# ЧАСТНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГ «АНТРОПАЛЬ»



# Строительный проект

"Реконструкция лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР»"

№ 02-03/23

Раздел: ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕННОЙ ОЦЕНКЕ

воздействия на окружающую

СРЕДУ (ОВОС)

Заказчик: СП «Жилмонолитпроект»

ОАО «Жилстрой»

Директор



Е.П. Андрианов

г.Витебск 2023 г.

Список исполнителей										
Наименование разработчика	ЧАСТНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ОКАЗАНИЮ УСЛУГ «АНТРОПАЛЬ»									
Местонахождение разработчика:	210017, г. Витебск, ул. П.Бровки, д.50 ком.118									
Телефон:	+375 29 394 33 71									
Электронный адрес:	ecos620@mail.ru									
Номер и срок действия государственной регистрации	Администрацией Октябрьского района г.Витебска № 391805649 от 22 января 2016г.									
Основной вид экономической деятельности	код 73100 (научные исследования и разработки в области естественных и технических наук)									
Сведения о прохождении подготовки по проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Свидетельство о повышении квалификации № 4072116 от 20 июня 2022г; №4072017 от 23 мая 2022г. Выданного ГУС «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов».									
Исполнители: Андрианов Е.П.  Фамилия и инициалы исполнителя	Подпись									
	Лис									
Изм         Кол         Лист         №Док         Подп         Дата	2023/2- OBOC 2									

Г

Содержание.									
	5								
Введение. Резюме нетехнического характера.	12								
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.	21								
1.1. Требования в области охраны окружающей среды.	21								
2. Общая характеристика планируемой деятельности по строительству.	23								
2.1. Заказчик планируемой хозяйственной деятельности.	24								
2.2. Характеристика технологических процессов при строительстве и									
эксплуатации.	26								
2.3. Альтернативные варианты размещения и реализации планируемой деятельности.	25								
3. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.									
3.1. Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности									
3.1.1. Климат и метеорологические условия.	29 30								
3.1.2. Атмосферный воздух.	31								
3.1.3. Поверхностные воды									
3.1.4. Геологическая среда и подземные воды									
3.1.5. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	34 35								
3.1.7. Комплексная характеристика природно-территориальных комплексов; ландшафтная характеристика территории.	36								
3.1.8. Природно-ресурсный потенциал, природопользование.	37								
3.2. Природоохранные и иные ограничения.	38								
3.3. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности.	39								
3.4. Существующие ограничения обусловленные наличием природных	11								
территорий, подлежащих специальной охране.	41								
4. Источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.	42								
4.1. Воздействие на атмосферный воздух.	43								
4.2. Воздействие физических факторов на окружающую среду.	44								
4.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды.	46								
4.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.	49								
4.4.1. Обращение с отходами производства и производственного									
потребления.	51								
4.5. Воздействие на растительный и животный мир.	53								
4.6. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.	54								
5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	56								
5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха									
5.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия	56 57								
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Лист								
2023/2- OBOC	3								
Изм Кол Лист №Док Подп Дата									

5.	3. Пр	огноз	в и оце	нка из	менен	ия состояния поверхностных и подземных вод.	58	
5.	4. Пр	огноз	в и оце	нка из	менені	ия состояния земельных ресурсов и	59	
			ого поі				39	
5.	_				менен	ия состояния объектов растительного и	60	
			го мир				00	
5.						ия состояния природных объектов,	60	
_						ециальной охране.		
5.						вий возможных проектных и запроектных	61	
			ых сит	<i></i>				
	·····					ия социально-экономических условий.	62	
1	-		_	-		минимизации воздействия на окружающую	63	
<del></del>	·····		анируе					
6.1.Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных								
			····			вий на атмосферный воздух.		
6.2. Меры по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных								
					·····		64	
6.				_	_	ащению и снижению потенциальных неблаго-	65	
	<del></del>					бъекты растительного и животного мира.		
6.	_	_	RNTRI		_	твращению и снижению потенциальных	66	
						вий на земельные ресурсы, почвы		
6.	5. Op	ганиз	вационі			ические и профилактические мероприятия.	67	
7.	Усл		, ,	_	_	ования объекта в целях обеспечения	68	
				безопа	асност	и планируемой деятельности		
•	льтер						70	
9. Л	окаль	ный	монитс	ринг (	окружа	ающей среды при реализации планируемой	73	
	еятелі							
1						анализа.	74	
						еденной оценки воздействия.	75	
				ванных	х исто	чников.	78	
	Прило						79	
						йствия на окружающую среду объекта.	79	
13	3.2. $\Gamma_1$	рафич	ческие	матер	иалы		80	
	13.2.	1. Cx	ема ра	змеще	ния об	бъекта строительства	81	
							82	
							Ĭ	
							^	
			1		<u> </u>		П	
						2022/2 ODOC	Лист	
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата	2023/2- OBOC	4	
•	•						4	

