015 года и 1 829 млн. руб. с НДС в текущем уровне цен 2017 года.</p> <p>Превышение сметной стоимости, установленной в сводном сметном расчете представленной на рассмотрение проектной документации, над объемом финансовых потребностей, определенным на основе УНЦ, оценивается в 681 млн. руб. с НДС.</p> <p>Превышение полной стоимости инвестиционного проекта, согласно проекту инвестиционной программы АО «Янтарьэнерго» на период 2016-2020 годы, над объемом финансовых потребностей, определенном на основе УНЦ (в том числе затраты, не учитываемые данным сборником), оценивается в 524 млн. руб. с НДС в прогнозных ценах соответствующих лет.</p>
8	Оценка стоимости строительства объекта капитального строительства с использованием примеров аналогичных объектов и целесообразности проектных решений	Аналоги не представлены.	<p>Аналоги для определения стоимостных показателей строительства с подобными конструктивными и технологическими решениями не представлены.</p> <p>Исполнитель провел сравнение с аналогами на основе показателей укрупненной (удельной) стоимости с использованием «Сборника укрупненных показателей стоимости линий электропередачи и подстанций напряжением 35-750 кВ ОАО «ФСК ЕЭС» (приказ ОАО «ФСК ЕЭС» от 09.07.2012 № 385, приказ ОАО «ФСК ЕЭС» от 21.10.2014 № 477).</p> <p>В расчете стоимости</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			<p>реализации проекта на основе укрупненных стоимостных показателей не учтены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- затраты, связанные с оформлением прав на земельный участок;</li> <li>- компенсационные затраты, связанные с выполнением технических условий по переустройству сооружений и коммуникаций инфраструктуры при пересечении;</li> <li>- договора аренды/сервитута и отчетов оценки в рамках реализации титула;</li> <li>- компенсационные выплаты стоимости зеленых насаждений.</li> </ul> <p>Стоимость указанных затрат согласно представленной смете на строительство составляет 65,9 млн. руб. в ценах 2017 года без НДС.</p> <p>Таким образом, стоимость реализации проекта на основании УСП оценивается в 2 413 млн. руб. с НДС в ценах 2 кв. 2017 г.</p> <p>Стоимость строительства в текущем уровне цен, оцененная на основе сопоставления с аналогами (расчет выполнен по укрупненным стоимостным показателям, включая не учитываемые данным сборником затраты), на 4% меньше сметной стоимости строительства (на 97 млн. руб.), определенной в представленном сводном сметном расчете.</p> <p>Полная стоимость инвестиционного проекта, согласно проекту инвестиционной программы АО «Янтарьэнерго» на период 2016-2020 годы, превышает</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			стоимость строительства в прогнозном уровне цен, оцененной на основе сопоставления с аналогами. С учетом рекомендаций по оптимизации сметной стоимости (см. далее) стоимостные показатели рассматриваемого проекта в целом представляются сопоставимыми с принятыми в российской практике значениями.
9	Выявление возможностей для оптимизации принятых технических решений и сметной стоимости	Проектная документация (шифр 3568-654). Сметная документация (представлена в электронном виде).	Принятые технические решения обеспечивают требуемые заданием на проектирование функциональные и технико-экономические показатели.
