

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Экспертэнерго»**

**Заказчик РУП «Минскэнерго»  
Договор № 01-31/19**

**УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер  
РУП «Минскэнерго»**

\_\_\_\_\_ 2019г  
«\_\_» \_\_\_\_\_

**«МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС В  
Г.МИНСКЕ В ГРАНИЦАХ УЛИЦ М.БОГДАНОВИЧА – Я.КУПАЛЫ –  
Р.СВИСЛОЧЬ. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ 10 кВ, РП, ТП»**

***СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ***

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

***РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА***

**01-31/19-ОВОС-Р**

**Книга 2**

**2019**

Общество с ограниченной ответственностью  
«Экспертэнерго»

Заказчик РУП «Минскэнерго»  
Договор № 01-31/19

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер  
РУП «Минскэнерго»

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г

«МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС В  
Г.МИНСКЕ В ГРАНИЦАХ УЛИЦ М.БОГДАНОВИЧА – Я.КУПАЛЫ –  
Р.СВИСЛОЧЬ. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ 10 кВ, РП, ТП»

*СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ*

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

*РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА*

**01-31/19-ОВОС-Р**

**Том 1**

**Книга 2**

Управляющий

ГИП



К.Л. Евтух

В.В. Выхристюк

2019

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

## Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
1	2	3	4
01-31/19-ОВОС - С	Содержание	2	
01-31/19-ОВОС - Р	1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности	4	
	2 Альтернативные варианты размещения планируемой деятельности	9	
	3 Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий	10	
	3.1 Климатические условия района строительства	10	
	3.2 Рельеф	11	
	3.3 Поверхностные и подземные воды	12	
	3.4 Геологическая среда	12	
	3.5 Земельные ресурсы и почвенный покров	13	
	3.6 Растительный и животный мир. Леса	15	
	3.7 Природные комплексы	16	
	3.8 Социально-экономические условия	17	
	4 Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	18	
	5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий	21	
	6 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	24	
	7 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	25	




Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

01-31/19-ОВОС-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сердюк			10.19
Проверил		Сердюк			10.19
Утвердил		Евтух			10.19
Н.контр.		Выхристюк			10.19
ГИП		Выхристюк			10.19

Содержание

Стадия	Лист	Листов
С	1	2

ООО  
«Экспертэнерго»

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
1	2	3	4
	8 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности	28	
	9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности	28	
	10 Выводы по результатам проведения оценки воздействия	28	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-С	2

Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

## Резюме нетехнического характера

### 1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности

Заказчик проекта – Минское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «Минскэнерго» (РУП «Минскэнерго»).

Юридический адрес РУП «Минскэнерго»: г.Минск, ул. Аранская, д.24.Тел.: +375 (17) 223-81-03; факс: +375 (17) 327-21-11. E-mail: [office@minskenergo.by](mailto:office@minskenergo.by).

РУП «Минскэнерго» — крупнейшее и наиболее значимое предприятие среди областных энергосистем Республики Беларусь, которое вырабатывает четверть производимой в Республике электроэнергии и отпускаемой в системе ГПО «Белэнерго» тепловой энергии, осуществляет комплексную деятельность по производству, передаче, распределению и сбыту электрической и тепловой энергии, направленную на обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей города Минска и Минской области.

Проектом предусматривается строительство кабельных линий 10кВ, РП, ТП в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь в г.Минске. Проектируемый объект предназначен для снабжения электроэнергией многофункционального гостиничного комплекса, строящегося в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь.

Реализация проектных решений частично будет происходить в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей. В соответствии с пунктом 1.33. ст. 7 Закона Республики Беларусь №399-3 от 18 июля 2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» планируемая деятельность попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.

Территория, выделенная для строительства кабельных линий 10кВ, располагается на земельном участке площадью 4,50 га в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь в Центральном, а также в Ленинском и Партизанском административных районах г. Минска. Территория, прилегающая к р.Свислочь в районе ул.Богдановича, входит в состав материальной недвижимой

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

01-31/19-ОВОС-Р

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сердюк			10.19	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сердюк			10.19		С	1	29
Утвердил		Евтух			10.19		ООО «Экспертэнерго»		
Н. контр.		Выхристюк			10.19				
ГИП		Выхристюк			10.19				

историко-культурной ценности «Исторический центр г.Минска (XI-XXвв): здания и сооружения, планировочная структура, ландшафт и культурный слой».

Согласно Генеральному плану г.Минска испрашиваемый участок предполагается к размещению частично в общественных зонах (О1), частично в ландшафтно-рекреационных зонах (ЛР), частично в жилой зоне (Жсм), частично в производственной зоне (ПЗ). Также проектируемый объект находится в границах водоохранной зоны, прибрежной полосы р.Свислочь, за границами зон санитарной охраны водозаборов.

Также в соответствии с проектом «Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Центральный район г.Минска» - участок для работ по объекту частично расположен на территории сквера «Троицкая гора», парка им. Я.Купалы, Центрального детского парка им. М.Горького, сквера по ул.Коммунистической, сквера по ул. Я.Купалы - р.Свислочь (согласно писем Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды №04-09/486 от 31.10.18г, №04-09/274 от 12.02.19г).

Министерством культуры Республики Беларусь выдано согласование на выполнение работ по объекту «Многофункциональный гостиничный комплекс в г. Минске в границах улиц м. Богдановича - Я.Купалы - р. Свислочь. Кабельные линии 10 кВ, РП, ТП» с условием соблюдения режима проекта зон охраны историко-культурной ценности «Исторический центр г. Минска», утвержденного постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 21 января 2013 г. № 6. Также для выполнения работ получено согласование НАН Беларуси при условии археологического надзора.

При реализации проектных решений предусматривается выделение трех очередей строительства:

1-я очередь строительства

- прокладка двух КЛ 10кВ от ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса до РП-260 с параллельной прокладкой ВОЛС;
- комплектация оборудованием ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса;
- установка ячеек 10кВ в РП-260 для подключения проектируемых КЛ 10кВ.