#### ВВЕДЕНИЕ.

Существующая лыжероллерная трасса расположена на территории УО "Витебское государственное училище олимпийского резерва" в южной части г.Витебска. Лыжероллерная трасса эксплуатируется УО «ВГУОР» для подготовки учащихся, проведение соревнований не предусматривается. Протяженность трассы составляет 2500 метров.

Реконструкция лыжероллерной трассы продиктована необходимостью повышения образовательного уровня и его безопасности при подготовке спортсменов высокого класса основного состава национальных сборных и их резерва. Существующая ширина лыжероллерной трассы в 3м сохраняется, проведение соревнований не предусмотрено.

Трасса размещается на земельном участке с кадастровым номером 24010000003005702 площадь которого составляет 2,1641га. Земельный участок расположен на природных территориях подлежащих специальной охране:

- зона санитарной охраны водных объектов используемых для хозяйственнопитьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны в местах водозаборов (2-й пояс санитарной охраны водозабора, 3-й пояс санитарной охраны водозабора);
- водоохранная зона и прибрежная полоса поверхностных водных объектов (р.Лучеса);
  - рекреационно-оздоровительные леса;
  - охранная зона линий, сооружений электросвязи и радиофикации;
  - охранная зона электрических сетей;
  - охранная зона объектов газораспределительной системы.

Учитывая критерии установленные в Добавлении I и Добавлении III к конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, а так же локальный характер воздействия, удаленность объекта от государственной границы и отсутствие трансграничных водотоков, при реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничного воздействия не прогнозируется.

Документация отнесена к объектам государственной экологической экспертизы, поскольку предусматривает строительство объекта в границах поверхностных водных объектов (подпункт 1.14 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду" от 18 июля 2016г. № 399-3.

## Существующее положение.

Трасса находится в удовлетворительном состоянии, эксплуатируется.

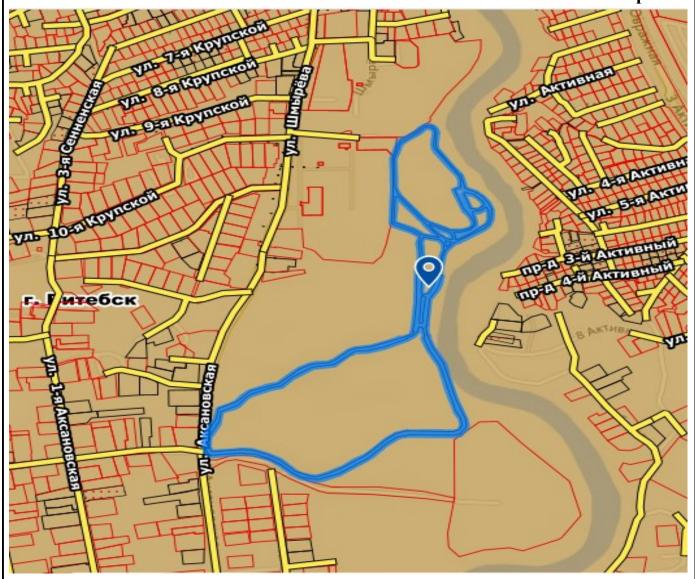
							Лист
						2023/2- OBOC	5
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Ситуационная схема размещение лыжероллерной трассы представлена на рис.1.