10	Анализ соответствия основных технико-экономических показателей, приведенных в проектной документации, показателям инвестиционного проекта на 1 этапе		Публичный технологический и ценовой аудит рассматриваемого инвестиционного проекта проводится в 1 этап в соответствии с п.42 Постановления Правительства Российской Федерации № 382 от 30.04.2013
11	Анализ технико-экономических показателей по проектной документации на предмет их соответствия параметрам исходно-разрешительной документации, в том числе анализ месторасположения объектов недвижимости, площади застройки, общей и полезной	Представлены следующие материалы: - раздел 2 проектной документации «Проект полосы отвода» (шифр 3568-654-ППО); - раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» (шифр 3568-654-ТКР1.ВЛ). - раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта», подраздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического	В соответствии с требованиями п. 5.2.2. ТЗ в материалах ОТП (шифр 3568-654-ОТП) с целью выбора оптимального прохождения трасс ВЛ 110 кВ рассмотрены два варианта. В результате сравнения первый вариант определен как более предпочтительный, так как имеет меньшее количество пересечений с реками, озёрами, автомобильными и железными дорогами, проходит вне зоны лесных угодий. Проектные решения по выбору трассы ВЛ соответствуют требованиям ТЗ, исходно-



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
	<p>площади объекта строительства, строительного объема, количества этажей (уровней), планировочных и функциональных решений, функционального назначения и производственной мощности оборудования, соответствия сроков и стоимости выполнения работ</p>	<p>обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения» (шифр 3568-654-ИЛО1.ИОС1, 3568-654-ИЛО2.ИОС1, 3568-654-ИЛО3.ИОС1, 3568-654-ИЛО4.ИОС1, 3568-654-ИЛО5.ИОС1).</p> <p>Основные технико-экономические показатели инвестиционного проекта:</p> <p>1. Заходы ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС – Советск-330 № 1 (Л-112), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС – Советск-330 № 2 (Л-124), (новое строительство):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номинальное напряжения ВЛ – 110 кВ;</li> <li>– количество цепей – две;</li> <li>– протяженность трассы – 18,919, км;</li> <li>– марка провода – 1хАС240/32;</li> <li>– тип и марка грозотроса – 9,2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р;</li> <li>– тип и марка кабеля ВОЛС – ОКСНМ-10-01-0,22-24-(25);</li> <li>– тип гасителей вибрации - ГПГ-2,4-11,0-450А/23-55;</li> <li>– тип изоляции – стеклянная;</li> <li>– тип опор – стальные решетчатые (анкерно-угловые), многогранные (промежуточные).</li> </ul> <p>2. Заходы ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС – Советск-330 № 3 (Л-106), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС – О-4 Черняховск (Л-186), (новое строительство):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номинальное напряжения ВЛ – 110 кВ;</li> </ul>	<p>разрешительной документации, требованиям нормативных документов и СТО 56947007-29.240.55.192-2014 «Нормы технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ». Принципиальные электрические схемы подстанций соответствуют требованиям ТЗ, требованиям нормативных документов и СТО 56947007-29.240.30.010-2008 «Схемы принципиальные электрические распределительных устройств подстанций 35-750 кВ. Типовые решения». Проектируемое оборудование выбрано и проверено по номинальным параметрам, термической и динамической стойкости к токам короткого замыкания, с учетом климатического исполнения. Согласно Инвестиционной программе АО «Янтарьэнерго» срок реализации схем выдачи мощности новых объектов генерации – 2015-2018 годы. Согласно тому проектной документации шифр 3568-654-ПОС1 общая продолжительность строительства инвестиционного проекта составляет 22 месяца. Согласно СТО 56947007-29.240.121-2012 «Сроки работ по проектированию, строительству и реконструкции подстанций и линий электропередачи 35-1150 кВ» общий срок строительства составляет 7-20 месяцев. Реализация