2-я очередь строительства

- прокладка двух КЛ 10кВ от Минской ТЭЦ-2 до ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса до РП-260 с параллельной прокладкой ВОЛС;
- необходимая реконструкция ячеек 10кВ на Минской ТЭЦ-2 для подключения проектируемых КЛ 10кВ.

3-я очередь строительства

- врезка РТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса в две 10кВ от Минской ТЭЦ-2 до ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса;
- комплектация оборудованием РТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса.

В проектных решениях предусматриваются:

- сооружение двухтрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ (ТП-10-0,4 кВ) мощностью 2х1000 кВА, встроенной в реконструируемое здание

						01-31/19-ОВОС-Р			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				2

многофункционального гостиничного комплекса, запроектированного ООО «Воробьёв и партнёры»;

- прокладка двух новых кабельных линий 10 кВ от РП-260 до проектируемого ТП-10/0,4 кВ;

- прокладка волоконно-оптического кабеля связи (ВОЛС) от РП-260 до проектируемой ТП-10/0,4 кВ (2х1000 кВА), встроенной в реконструируемое здание, запроектированное ООО «Воробьёв и партнёры»;

- установка в ЗРУ-10 кВ РП-260 двух ячеек 10 кВ с вакуумными выключателями на базе цифровых устройств для подключения проектируемых КЛ-10 кВ;

- сооружение распределительного пункта 10 кВ, совмещённого с трансформаторной подстанцией 10/0,4 кВ мощностью 8х1250 кВА (РТП-10 кВ) (в части установки оборудования 10 кВ и силовых трансформаторов 10/0,4 кВ), встроенного в здание многофункционального гостиничного комплекса, запроектированного ООО «Воробьёв и партнёры»;

- прокладка двух новых кабельных линий 10 кВ от ЗРУ-10 кВ ТЭЦ-2 до проектируемого РТП-10/0,4 кВ (8х1250 кВА);

- прокладка волоконно-оптического кабеля связи (ВОЛС) от узла связи здания РУП«Минскэнерго» (по ул.Аранская, 24) до проектируемого РТП-10/0,4 кВ (8х1250 кВА);

- прокладка двух новых кабельных линий 10 кВ от проектируемого РТП-10/0,4 кВ (8х1250 кВА) до проектируемой ТП-10/0,4 кВ (2х1000 кВА) по существующей кабельной канализации, разработанной в проекте ООО «Воробьёв и партнёры»;

- прокладка волоконно-оптического кабеля связи (ВОЛС) от проектируемого РТП-10/0,4 кВ (8х1250 кВА) до проектируемой ТП-10/0,4 кВ (2х1000 кВА) по существующей кабельной канализации, разработанной в проекте ООО «Воробьёв и партнёры».

### **Сети наружного электроснабжения 10 кВ**

Проектом предусматривается строительство кабельных линий напряжением 10 кВ:

- прокладка двух новых кабельных линий 10 кВ от РП-260 до проектируемого ТП-10/0,4 кВ. Марка и сечение кабельной линии принято АПвПу2г 3(1х240/25)-10;

- прокладка двух новых кабельных линий 10 кВ от ЗРУ-10 кВ ТЭЦ-2 до проектируемого РТП-10/0,4 кВ (8х1250 кВА). Марка и сечение кабельной линии принято АПвПу2г 3(1х630/35)-10;

- прокладка двух новых кабельных линий 10 кВ от проектируемого РТП-10/0,4 кВ (8х1250 кВА) до проектируемой ТП-10/0,4 кВ (2х1000 кВА). Марка и сечение кабельной линии принято марки и сечения АПвВнг(А)-LS 3(1х240/25)-10 по существующей кабельной канализации, разработанной в проекте ООО «Воробьёв и партнёры».

Прокладка кабельной линии 10 кВ осуществляется в траншее на песчаной подсыпке с покрытием кирпича, частично в трубах ПЭ. Переходы через проезды и

						01-31/19-ОВОС-Р	Лист 3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

улицы осуществляются закрытым способом установкой УНБ-1550 и Vermeer (вход в Парк им.Горького и пр.Независимости) .

В местах пересечения КЛ-10 кВ с подземными инженерными коммуникациями, а также с улицами и асфальтированными площадками, проектируемые кабельные линии защищаются полиэтиленовыми трубами с диаметрами 200 мм и 160 мм. Кабель, прокладываемый в кабельных подпольях покрывается огнезащитным составом АГНИТЕРМ-К.

### ***Распределительный пункт 10 кВ***

На напряжении 10 кВ для проектируемого РТП принята одинарная система сборных шин с секционированием на две секции.

На 1 секции 10кВ предусмотрена установка:

- вводной ячейки с вакуумным выключателем – 1шт.;
- линейной ячейки с вакуумным выключателем – 1 шт.;
- ячейки с вакуумным выключателем для защиты силовых трансформаторов (ТСДЗГЛ-1250/10) – 4шт.;
- ячейки с трансформатором напряжения – 1шт.;
- ячеек с секционным вакуумным выключателем – 1шт.

На 2 секции 10кВ предусмотрена установка:

- вводной ячейки с вакуумным выключателем – 1шт.;
- линейной ячейки с вакуумным выключателем – 1 шт.;
- ячейки с вакуумным выключателем для защиты силовых трансформаторов (ТСДЗГЛ-1250/10) – 4шт.;
- ячейки с трансформатором напряжения – 1шт.;
- ячеек с секционным разъединителем – 1шт.

Проектом принято двухрядное расположение ячеек РУ-10 кВ. РУ-10кВ комплектуется камерами сборными одностороннего обслуживания аналогичные камерам серии КСО-207ЭМ. В помещении также устанавливается шкаф оперативного постоянного тока ШОТ, шкаф телемеханики и панель собственных нужд. Питание собственных нужд РП осуществляется через автоматические выключатели  $I_{ном.}=100A$  на вводных панелях РУ-0,4 кВ от двух силовых трансформаторов (1250 кВА) подключенных от разных секций 10 кВ от защитных аппаратов в панелях РУ-0,4 кВ .