на территорию И проезд лыжероллерной контролируется, имеется свободный доступ, для неограниченного числа посетителей, в свободное от учебно-тренировочного процесса время.

Присутствует большая зависимость тренировочного процесса otусловий Имеются погодных наличия снега. участки трассы неудовлетворительным асфальтобетонным покрытием. Отсутствуют возможности в подготовке биатлонистов. Имеется участок подвергающийся водной эрозии со стороны реки Лучеса.

рис.1





# Реконструируемая лыжероллерная трасса.

							Лист
						2023/2- OBOC	6
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

#### Проектом планируется.

На реконструируемой лыжероллерной трассе устраивается стрельбище, асфальтобетонная площадка (ориентировочно 340х50м) с размещением стартовой площадки, штрафного круга и площадки для подготовки снега с помощью снегогенератора стационарного типа. Для нужд снегогенератора организуется технологический водозабор из реки Лучеса с насосной станцией стационарного типа.

Трасса оборудуется освещением и видеонаблюдением. Устраивается ограждение трассы высотой не менее 2,0м (типа еврозабор) с калитками и двумя воротами шириной 3 м (для обслуживания гослесфонда). На участке примыкающем к реке Лучеса ограждение не предусматривается.

Участок лыжероллерной трассы примыкающий к ул. Аксановская переноситься на восемь метров от дороги, а на участке подвергающемуся водной эрозии вдоль р. Лучеса предусматриваются мероприятия по берегоукреплению. На отдельных участках трассы восстанавливается асфальтобетонное покрытие.

Из легковозводимых конструкций устанавливается пять ваксс-кабин, необходимых для нужд спортсменов и гостей лыжероллерной трассы, в которых размещаются: пункт проката лыж площадью около 15м2; два помещения для переодевания (раздельно женское и мужское); туалет стационарный (м/ж); хозяйственное помещение. При необходимости инженерное обеспечение вакс-кабин выполняется от существующих сетей водоснабжения и электроснабжения. Сточные воды отводятся в городские сети бытовой канализации.

Расположенная на территории УО «ВГУОР» существующая гостевая автостоянка расширяется. Подъезд гостей к трассе осуществляется с ул. Аксановская до расширяемой гостевой автостоянки, далее пешком.

Количество учащихся, принимающих одновременно участие в тренировочном процессе – 48 человек: в том числе юношей - 28, девушек - 20.

Режим работы стрельбища 1 смена с 8- 17 час. Приблизительный штат персонала – 6 чел.

## Река Лучеса.

Река Лучеса вытекает из о.Зеленское, у с.Бабиновичи, Лиозненского района, Витебской области и впадает в реку Западная Двина с левого берега на 620-м км от её устья, у г. Витебска.

Общая площадь водосбора  $3510 \text{ км}^2$ , общая длина -72 км.

Основные притоки: правые – Черница (74 км), Суходровка (66 км), левые - Ордышевка (16 км), Серокоротнянка (24 км), Оболянка (89 км), Черничанка (32 км).

							Лист
						2023/2- OBOC	7
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Водосбор реки расположен в низине, окраинные части его охватывают склоны Оршанско — Витебской возвышенности. Низина сложена водноледниковыми наносами, пересечена речными долинами и оврагами. Возвышенность представлена скоплением моренных холмов и гряд высотой 10-15 м. Грунты в понижениях суглинистые, на остальном протяжении супесчаные. По р. Верхите в южной части водосбора имеются значительные массивы смешанных лесов. Здесь же встречаются все три типа болот, из которых наибольшими запасами торфа отличается Осиновское верховое болото (Веретейский Мох). Озёра расположены в основном по левобережью, наибольшие из них: Казённое, Кичино, Девинское, Серокоротня и Зеленское.

Долина реки трапецеидальная, в верховье неясно выраженная, ширина её  $400-600\,$  м. Левый склон на большем протяжении пологий, правый — умеренно крутой. Склоны супесчаные, слабо рассечены оврагами, покрыты хвойным или смешанным лесом и кустарником, реже распаханы.