инвестиционного проекта в указанные сроки</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– количество цепей – две;</li> <li>– протяженность трассы – 21,26, км;</li> <li>– марка провода – 1хАС240/32 для Л-186, 1хАС300/39 для Л-106;</li> <li>– тип и марка грозотроса – 9,2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р;</li> <li>– тип и марка кабеля ВОЛС – ОКСНМ-10-01-0,22-24-(25);</li> <li>– тип гасителей вибрации - ГПГ-2,4-11,0-450А/23-55, ГПГ-3,2-13,0-500А/23-55, ГПГ-1,6-13,0-400А/10-13;</li> <li>– тип изоляции – стеклянная;</li> <li>– тип опор – стальные решетчатые (анкерно-угловые), многогранные (промежуточные).</li> </ul> <p>3. Заходы ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС – О-3 Знаменск (Л-184), ВЛ 110 кВ, Талаховская ТЭС – О-26 Лесная (Л-185), (новое строительство):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номинальное напряжения ВЛ – 110 кВ;</li> <li>– количество цепей – две;</li> <li>– протяженность трассы – 19,021 км;</li> <li>– марка провода – 1хАС240/32;</li> <li>– тип и марка грозотроса – 9,2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р;</li> <li>– тип и марка кабеля ВОЛС – ОКСНМ-10-01-0,22-24-(25);</li> <li>– тип гасителей вибрации - ГПГ-2,4-11,0-450А/23-55;</li> <li>– тип изоляции – стеклянная;</li> <li>– тип опор – стальные решетчатые (анкерно-угловые), многогранные (промежуточные).</li> </ul> <p>4. ПС 330 кВ Советск (реконструкция):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номинальное напряжение</li> </ul>	<p>является осуществимой, указанные сроки оцениваются как критические.</p> <p>В соответствии с проектом корректировки инвестиционной программы АО «Янтарьэнерго» предельный объем финансирования рассматриваемого проекта составляет 2 524 млн. руб. Сметная стоимость объекта капитального строительства составляет 364 620,22 тыс. руб. в базисных ценах и 2 510 301,14 тыс. руб. с НДС в текущих ценах 2 кв. 2017 г., согласно представленному на рассмотрение сводному сметному расчету.</p> <p>Сметная стоимость объекта капитального строительства не превышает предельного объема финансирования, предусмотренного инвестиционной программой АО «Янтарьэнерго» на 2016-2020 годы.</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>подстанции – 330/110/10;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– тип подстанции – открытая;</li> <li>– схема РУ 330 кВ – нетиповая, «три рабочие и обходная системы шин»;</li> <li>– схема РУ 110 кВ - № 110-13 «две рабочие и обходная системы шин»;</li> <li>– количество и тип ячеек устанавливаемых выключателей 110 кВ – четыре, элегазовый, номинальное напряжение 110 кВ, номинальный ток 1600 А, ток отключения 31,5 кА;</li> <li>– общая площадь земельного участка – 10,21 га;</li> <li>– плотность застройки – 68,85%.</li> </ul> <p>5. ПС 110 кВ О-3 Знаменск (реконструкция):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номинальное напряжение подстанции – 110/15/6;</li> <li>– тип подстанции – открытая;</li> <li>– схема РУ 110 кВ – нетиповая, «сдвоенный мостик с четырьмя выключателями»;</li> <li>– количество ячеек и тип устанавливаемых выключателей 110 кВ – две, элегазовые колонковые, номинальный ток 1600 А, ток отключения 31,5 кА;</li> <li>– общая площадь земельного участка – 1,53 га;</li> <li>– плотность застройки – 37,5 %.</li> </ul> <p>6. ПС 110 кВ О-4 Черняховск (реконструкция):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номинальное напряжение подстанции – 110/15/6;</li> <li>– тип подстанции – открытая.</li> <li>– схема РУ 110 кВ – № 110-12 «одна рабочая</li> </ul>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>секционированная выключателем и обходная системы шин»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– количество и тип ТТ – три, однофазный, элегазовый, номинальный ток 300-<u>600</u>-1200/5А, с шестью вторичными обмотками кл. т. 0,2S/0,5S/10P20/10P20/10P20/10P20;</li> <li>– общая площадь земельного участка – 2,39 га;</li> <li>– плотность застройки - 48 %;</li> </ul> <p>7. ПС 110 кВ О-26 Лесная (реконструкция):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номинальное напряжение подстанции – 110/10/10;</li> <li>– тип подстанции – открытая.