В проектируемом РТП предусматривается рабочее освещение на напряжение 220В и ремонтное освещение на напряжение 24 В

Конструктивно РП выполнена из коридора обслуживания РТП и девяти помещений: распределительного устройства 10кВ и восьми камер трансформаторов. Под помещением РУ-10 кВ здания предусматривается кабельный канал высотой 1,0 м, служащее для ввода кабелей в РТП и их подключению к электрооборудованию.

Для доступа в кабельный канал предусматриваются стационарные металлические лестницы и съемные щиты из рифленой стали, окрашенные огнезащитным составом и обеспечивающими предел огнестойкости не ниже EI-45. Снабжёнными ручками в уровень с чистым полом и фиксаторы против смещения.

									Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

01-31/19-ОВОС-Р













надморенные водноледниковые и моренные), а также днепровско-сожские водноледниковые и моренные отложения.

*Голоценовые техногенные образования* встречаются повсеместно (насыпи, отвалы, участки городской застройки и т.д.). Представлены песками разномерными. Мощность – от 0,5 -6,5 до 10 метров.

*Голоценовые аллювиально-озерно-болотные отложения* представленные песками разномерными с включениями гравия и гальки и с прослоями торфа и ила залегают с поверхности и в пределах поймы р.Свислочь и долины р.Немига. Средняя мощность отложений составляет 1,0-2,0 метров для р.Немига и 0,5-3,2 метров – для р.Свислочь.

*Поозерские аллювиальные отложения* залегают в пойме р.Свислочь под нерасчлененным комплексом голоценовых отложений или непосредственно под насыпными грунтами. Подстилаются сожскими флювиогляциальными надморенными, а также сожскими моренными отложениями. Представлены песками разномерными с включениями гравия и гальки. Мощность отложений не превышает 10,8 метров.

*Сожские надморенные флювиогляциальные отложения* имеют широкое распространение в долинах рек Свислочь и Немига. Залегают с поверхности или под современными аллювиальными отложениями. Представлены песками разномерными с большим включением гравийно-галечного материала. Мощность отложений достигает 0,5-20,0 метров.

*Сожские моренные отложения* имеют широкое распространение, за исключением участков, где они были смыты. Залегают, в основном, под краевыми разновозрастными отложениями. Глубина залегания 4-22 метра. Литологические отложения сожской морены представлены супесями с гравием, разномерными песками со значительным количеством гравийного материала. Мощность моренных отложений изменяется в пределах от 8 до 48 метров.

*Днепровско-сожские водноледниковые отложения* имеют повсеместное распространение. Залегают, в основном, под отложениями сожской морены. Литологически отложения представлены песками разномерными, с преобладанием крупных и гравелистых. Мощность межморенных образований в среднем составляет 20-60 метров.

*Днепровские моренные отложения*, залегающие под днепровско-сожским горизонтом, вскрыты на абсолютных отметка 135-161 м. Представлены суглинками и супесями моренными с включением гравия и гальки, мощность отложений составляет 7-13 метров.

Территория проектирования расположена в пределах водно-ледниковой равнины, повсеместно спланирована насыпным грунтом в ходе формирования застройки.

						01-31/19-ОВОС-Р	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10







встречаются около 25 видов млекопитающих, 102 гнездящихся вида птиц, около 10 видов земноводных, а также пресмыкающиеся, насекомые, ракообразные. Разнообразие фауны обусловлено большой территорией города и способностью животных приспосабливаться к условиям городской среды (для некоторых видов эти условия более благоприятны, чем естественные).

Из млекопитающих наиболее полно на территории города представлен отряд грызунов, среди которых встречаются представители лесной фауны, а также синантропные виды. На ландшафтно-рекреационных территориях обитают виды, характерные для лесных экосистем: лесная мышь, мышь-малютка, обыкновенная, рыжая и пашенная полевки, белка обыкновенная. Из синантропных видов на территории города преобладают серая крыса и домовая мышь, преимущественными местами локализации которых являются жилая застройка, а также предприятия по хранению и переработки пищевых продуктов.

Видовой состав и численность птиц существенно различается в разных функциональных зонах. Наиболее встречаемые – серая ворона, галка, грач, домовый воробей, скворец, пестрый дятел, зяблик, белая трясогузка, черноголовая славка, пеночка-весничка, пеночка-трещетка, зарянка, мухоловка-пеструшка, серая мухоловка, большая синица, лазаревка, зеленая пересмешка. На городских водоемах независимо от их происхождения (природные и трансформированные) обитает более 40 видов птиц, в том числе водоплавающие. К таким местообитаниям тяготеют кряква, лысуха, озерная чайка. Кроме этого, встречаются нехарактерные для урбанизированных территорий птицы – большая выпь, обыкновенный поганьш, соловьиный сверчок, речная крачка, черная крачка, а также редкие, требующие охраны птицы, такие как лебедь-шипун, малая крачка, малая поганка.

Территории жилых и общественных зон г. Минска отличаются бедным видовым составом и высокой плотностью гнездящихся птиц, 70% среди которых занимают сизый голубь и домовый воробей.

### **3.7 Природные комплексы (ландшафты) и особо охраняемые природные территории**

Согласно ландшафтному районированию территория объекта исследований расположена в пределах Ошмянского ландшафтного района Белорусской возвышенной ландшафтной провинции.

Природные ландшафты района исследований относятся к подзоне бореальных ландшафтов. В пределах участка месторождения доминирует род холмисто-моренно-эрозионных и вторично-моренных ландшафтов, с хвойными и широколиственно-еловыми лесами на дерново-подзолистых, реже заболоченных почвах, частично и ограниченно распаханых. В почвенном покрове господствуют дерново-подзолистые почвы (74 %), в том числе дерново-палево-подзолистые, сформировавшиеся на лессовидных суглинках.