Пойма прерывистая, чередующаяся по берегам, более развита по левобережью. открытая, луговая, изредка заболочена. Сложена супесчаными и суглинистыми грунтами.

Русло в верховье свободно меандрирующее, в среднем и нижнем течении имеет побочневой тип меандрирования в узкой долине. Неразветвлённое, извилистое, K=1,09, местами зарастает. Дно ровное, преимущественно песчаногалечное, на перекатах нередко каменистое. Берега чаще крутые, местами обрывистые, поросшие кустарником.

Лыжероллерная трасса проходит по левому берегу р. Лучеса. Створ насосной станции для обеспечения снегогенератора находится на расстоянии 2 км от устья. На участке расчётного створа правобережная пойма практически отсутствует.

Уровенный и ледовый режим. Весенний подъём уровней начинается за несколько дней до вскрытия и в среднем приходится на конец марта. Наиболее раннее половодье наблюдалось 16.02.1961 года, наиболее позднее — 8.04.1963 года.

Заканчивается половодье обычно в середине мая. Наиболее раннее окончание половодья наблюдалось 30.04.1939 (1974) года, наиболее позднее – 8.06.1956 года. Продолжительность половодья колеблется от 31 дней до 77 дней, составляя в среднем 53 дня.

Самый высокий уровень воды в створе гидрологического поста Лускинополь за период наблюдений отмечен в 1956г. Его превышение над минимальным за период наблюдений уровнем составило 11м.

							Лист
						2023/2- OBOC	8
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Амплитуда колебаний уровней находится в прямой зависимости от водности реки, морфометрических особенностей долины и русла реки. После окончания половодья устанавливается летне-осенняя межень, продолжающаяся в среднем 170 - 180 дней.

Летне-осенняя межень почти ежегодно нарушается подъёмами уровней от дождей. Максимальные уровни дождевых паводков, как правило, ниже весенних.

Зимняя межень обычно устанавливается в конце первой декады декабря и является несколько более высокой по водности, чем летняя.

Начало осенних ледовых явлений приходится в среднем на конец ноября, при наиболее раннем их появлении - в середине октября и наиболее позднем - в середине декабря. В 76% случаев от числа лет наблюдений проходит осенний ледоход. Его начало в среднем приходится на третью декаду ноября. Ледостав устанавливается в первой декаде декабря. Наиболее раннее установление ледостава отмечено в середине ноября, наиболее позднее — в середине января. Продолжительность ледостава составляет в среднем 114 дней при наибольшей 148 дней (1955 — 56 год) и наименьшей 28 дней (1974 — 75 год). Весенний ледоход наблюдается в 78% от числа наблюдаемых лет. Начинается весенний ледоход в среднем в начале апреля и продолжается 2 — 5 дней.

Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями равна в среднем 141 день при наибольшей 170 дней  $(1979-80\ {\rm год})$  и наименьшей 105 дней  $(1949-50\ {\rm год})$ .

Максимальной толщины лёд достигает к концу февраля — началу марта. Максимальная толщина льда составляет в среднем 60-70 см, при наибольшей - 84 см. Средняя толщина льда равна 40 см.

В соответствии с заключением о возможности использования воды из р.Лучеса, для обеспечения функционирования снеговых пушек, для производства исскуственного снега на отсыпку лыжероллерной трассы. Забор воды не окажет негативного влияния на гидрологический режим р.Лучеса.

Реконструкция лыжероллерной трассы выполнена с соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую вреду планируемой хозяйственной деятельности по строительному проекту «Реконструкция лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР».

Согласно Положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет является составной частью проектной документации. В

							Лист
						2023/2- OBOC	9
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

ОВОСе содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории планируемой деятельности, о возможных неблагоприятных последствиях деятельности для жизни и здоровья граждан и окружающей среды, мерах по их предотвращению.

Для реконструкции лыжероллерной трассы используется существующий земельный участок отведенный ранее, целевое назначение которого: для строительства и обслуживания лыжероллерной трассы.