</li> <li>– схема РУ 110 кВ – № 110-5 «мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов»;</li> <li>– количество и тип разъединителей – четыре, трехполюсные, горизонтально-поворотные, с двумя заземляющими ножами, номинальное напряжение 110 кВ, номинальный ток 1000 А, четыре - трехполюсные, горизонтально-поворотные, с одним заземляющим ножом, номинальное напряжение 110 кВ, номинальный ток 1000 А;</li> <li>– количество и тип ТТ – двенадцать, элегазовые, номинальный ток 300-<u>600</u>-1200/5А, с шестью вторичными обмотками кл. т. 0,2S/0,5S/10P20/10P20/10P20/10P20;</li> <li>– количество и тип ТН - шесть, электромагнитный с тремя вторичными обмотками кл. т. 02/0,5/3Р;</li> <li>– общая площадь земельного</li> </ul>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>участка – 0,81 га;</p> <p>– плотность застройки – 57%.</p> <p>8. ПС 110 кВ О-51 Гвардейск (реконструкция):</p> <p>– номинальное напряжение подстанции – 110/15/10;</p> <p>– тип подстанции – открытая.</p> <p>– схема РУ 110 кВ – № 110-12 «Одна рабочая, секционированная выключателем и обходная системы шин»;</p> <p>– количество ячеек и тип выключателей – две, элегазовые, колонковые, номинальное напряжение 110 кВ, номинальный ток 1600 А, ток отключения 31,5 кА;</p> <p>– количество и тип ТТ – двенадцать, элегазовые, номинальный ток 300-600-1200/5А, с шестью вторичными обмотками кл. т. 0,2S/0,5S/10P20/10P20/10P20/10P20;</p> <p>– общая площадь земельного участка – 1,42 га;</p> <p>– плотность застройки – 76 %.</p> <p>9. Сметная стоимость составляет 2 510,3 млн. руб. с НДС в ценах 2 кв. 2017 г.</p>	
12	Оценка наличия необходимых согласований разработанной проектной документации, оценка наличия необходимых разрешительных документов на использование земельных участков	<p>1. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 17.10.2016 № 1079 об утверждении документации по планировке территории для размещения объектов «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 1 (Л-112), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 2 (Л-124)», «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-3 Знаменск с отпайками (Л-184), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС -</p>	Разрешительные документы на использование земельных участков представлены в объеме необходимом и достаточном для реализации инвестиционного проекта



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>О-26 Лесная (Л-185)» и «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 3 (Л-106), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-4 Черняховск с отпайкой на ПС О-32 Черняховск-2 (Л-186)».</p> <p>2. Градостроительный план земельного участка № RU39324000-027 от 15.03.2016 площадью 23 934 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-4 Черняховск, утверждённый Главой администрации муниципального образования «Гвардейский городской округ».</p> <p>3. Градостроительный план земельного участка № RU39522000-062-2016МО от 28.04.2016 площадью 15 336 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-3 Знаменск, подготовленный Отделом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования «Черняховский городской округ».</p> <p>4. Градостроительный план земельного участка № RU3922000-063-2016МО площадью 14 176 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-51 Гвардейск, подготовленный Отделом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования «Черняховский городской округ» 28.04.2016.</p> <p>5. Градостроительный план земельного участка № RU3930400-13-2016 от 21.04.2016 площадью 8 065,51 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-26 Лесная,</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		утверждённый Главой администрации муниципального образования «Славский городской округ». 6. Градостроительный план земельного участка № RU39000779-43/2016МО от 14.07.2016.площадью 102 100 кв. м. для размещения ПС 330 кВ Советск, подготовлен управлением архитектуры и градостроительства администрации Советского городского округа.	