Согласно районированию природно-антропогенных ландшафтов (ПАЛ) Беларуси район исследований относится к Ошмянско-Воложинскому району

						01-31/19-ОВОС-Р	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

лесополевых холмисто-моренно-эрозионных ландшафтов Белорусской возвышенной провинции сельскохозяйственно-лесных ПАЛ.

К особо охраняемым природным территориям, имеющим экологическую ценность в Молодечненском районе относятся: ландшафтный заказник местного значения «Бортники», биологический заказник местного значения «Сосна веймутова», гидрологический заказник местного значения «Река Вязынка», водно-болотный заказник местного значения «Чисть», ботанический памятник природы местного значения «Лиственница в Лебедевском лесничестве», гидрологические памятники природы местного значения «Криница Лешно», «Криница Богдановича».

В границах исследуемого участка особо охраняемые природные территории и памятники природы отсутствуют. Реализация планируемой деятельности не окажет негативного воздействия на особо охраняемые природные территории, поскольку указанные объекты природоохранного значения располагаются на удаленном расстоянии от проектируемого объекта.

**3.8 Социально-экономические условия**

Минск – крупнейший промышленный центр Республики Беларусь. В столице сосредоточена пятая часть всех промышленно-производственных фондов Республики Беларусь, функционирует более 4 тысяч организаций, которые осуществляют выпуск промышленной продукции, и формируют четверть объемов производства в республике.

Специализацию города в экономической системе республики определяют такие отрасли как: промышленность, строительство, наука и научное обслуживание Основными экспортными позициями являются тракторы, грузовые автомобили, металлообрабатывающие станки, бытовые холодильники и морозильники, телевизоры, мотоциклы и велосипеды. В Минске находятся крупнейшие сборочные предприятия: тракторный завод МТЗ, выпускавший около 8-10 % от мирового рынка колёсных тракторов, МАЗ, завод колёсных тягачей VOLAT, производитель дизельных двигателей ММЗ, три станкостроительных завода, а также завод Амкодор — производитель дорожно-строительной и прочей специализированной техники и оборудования.

Город является также основой научно-технического потенциала республики. Более 70% всех научных сотрудников страны входят в состав минского научного ядра. В городе расположено большое число центров, ведущих исследования в разных областях. Так, одним из самых крупных является НИИ радиоматериалов, занимающийся узлами СВЧ-техники, оптоэлектронными компонентами, сенсорной и медицинской техникой, переработкой отходов.

Численность населения г. Минска на начало 2018 г. составила 1 982,4 тыс. человек и по сравнению с началом предыдущего года увеличилась на 15,0 тыс. человек.

Уровень зарегистрированной безработицы в г. Минске на январь-июнь 2018 г. составил 0,4 процента к численности экономически активного населения.

						Лист
01-31/19-ОВОС-Р						14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

*Здравоохранение*

Медицинскую помощь населению столицы оказывают 117 учреждений здравоохранения, в том числе 71 поликлиника (39 поликлиник для взрослых, 20 – для детей, 12 стоматологических, 1 врачебная амбулатория); 26 стационаров (6 для детского населения и 20 для взрослого); 8 специализированных диспансеров, из которых 5 имеют коечный фонд.

*Образование*

Сеть учреждений общего среднего образования включает 242 учреждения коммунальной формы собственности с численностью 177636 учащихся. Функционируют 8 учреждений общего среднего образования частной формы собственности (комплексы детский сад-школа).

*Спорт и туризм*

В г.Минске функционирует 6 городских центров олимпийского резерва, 48 СДЮШОР и 7 ДЮСШ, УО «Минское государственное городское училище олимпийского резерва», где проходят подготовку более 23 тыс. спортсменов-учащихся по 62 видам спорта.

*Транспорт*

Минск является крупнейшим транспортным узлом Беларуси. Он расположен на пересечении транспортных коридоров, связывающих Россию с Польшей и Украину с Прибалтикой.

Полностью на территории города находится трасса М9 (Минская кольцевая автомобильная дорога). Планируется построить на значительном удалении от МКАД вторую кольцевую дорогу. По планам департамента «Белавтодор» длина МКАД-2 будет составлять около 158 км против 56 км у действующей МКАД.

*Культура*

В Минске насчитывается 26 парков, 159 скверов и 26 бульваров общей площадью более 2 тыс. га. В 2011 – 2015 годах в Минске была реализована программа строительства и реконструкции парков, скверов и бульваров.

В г. Минске работают 84 учреждения культуры коммунальной формы собственности, в том числе театрально-зрелищные учреждения, музейные учреждения, библиотеки, учреждения образования, 26 детских школ искусств, Минский государственный музыкальный колледж им. М.И.Глинки, центр «Национальная школа красоты», ГУ «Минскконцерт», ГКПУ «Дворец культуры «Лошицкий», ГУ «Белорусский культурный центр духовного Возрождения».

#### **4 Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду**

*На атмосферный воздух*

Проектируемые кабельные линии 10кВ, РП при эксплуатации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не производят. Проектом не предусматриваются источники выбросов загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух не оказывается.

						Лист
						01-31/19-ОВОС-Р
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	15

В связи с отсутствием стационарных источников выбросов, загрязняющих атмосферный воздух при эксплуатации, отсутствует необходимость в разработке мероприятий по охране атмосферного воздуха.

Кабель КЛ 10кВ прокладывается на глубине 0,7-1,0 м, поэтому во время эксплуатации вредного физического воздействия в виде электромагнитного излучения оказывать не будет. Прокладка кабельной линии 10 кВ осуществляется в траншее на песчаной подсыпке с покрытием кирпича, частично в трубах ПЭ.

В проектируемой ТП-10-0,4 кВ, встроенной в реконструируемое здание многофункционального гостиничного комплекса, запроектированного ООО «Воробьёв и партнёры», устанавливаются два трансформатора мощностью 1000 кВА каждый. В проектируемой РТП-10-0,4 кВ, встроенной в реконструируемое здание многофункционального гостиничного комплекса, запроектированного ООО «Воробьёв и партнёры», устанавливаются восемь трансформаторов мощностью 1250 кВА каждый. Проектируемые ТП и РТП - закрытого типа, встроенные в здания. Закрытые ТП, РТП имеют преимущество перед ТП, РТП открытого типа в части снижения факторов физического воздействия. Минимальное расстояние от РТП-10-0,4 кВ до ближайшей жилой застройки (2-этажный жилой дом по ул. М. Богдановича, 19) составляет порядка 175 м, от ТП-10-0,4 кВ до ближайшей жилой застройки (2-этажный жилой дом по ул. Троицкая набережная, 4) составляет порядка 80 м.

Зона воздействия шума, производимого трансформаторами, ограничивается помещениями ТП и РТП, размещенных внутри зданий и не распространяется как на компоненты природной среды, так и на среду обитания человека. Расчет по фактору шумового воздействия не производился, так как учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны, расчет уровней шумового воздействия за территорией объекта не целесообразен.

*На поверхностные и подземные воды*

Территория, выделенная для строительства кабельных линий 10кВ, располагается на земельном участке площадью 4,50 га в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь в Центральном, а также в Ленинском и Партизанском административных районах г. Минска. Согласно писем Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды №04-09/486 от 31.10.18г, №04-09/274 от 12.02.19г. проектируемый объект находится в границах водоохранной зоны, прибрежной полосы р.Свислочь, за границами зон санитарной охраны водозаборов.

Водоснабжение при функционировании объекта не предусматривается. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Водоотвод осуществляется по существующей схеме. Проектом предусматривается прокладка участков кабельных линий 10кВ методом прокола под р.Свислочь (длина проколов –2х82 м).

*На земельные ресурсы, почвенный покров*

Реализация проектных решений не окажет негативного влияния на геологическую среду ввиду того, что при прокладке КЛ 10кВ глубина траншеи

						Лист
01-31/19-ОВОС-Р						16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

составит 0,7-1,0 м. Воздействие на геологическое строение участка при производстве строительных работ не производится.

При реализации проектных решений вертикальная планировка будет осуществляться только в границах работ. Прокладка КЛ 10кВ не вызовет изменения существующего рельефа. Установка электрооборудования будет осуществляться в существующих зданиях. Рельеф местности ранее подвергся воздействию, поэтому реализация проектных решений не вызовет изменения существующего рельефа. Вертикальная планировка участка проектных работ взаимоувязана с существующим рельефом и обеспечивает отвод поверхностных вод.

Воздействие на почвы и земельные ресурсы при реализации проектного решения будет оказываться при производстве земляных работ и планировке территории при прокладке КЛ 10кВ.

При прокладке кабельных линий производится снятие плодородного слоя почвы. Перед началом производства работ растительный грунт срезается и передается на время строительства на площадки хранения УП "Минскзеленстрой".

*На растительный и животный мир*

*Растительный мир.* В границах производства работ произрастают хвойные и лиственные деревья, присутствует травяной покров. При прокладке кабельных линий 10кВ в зону производства строительных работ попадают:

- по *первой очереди* строительства: 2 шт. лиственных деревьев и 14 шт. кустарников.

Проектом предусматривается пересадка 14 шт. кустарников и удаление газона на площади 157м<sup>2</sup>. По окончании работ проектом озеленения предусматривается устройство газона обыкновенного площадью 157м<sup>2</sup>.

- по *второй очереди* строительства: 408 шт. лиственных деревьев, 17 шт. плодовых деревьев, 20 шт. хвойных деревьев, 143 шт. кустарников и 3,5 м.п. живой изгороди.

Проектом предусматривается удаление 1 шт. дерева лиственной породы, 9 шт. кустарников и удаление газона на площади 9771м<sup>2</sup>. По окончании работ проектом озеленения предусматривается устройство газона обыкновенного площадью 9771м<sup>2</sup>. За удаляемые объекты растительного мира проектом предусматриваются компенсационные посадки в количестве 27 шт. медленнорастущих кустарников лиственной породы.

Предусматривается пересадка 1 шт. дерева лиственной породы и 18 шт. кустарников.

- по *третьей очереди* строительства: 1 шт. лиственных деревьев, 1 шт. хвойных деревьев.

Проектом предусматривается удаление газона на площади 27м<sup>2</sup>. По окончании работ проектом озеленения предусматривается устройство газона обыкновенного площадью 27м<sup>2</sup>.

*Животный мир.* Проектируемый объект располагается вне границ государственного лесного фонда и вне распространения растительных сообществ,

									Лист
									17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-Р			

путей миграции и среды обитания животных, отсутствия мест гнездовых дичи, редких и исчезающих видов животных и птиц. Предполагается, что в процессе реализации строительства кабельных линий произойдет преобразование среды обитания представителей животного мира при прокладке кабельной трассы.

Определено, что данный объект наиболее существенное влияние будет оказывать на систематические группы животных, имеющие малую пространственную подвижность, такие как наземные беспозвоночные.

Выполнены расчеты объемов компенсационных выплат, опираясь на площади основных изымаемых наземных биотопов в соответствии с Постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» 7 февраля 2008 г. № 168 (в ред. постановления Совмина от 31.08.2011 № 1158, от 29.03.2016 № 255). По результатам расчета размеров компенсационных выплат при строительстве объекта *суммарные компенсационные выплаты*, за оказанное вредное воздействие на животный мир, оценены в 3085,5 рублей (*121 базовая величина*).

#### *При обращении с отходами*

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются: проведение подготовительных (вырубка древесно-кустарниковой растительности, демонтаж покрытий, жизнедеятельность рабочего персонала.

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) будет производиться на специально оборудованной твердым (уплотненным грунтовым) основанием площадке. Организация хранения отходов будет осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами» № 271-3. Образование отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных работ, носит временный характер, место образования локализовано строительной площадкой и не оказывает значительного воздействия на окружающую среду в районе строительства при условии требований законодательства по обращению с отходами производства.