13	Анализ полноты и комплектности исходно-разрешительной документации	<p>1. ТЗ, дополнение к ТЗ от 30.05.2016, дополнения к ТЗ № 2 от 17.10.2016, № 3 от 03.10.2016, утвержденные Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго».</p> <p>2. Дополнения к ТЗ № 4 от 13.01.2017, № 5 на корректировку проектной документации, утвержденные Первым заместителем генерального директора – главным инженером АО «Янтарьэнерго»</p> <p>3. Технический отчет. Инженерно-геофизические изыскания полосы строительства ВЛ 110 кВ по определению засоренности местности ферромагнитными и взрывоопасными предметами (шифр 3568-654-ФВОП).</p> <p>4. Технический отчет. Археологические полевые работы (археологическая разведка) полосы строительства ВЛ 110 кВ (шифр 3568-654-АрхР).</p> <p>5. Технические отчеты по результатам инженерно-геодезических, инженерно-</p>	<p>Исходно-разрешительная документация представлена в объеме, необходимом и достаточном реализации инвестиционного проекта.</p> <p>Отмечается, что проектная документация и результаты инженерных изысканий до корректировки получили положительное заключение ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» № 1381-16/ГГЭ-10792/02 от 09.12.2016. Проектная документация утверждена приказом АО «Янтарьэнерго» № 425 от 16.12.2016.</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>геологических изысканий, комплексным инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий (шифры 3568-654-ИГДИ-1, 3568-654-ИГДИ-2, 63568-654-ИГИ-ПС-1, 654-ИГИ-ПС-2, 654-ИГИ-ПС-3, 654-ИГИ-ПС-4, 654-ИГИ-ПС-5, 654-ИГИ-ВЛ, 3568-654-ИГМИ-ПС, 3568-654-ИГМИ-ВЛ, 3568-654-ИЭИ-ПС, 3568-654-ИЭИ-ВЛ).</p> <p>6. ПС Советск-330. Обследование технического состояния существующих конструкций (шифр 3568-654-ИЛО1.ТСО).</p> <p>7. ПС 110 кВ О-3 Знаменск. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.2.ТСО).</p> <p>8. ПС 110 кВ О-4 Черняховск. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.3.ТСО).</p> <p>9. ПС 110 кВ О-26 Лесная. Обследование технического состояния существующих конструкций (Шифр 3568-654-ИЛО.4.ТСО).</p> <p>10. ПС 110 кВ О-51 Гвардейск. Обследование технического состояния существующих конструкций (шифр 3568-654-ИЛО.5.ТСО).</p> <p>11. Обследование технического состояния опоры № 213 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-4 Черняховск (Л-106) инв.№ 5321340. Расчеты конструкций (шифр 3568-654-ТСО1).</p> <p>12. Обследование технического состояния опоры</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>№ 211 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-4 Черняховск (Л-106) инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО2).</p> <p>13. Обследование технического состояния опоры № 33 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344/ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-124) инв. № 5321344 (шифр 3568-654-ТСО3).</p> <p>14. Обследование технического состояния опоры № 35 ВЛ 110 кВ ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344/ПС Советск-330 – ПС 110 кВ О-3 Знаменск (Л-124) инв. № 5321344 (шифр 3568-654-ТСО4).</p> <p>15. Обследование технического состояния существующих конструкций технологически используемых сооружений (шифр 3568-654-ИЛО6.ТСО).</p> <p>16. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ 110 кВ Л.102 ПСР-37 «Лунино» - ПС О-54 «Гусев» инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО5).</p> <p>17. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.132 ПС О-37 «Лунино» – ПС О-6 «Неман» инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО6).</p> <p>18. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.103 ПС 330 кВ «Советск» – ПС О-6 «Неман»</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО7).</p> <p>19. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.112 ПС О-26 «Лесная» – ПС О-23 «Охотная» – ПС О-33 «Знаменская» инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО8).</p> <p>20. Обследование технического состояния строительных конструкций ВЛ-110 кВ Л.157 Гвардейская – Знаменская инв. № 5321340 (шифр 3568-654-ТСО9).