### **5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий**

#### *На атмосферный воздух*

Проектом не предусматриваются источники выбросов загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух не оказывается.

В связи с отсутствием стационарных источников выбросов, загрязняющих атмосферный воздух при эксплуатации, отсутствует необходимость в разработке мероприятий по охране атмосферного воздуха.

Учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны объект не окажет негативного акустического воздействия на близлежащую жилую территорию. В соответствии с вышеизложенным, воздействие физфакторов на окружающую среду может быть оценено, как имеющее ограниченный характер и находящееся в допустимых границах.

										Лист
										18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-Р				

### *На поверхностные и подземные воды*

Проектируемый объект находится в границах водоохранной зоны, прибрежной полосы р.Свислочь, за границами зон санитарной охраны водозаборов.

Водоснабжение при функционировании объекта не предусматривается. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Водоотвод осуществляется по существующей схеме. Проектом предусмотрены мероприятия для предотвращения вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве проектируемого объекта.

Решения, предусмотренные в проектной документации, не противоречат режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах водных объектов, определенные Статьей 53 Главы 11 Водного Кодекса Республики Беларусь.

Планируемых технологических процессов, технологического оборудования и иного оборудования, в которых используется вода и являющихся источниками образования сточных вод в рамках данного проекта не предусматривается. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не приведут к изменению состояния поверхностных и подземных вод.

### *На земельные ресурсы*

Основными видами воздействия планируемого к строительству объекта на геологическую среду, почвенный покров и земли являются прокладка кабельных линий и снятие плодородного слоя со складированием во временный отвал в объеме:

- по **первой очереди** строительства - 16 м<sup>3</sup>;
- по **второй очереди** строительства - 967 м<sup>3</sup>.
- по **третьей очереди** строительства предусматривается срезка растительного грунта  $h = 0,1$  м площадью  $S = 30$  м<sup>2</sup> (3 м<sup>3</sup>).

Снятие плодородного слоя при прокладке коммуникаций носит временный локальный характер, ограниченный размерами трассы прокладки сетей, плодородный слой частично возвращается в исходное состояние, частично может быть использован для других целей озеленения. Потерь плодородного грунта не предусматривается.

Оказываемое воздействие маломасштабно, ограничено территорией проведения работ и не нарушит экологическое равновесие почвенной системы участка работ.

В целом, предполагаемый уровень воздействия рассматриваемого объекта на почвенный покров прилегающих территорий, геологическую среду можно оценить, как допустимый.

### *На растительный и животный мир*

В границах производства работ произрастают хвойные и лиственные деревья, присутствует травяной покров. При прокладке кабельных линий 10кВ в зону производства строительных работ попадают:

						01-31/19-ОВОС-Р	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

- по *первой очереди* строительства: 2 шт. лиственных деревьев и 14 шт. кустарников.

Проектом предусматривается пересадка 14 шт. кустарников и удаление газона на площади 157м<sup>2</sup>. По окончании работ проектом озеленения предусматривается устройство газона обыкновенного площадью 157м<sup>2</sup>.

- по *второй очереди* строительства: 408 шт. лиственных деревьев, 17 шт. плодовых деревьев, 20 шт. хвойных деревьев, 143 шт. кустарников и 3,5 м.п. живой изгороди.

Проектом предусматривается удаление 1 шт. дерева лиственной породы, 9 шт. кустарников и удаление газона на площади 9771м<sup>2</sup>. По окончании работ проектом озеленения предусматривается устройство газона обыкновенного площадью 9771м<sup>2</sup>. За удаляемые объекты растительного мира проектом предусматриваются компенсационные посадки в количестве 27 шт. медленнорастущих кустарников лиственной породы.

Предусматривается пересадка 1 шт. дерева лиственной породы и 18 шт. кустарников.

- по *третьей очереди* строительства: 1 шт. лиственных деревьев, 1 шт. хвойных деревьев.

Проектом предусматривается удаление газона на площади 27м<sup>2</sup>. По окончании работ проектом озеленения предусматривается устройство газона обыкновенного площадью 27м<sup>2</sup>.

Проектируемый объект располагается вне границ государственного лесного фонда и вне распространения растительных сообществ, путей миграции и среды обитания животных, отсутствия мест гнездовой дичи, редких и исчезающих видов животных и птиц. Значимого негативного воздействия на естественную флору и фауну, природную среду обитания и биоразнообразие района строительства объекта наблюдаться не будет.

Рассматриваемый участок работ не представляет значительной природоохранной ценности, не относятся к категории редких или типичных биотопов. На рассматриваемой территории возможно проведение вырубki древесно-кустарниковой растительности для последующей реализации проектных решений без специальных мероприятий.

Территория, на которой планируется проведение работ, не содержит ключевых участков, ценных для обитания и размножения объектов животного мира, которые при изъятии и нарушении смогли бы существенно сказаться на популяционной структуре представителей данных классов животных в регионе.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при строительстве объекта составляет 121 базовую величину.

Таким образом, планируемая деятельность по прокладке кабельных линий 10кВ окажет воздействие на животный мир, в тоже время она не приведет к коренным перестройкам и может быть реализована. С точки зрения влияния на флору и фауну рассматриваемой территории, предстоящие работы допустимы.

*На социально-экономические условия*

										Лист
										20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-Р				



Прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности объекта: «Многофункциональный гостиничный комплекс в г. Минске в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь». Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от объекта, с развитием сферы услуг за счет роста покупательской способности населения. Таким образом, реализация планируемой деятельности в социально-экономическом отношении направлена на улучшение качества жизни людей в допустимых пределах хозяйственной емкости экосистем и имеет благоприятную перспективу.

## **6 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций**

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты отсутствуют.

Значительное влияние на работу объекта могут оказать стихийные силы природы (бури, ураганы, обильное выпадение осадков, сильные морозы, снежные заносы и т.д.) вследствие воздействия которых возможны случаи нарушения энергоснабжения и транспортных коммуникаций, разрушение кровли зданий и сооружений, затопление заглубленных помещений, разрушение и размораживание теплотрасс и систем водоснабжения, обледенения и обрыва линий электропередач, заноса снегом дорог и т.д. При стихийных бедствиях приводится в готовность штаб ГО организации, аварийно-спасательная группа и, при необходимости, производится вызов дежурных служб города (пожарные команды, скорая помощь, милиция, аварийные по газу, электросети, водопроводным и канализационным сетям).

На проектируемом объекте в период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительно-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда. Для недопущения чрезвычайных ситуаций, а также в случае их возникновения проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным правовым документам, мероприятия.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

							01-31/19-ОВОС-Р	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			21

## **7 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия**

Проектом не предусматриваются источники выбросов загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух не оказывается.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке проверяются на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена.

В связи с отсутствием стационарных источников выбросов, загрязняющих атмосферный воздух при эксплуатации, отсутствует необходимость в разработке дополнительных специальных мероприятий по охране атмосферного воздуха.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием и вибрацией при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, вхолостую;
- применение современного технологического оборудования с низким уровнем шумового воздействия;
- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;
- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;
- запрещается применение громкоговорящей связи.

Проведение специальных мероприятий по предотвращению шумового воздействия на территории проектируемого объекта не требуется, так как учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны объект не окажет негативного акустического воздействия на близлежащую жилую территорию.

Проектируемый объект находится в границах водоохранной зоны, прибрежной полосы р.Свислочь, за границами зон санитарной охраны водозаборов.

В связи с этим при строительстве объекта и в период его эксплуатации должны осуществляться мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- сбор и своевременный вывоз отходов производства и строительных отходов;
- применение технически исправных автотранспорта и строительной техники;
- исключение попадания нефтепродуктов в грунт;

								01-31/19-ОВОС-Р	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				22

- заправка топливом строительных механизмов за пределами территории площадки строительства на АЗС;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории площадки строительства на СТО;
- предотвращение чрезвычайных ситуаций;
- соблюдение режима осуществления хозяйственной деятельности, установленной в водоохранной зоне (в соответствии с ст.53 Водного кодекса);
- санитарное благоустройство территории площадки на период строительства;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды при эксплуатации проектируемого объекта.

Для снижения негативного воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы в период проведения строительных работ необходимо выполнение следующих мероприятий:

- складирование и хранение отходов производства и строительных отходов осуществляется только на специально оборудованных площадках;
- применение технически исправных автотранспорта и строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории площадки строительства на СТО;
- запрещение движения автотранспорта вне оборудованных проездов на территории строительства;
- снятие почвенно-растительного слоя производить согласно проекта и складировать в специально отведенных местах в отвалах;
- защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, и другими вредными веществами;

- сбор и своевременный вывоз отходов производства и строительных отходов. Для снижения негативного воздействия от проведения работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- благоустройство и озеленение территории после окончания строительства;
- устройство освещения строительных площадок, отпугивающего животных;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры;

									Лист
									23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-Р			

- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

На территории строящегося объекта не допускается не предусмотренное проектом сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников. Стволы деревьев, подлежащих удалению, должны быть защищены специальными коробами (сетками) во избежание повреждения коры и надлома стволов в результате движения строительной техники на площадке.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений газонов и мест произрастания древесно-кустарниковой растительности. Движение автомобильного транспорта производить только по отводимым организованным дорогам.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов производства и строительных отходов на окружающую среду включают в себя:

- отдельный сбор отходов;
- организацию мест хранения отходов;
- заключение договоров со специализированными организациями по вывозу, приему и использованию отходов;
- транспортировку отходов к местам использования, захоронения;
- проведение инструктажа персонала о сборе, хранении, транспортировке отходов.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Выполнение на предприятии мероприятий по безопасному обращению с отходами направлены на:

- исключение возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории объекта;
- соответствие операций по обращению с отходами санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращение аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизацию риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

С целью обеспечения природоохранного законодательства на территории строительства объекта предусмотреть:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для строительства, размещение временных сооружений на необходимых площадях с соблюдением установленных нормативов;

											Лист
											24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-Р					

- выполнение мероприятий, предотвращающих разлив ГСМ, технологических жидкостей, загрязнение строительной площадки строительными отходами;
- благоустройство территории после окончания строительства.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламление территории в период эксплуатации объекта.

**8 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности**

На основании предварительного определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий реализации планируемой деятельности с учетом критериев, установленных в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, прогнозируется отсутствие вредного трансграничного воздействия.

**9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности**

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 5 «Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 6 «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: все прогнозируемые уровни воздействия (прогнозируемые объемы образования отходов) определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближенности, с использованием действующих ТНПА, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями на объектах-аналогах.

**10 Выводы по результатам проведения оценки воздействия**

Анализ материалов по проектным решениям объекта «Многофункциональный гостиничный комплекс в г. Минске в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь. Кабельные линии 10 кВ, РП, ТП», анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Строительство двух новых кабельных линий 10 кВ, РП, ТП планируется в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь в г. Минске. Проектируемый объект предназначен для снабжения электроэнергией многофункционального гостиничного комплекса, строящегося в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь.

Заказчик проекта – Минское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «Минскэнерго» (РУП «Минскэнерго»).

						01-31/19-ОВОС-Р		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			25

Реализация проектных решений частично будет происходить в зоне охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей. Территория, выделенная для строительства кабельных линий 10кВ, располагается на земельном участке площадью 4,50 га в границах улиц М. Богдановича – Я. Купалы – р. Свислочь в Центральном, а также в Ленинском и Партизанском административных районах г. Минска. Территория, прилегающая к р.Свислочь в районе ул.Богдановича, входит в состав материальной недвижимой историко-культурной ценности «Исторический центр г.Минска (XI-XXвв): здания и сооружения, планировочная структура, ландшафт и культурный слой».

Проектируемый объект находится в границах водоохранной зоны, прибрежной полосы р.Свислочь, за границами зон санитарной охраны водозаборов.