</p> <p>21. Расчет электроэнергетических режимов и токов короткого замыкания (шифр 3568-654-ЭЭС1, 3568-654-ЭЭС2, 3568-654-ЭЭС3, 3568-654-ЭЭС4, 3568-654-ЭЭС5, 3568-654-ЭЭС6).</p> <p>22. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 17.10.2016 № 1079 об утверждении документации по планировке территории для размещения объектов «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 1 (Л-112), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 2 (Л-124)», «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-3 Знаменск с отпайками (Л-184), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-26 Лесная (Л-185)» и «ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - Советск-330 № 3 (Л-106), ВЛ 110 кВ Талаховская ТЭС - О-4 Черняховск с отпайкой на ПС О-32 Черняховск-2 (Л-186)».</p> <p>23. Градостроительный план земельного участка № RU39324000-027 от 15.03.2016 площадью</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>23 934 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-4 Черняховск, утверждённый Главой администрации муниципального образования «Гвардейский городской округ».</p> <p>24. Градостроительный план земельного участка № RU39522000-062-2016МО от 28.04.2016 площадью 15 336 кв. м, для размещения ПС 110 кВ О-3 Знаменск, подготовленный Отделом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования «Черняховский городской округ».</p> <p>25. Градостроительный план земельного участка № RU3922000-063-2016МО площадью 14 176 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-51 Гвардейск, подготовленный Отделом архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования «Черняховский городской округ» 28.04.2016.</p> <p>26. Градостроительный план земельного участка № RU3930400-13-2016 от 21.04.2016 площадью 80 65,51 кв. м. для размещения ПС 110 кВ О-26 Лесная, утверждённый Главой администрации муниципального образования «Славский городской округ».</p> <p>27. Градостроительный план земельного участка № RU39000779-43/2016МО от 14.07.2016. площадью 102 100 кв. м. для размещения ПС 330 кВ Советск,</p>	



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>подготовлен управлением архитектуры и градостроительства администрации Советского городского округа.</p> <p>28. ТУ, изменение № 1 от 15.05.2017 в ТУ, утвержденные Генеральным директором АО «Янтарьэнерго».</p> <p>29. Проект изменения № 2 в ТУ, согласованный Заместителем генерального директора филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада 14.09.2017.</p> <p>30. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера № 48 от 27.07.2016, выданное Главным управлением МЧС России по Калининградской области.</p> <p>31. Технические условия от собственников инженерных сетей, попадающих в зону строительства инвестиционного проекта (АО «Янтарьэнерго», филиала ОАО «РЖД» - Калининская железная дорога, ООО «Газпром инвест», ООО «Газпром проектирование» Московский филиал, ФКУ «Севзапуправтодор»).</p>	
14	Оценка возможностей оптимизации технологических и конструктивных решений	<p>Проектная документация, получившая положительное заключение государственной экспертизы.</p> <p>Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3568-654-ТКР1.ВЛ изм.1;</li> <li>- 3568-654-ТКР2.ОЭ;</li> </ul>	<p>В ходе рассмотрения проектной документации выявлена возможность оптимизации технологических и конструктивных решений.</p> <p>Принятые в проектной документации (шифр 3568-654-ТКР-ВЛ) технологические и конструктивные решения по</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>- 3568-654-ТКР3.РЗ;  - 3568-654-ТКР4.ПА;  - 3568-654-ТКР5.СС изм.1;  - 3568-654-ТКР6.СС изм.1;  - 3568-654-ТКР6.СС.ВОЛС.  Раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта»:  Часть 1. ПС Советск-330.  - 3568-654-ИЛО1.КР изм.2;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС1 изм.5;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС2, 3 изм.2;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС4;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС5 изм.1;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.1;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.2;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.3;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.4;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.5 изм.1.  Часть 2.  ПС 110 кВ О-3 Знаменск.  - 3568-654-ИЛО2.КР изм.2;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС1 изм.4;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС4;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС5 изм.1;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС7.1;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС7.2;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС7.3;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС7.4;  - 3568-654-ИЛО2.ИОС7.5 изм.1.  Часть 3.  ПС 110 кВ О-4 Черняховск.  - 3568-654-ИЛО3.КР изм.3;  - 3568-654-ИЛО3.ИОС1 изм.5;  - 3568-654-ИЛО3.ИОС2,3;  - 3568-654-ИЛО3.ИОС7.1;  - 3568-654-ИЛО3.ИОС7.2;  - 3568-654-ИЛО3.ИОС7.3;  - 3568-654-ИЛО3.ИОС7.4.  Часть 4.  ПС 110 кВ О-26 Лесная.  - 3568-654-ИЛО4.КР изм.2;  - 3568-654-ИЛО4.ИОС1 изм.4;  - 3568-654-ИЛО4.ИОС4;</p>	<p>выбору типа промежуточных опор ВЛ 110 кВ противоречат выводам по результатам технико-экономического сравнения вариантов сделанных в материалах ОТР (том 3568-ОТР-ВЛ, приложение Ж).  Согласно выводам вариант применения промежуточной опоры типа ПС 110-10В наиболее экономичен и предпочтителен по отношению к варианту применения промежуточной опоры типа ГМ/ПСМ 110-2/16,5.  Применение в качестве промежуточной опоры ВЛ 110 кВ стальной решетчатой опоры типа ПС 110-10В позволит оптимизировать сметную стоимость строительства в объеме до 53 млн. руб. с НДС.</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
		<p>- 3568-654-ИЛО4.ИОС7.1;  - 3568-654-ИЛО4.ИОС7.2;  - 3568-654-ИЛО4.ИОС7.3;  - 3568-654-ИЛО4.ИОС7.4;  - 3568-654-ИЛО4.ИОС7.5  изм.1.  Часть 5.  ПС 110 кВ О-51 Гвардейск.  - 3568-654-ИЛО5.КР изм.2,  - 3568-654-ИЛО5.ИОС1 изм.4,  - 3568-654-ИЛО1.ИОС2,3  изм.2,  - 3568-654-ИЛО1.ИОС4;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.1;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.2;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.3;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.4;  - 3568-654-ИЛО1.ИОС7.5  изм.1.  Проектная документация после корректировки:  Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта».  - 3568-654-ТКР1.ВЛ изм. 2;  - 3568-654-ТКР5.СС изм.2;  - 3568-654-ТКР6.СС изм.2;  - 3568-654-ТКР6.СС.ВОЛС изм.2.  Раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта».  Часть 1. ПС Советск-330, шифр 3568-654-ИЛО1.ИОС7.5 изм.2.  Часть 2. ПС 110 кВ О-3 Знаменск, шифр 3568-654-ИЛО2.ИОС7.5 изм.2.  Часть 4. ПС 110 кВ О-26 Лесная, шифр 3568-654-ИЛО4.ИОС7.5 изм.2.</p>	
15	Предложения по оптимизации и повышению эффективности проектных решений и сметной стоимости	Проектная документация (шифр 3568-654)	Проектные решения представляются в целом оптимальными с учетом сделанных рекомендаций. Стоимость строительства представляется в целом оптимальной с учетом



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			сделанных рекомендаций.
16	Предложения по оптимизации проекта в целях снижения стоимости строительства, снижения операционных затрат на стадии эксплуатации, снижения сроков строительства	Проектная документация. Раздел 5 «Проект организации строительства» (шифр 3568-654-ПОС1 изм.1, 3568-654-ПОС2 ).	В соответствии с утвержденной инвестиционной программой АО «Янтарьэнерго» на 2016-2020 годы срок реализации мероприятий в рамках дорожной карты по обеспечению электроснабжения Калининградской области (реализация схем выдачи мощности новых генерирующих объектов) – 2015-2018 годы. Согласно томам проектной документации шифр 3568-654-ПОС1 изм.1, 3568-654-ПОС2 общая продолжительность строительства заходов ВЛ 110 кВ, реконструкции пяти подстанций и подвески ВОЛС на существующие ВЛ 110 кВ составляет 22 месяца. В качестве оптимизации общего срока строительства рекомендуется вести строительно-монтажные работы поточно-параллельным методом в три потока, исключая возможные простои техники и строителей, что позволит сократить общую продолжительность строительства до 7 месяцев.