Также в соответствии с проектом «Схема озелененных территорий общего пользования, в том числе объектов озеленения, подлежащих охране в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Центральный район г.Минска» - участок для работ по объекту частично расположен на территории сквера «Троицкая гора», парка им. Я.Купалы, Центрального детского парка им. М.Горького, сквера по ул.Коммунистической, сквера по ул. Я.Купалы - р.Свислочь.

При реализации проектных решений предусматривается выделение трех очередей строительства:

1-я очередь строительства

- прокладка двух КЛ 10кВ от ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса до РП-260 с параллельной прокладкой ВОЛС;
- комплектация оборудованием ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса;
- установка ячеек 10кВ в РП-260 для подключения проектируемых КЛ 10кВ.

2-я очередь строительства

- прокладка двух КЛ 10кВ от Минской ТЭЦ-2 до ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса до РП-260 с параллельной прокладкой ВОЛС;
- необходимая реконструкция ячеек 10кВ на Минской ТЭЦ-2 для подключения проектируемых КЛ 10кВ.

3-я очередь строительства

- врезка РТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса в две 10кВ от Минской ТЭЦ-2 до ТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса;
- комплектация оборудованием РТП 10/0,4кВ гостиничного комплекса.

Реализация данного проекта на территории Центрального, Ленинского и Партизанского административных районов г. Минска негативное воздействие на окружающую среду будет оказывать только на период проведения строительных работ.

Проектом не предусматриваются источники выбросов загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух не оказывается. Кабель КЛ 10кВ прокладывается на глубине 0,7-1,0 м, поэтому во время эксплуатации вредного

						01-31/19-ОВОС-Р	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		26

физического воздействия в виде электромагнитного излучения оказывать не будет.

Зона воздействия шума, производимого трансформаторами, ограничивается помещениями ТП и РТП, размещенных внутри зданий и не распространяется как на компоненты природной среды, так и на среду обитания человека. Также учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны объект не окажет негативного акустического воздействия на близлежащую жилую территорию.

Водоснабжение при функционировании объекта не предусматривается. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют. Водоотвод осуществляется по существующей схеме. Проектом предусматривается прокладка участка кабельной линии 10кВ методом прокола под р.Свислочь (длина прокола – 164 м).

При реализации планируемой хозяйственной деятельности воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды не прогнозируется, в виду того, что планируемых технологических процессов, технологического оборудования и иного оборудования, в которых используется вода и являющихся источниками образования сточных вод в рамках данного проекта не предусматривается.

При выполнении законодательно-нормативных требований по обращению с отходами, а также проведении производственного экологического контроля и соблюдении проектных решений по хранению отходов в предусмотренных местах, негативное воздействие отходов на основные компоненты природной среды не прогнозируется.

Проектом предусматривается пересадка 1 шт. дерева хвойной породы, 32 шт. кустарников и удаление газона на площади 9955м<sup>2</sup>.

Проектом предусматривается удаление 1 шт. дерева лиственной породы, 9 шт. кустарников. За удаляемые объекты растительного мира проектом предусматриваются компенсационные посадки в количестве 27 шт. медленнорастущих кустарников лиственной породы.

После завершения строительных работ будут выполнены работы по благоустройству и озеленению на общей площади 9955м<sup>2</sup>, что не приведет к уменьшению площади озеленения в городе.

Опираясь на анализ объектов животного мира, потенциально подвергающихся влиянию реализации объекта, были выполнены расчеты компенсационных выплат по животному миру, которые имеют следующие объемы: размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину 121 базовую величину, что соответствует 3085 руб. 50 коп.

Строительство объекта окажет положительное влияние на социально-экономические показатели региона, негативных последствий от строительства проектируемого объекта на социальную среду не ожидается.

При реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничное воздействие не прогнозируется.

										Лист
										27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-Р				

Все работы по строительству объекта требуется вести в соответствии с условием соблюдения режима проекта зон охраны историко - культурной ценности «Исторический центр г. Минска», утвержденного постановлением Министерства культуры Республики Беларусь от 21 января 2013 г. № 6, а также при условии осуществления археологического надзора.

Проектные решения с точки зрения охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов оцениваются как достаточные для обеспечения благоприятности состояния окружающей среды.

Комплексная оценка состояния окружающей среды и природных условий района размещения проектируемого объекта позволяет считать исследуемый район устойчивым к вредному воздействию. Предусмотренные проектом меры позволят минимизировать возможные воздействия строительства и эксплуатации проектируемого объекта на природные компоненты окружающей среды.

Исходя из предоставленных проектных решений, при правильной эксплуатации и обслуживании кабельных линий 10кВ, РП, ТП, при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не нарушающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению; на здоровье населения будет незначительным.

При выполнении условий, изложенных в ОВОС негативное влияние объекта на окружающую среду и зоны охраны материальной недвижимой историко-культурной ценности «Исторический центр г.Минска (XI-XXвв): здания и сооружения, планировочная структура, ландшафт и культурный слой» будет минимальным.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что строительство и эксплуатация проектируемого объекта – кабельных линий 10кВ, РП, ТП при комплексном соблюдении надлежащего проектного режима его эксплуатации не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия в районе строительства, реализация проекта возможна с экологической точки зрения.

На основании определения показателей значимости воздействия планируемой деятельности, имеем:

1) Показатель пространственного масштаба - воздействие ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности – 2 балла.

2) Показатель временного масштаба - продолжительное: многолетнее воздействие, наблюдаемое более 3 лет – 4 балла.

3) Показатель значимости изменений в природной среде – слабое: изменения в окружающей среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия – 2 балла.

										Лист
										28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-31/19-ОВОС-Р				



Согласно методике оценки значимости планируемой деятельности, строительство кабельных линий 10кВ, РП, ТП будет оказывать воздействие средней значимости ( $2 \cdot 4 \cdot 2 = 16$  баллов).

						01-31/19-ОВОС-Р	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		29