17	Заключение соответствия цены проекта по разработанной документации рыночным ценам		Сметная стоимость строительства объекта определена базисно-индексным методом на основании сборников территориальных единичных расценок ТЕР-2001, ТССЦ-2001. Стоимость материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе ТССЦ-2001, принята по прайс-листам в текущем уровне цен с пересчетом в базисный уровень цен 2001 года (на 01.01.2000)



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			<p>методом «обратного счета». Исполнитель оценивает примененные сметные расценки в целом соответствующими рыночным ценам.</p> <p>В то же время анализ локального сметного расчета № 02-01-01 (поз.35-42) «Строительство ВЛ 110 кВ» позволил выявить материалы («фундамент Ф3-А, Ф5-А, Ф6-А»), стоимость которых принята не по расценкам сборников территориальных расценок, а по прайс-листу, что необоснованно увеличивает сметную стоимость строительно-монтажных работ в 3 раза или на 28 млн. руб.</p> <p>При наличии в сметных нормативах прямых расценок на предусмотренные проектной документацией строительно-монтажные работы применение цен на основе прайс-листов не допускается.</p> <p>При наличии особых условий производства работ и усложняющих факторов, не учитываемых сметными нормативами, рекомендуется разработать и утвердить индивидуальные сметные нормы и расценки.</p>
18	СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ экспертной организации		<p>Реализация инвестиционного проекта предусматривается в соответствии с генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации № 1209-р от 09.06.2017, схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Калининградской области на 2018-2022 годы, утвержденной</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			<p>распоряжением Губернатора Калининградской области № 253-р от 26.04.2017.</p> <p>Представленный проект соответствует действующим нормативно-правовым актам. Принятые технические решения в целом являются эффективными и оптимальными с учетом сделанных рекомендаций.</p> <p>Инвестиционный проект «Схема выдачи мощности в электрические сети АО «Янтарьэнерго» Талаховской ТЭС.</p> <p>Строительство заходов ВЛ 110 кВ Советск 330 - О-3 Знаменск (Л-112) инв. № 5321344, ВЛ 110 кВ Советск-330 - О-26 Лесная (Л-124) инв. № 5321345, ВЛ 110 кВ Советск-330 - О-4 Черняховск (Л-106) инв. № 5321340 на Талаховскую ТЭС» предусматривает строительство линейных объектов общей протяженностью 59,2 км, целью создания которых является обеспечение выдачи мощности проектируемой Талаховской ТЭС в электрические сети АО «Янтарьэнерго» и надежного функционирования энергосистемы Калининградской области в изолированном режиме работы от объединенной энергетической системы Северо-Запада и ЕЭС России.</p> <p>В целом сметная документация на объект строительства соответствует действующим нормативам в области сметного нормирования и ценообразования.</p>



№ пункта	Мероприятия ТЦА	Информация, предоставленная Заказчиком, принятая к анализу в рамках проведения ТЦА	Комментарий экспертной организации/физического лица
			Резерв экономии по выявленным возможностям оптимизации сметной стоимости оценивается в объеме до 81 млн. руб. с НДС в ценах 2 кв. 2017 г.

Начальник Отдела  
технологического и ценового аудита

А.Н. Соколов

Главный специалист Отдела  
технологического и ценового аудита

А.С. Андреев

Главный специалист Отдела  
технологического и ценового аудита

А.А. Купрюхин

Заведующий сектором оценки экономической  
эффективности проектов и обоснованности инвестиций

А.И. Евстафьев