**Объект исследования** – окружающая среда в районе реконструкции лыжероллерной трассы УО «ВГУОР».

*Предмет исследования* — возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по реконструкции лыжероллерной трассы УО «ВГУОР».

### Цель проведения оценки воздействия:

Оценка исходного состояния окружающей среды и антропогенного воздействия на окружающую среду, и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по реконструкции лыжероллерной трассы УО «ВГУОР».

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- 1. Проведен общий анализ проектного решения планируемой хозяйственной деятельности.
- 2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности, в том числе:
  - природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности;
- существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности;
  - природно-экологические условия региона планируемой деятельности.
- 3. Оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности.
- 4. Определены источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
- 5. Проанализированы предусмотренные мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий.
- 6. Дана оценка планируемой деятельности на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, поверхностные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, а также оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности.

							Лист
						2023/2- OBOC	10
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- 7. Сопоставлены положительные и отрицательные последствия трех альтернатив:
- I первая Альтернатива реконструкция существующей лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР» в г.Витебске позволяющей производить тренировочные занятия. С сохранением существующей ширины лыжероллерной трассы в 3,0 метра, и устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга, автостоянки и технологического водозабора из реки Лучеса для нужд снегогенератора.
- II вторая Альтернатива строительство новой лыжероллерной трассы для нужд УО «ВГУОР» вблизи реки Лучеса. С устройством новых участков лыжероллерной трассы (шириной более 3,0 метров) позволяющих проведение соревнований и тренировочных занятий.
- III третья Альтернатива (нулевая альтернатива) полный отказ от реализации намеченной хозяйственной деятельности. Позволяет сохранить некогда нарушенный, но вновь сложившийся экологический баланс и не подвергать дополнительным преобразованиям компоненты природной среды, с учетом того, что рассматриваемый объект удовлетворят спортивные потребности населения и ведёт к популяризации здорового, спортивного образа жизни населения.

							Лист
						2023/2- OBOC	11
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

#### РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Отчет об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности по проектируемому объекту: "Реконструкция лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР»".

Вредное воздействие на окружающую среду – любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических веществ - нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, соответствии веществ, показателями массы химических в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую стационарных И передвижных источников режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Окружающая среда — совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основными природными компонентами окружающей среды являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Оценка воздействия на окружающую среду — вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

							Лис
						2023/2- OBOC	12
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		ĺ

### Принятые сокращения:

OBOC – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

СЗЗ – санитарно-защитная зона.

ДКР – древесно-кустарниковая растительность.

ЛРТ- лыжероллерная трасса.

# Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура.

Согласно Закону Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» от 18 июля 2016 г. № 399-3 отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

<u>Цель</u> проведения оценки воздействия на окружающую среду от планируемой хозяйственной деятельности (OBOC):

- оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее программа проведения OBOC);
  - разработка отчета об ОВОС;
- проведение обсуждений отчета об OBOC с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;
- доработка отчета об OBOC по замечаниям и предложениям общественности;
- представление доработанной проектной документации по планируемой деятельности, включая доработанный отчет об OBOC, на государственную экологическую экспертизу;
  - принятие решения в отношении планируемой деятельности.

## Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;

							Лист
						2023/2- OBOC	13
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС <u>осуществляются</u> <u>посредством</u>:

- ознакомления общественности с отчетом об OBOC и документирования высказанных замечаний и предложений;
- проведения в случае заинтересованности общественности собрания по обсуждению отчета об OBOC.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;
- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;
- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС;
- в случае заинтересованности общественности:
- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об OBOC;
- проведение собрания по обсуждению отчета об OBOC на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон;
- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. По окончанию общественных слушаний материалы ОВОС и проектное решение о планируемой деятельности по объекту реконструкция лыжероллерной трассы УО «ВГУОР» при необходимости, дорабатываются с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

							Лист
						2023/2- OBOC	14
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		ĺ

# **ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**И МЕСТА РАЗМЕЩЕНИЯ.

Площадка для реконструкция лыжероллерной трассы УО «ВГУОР» располагается на территории учебного учреждения и проходит по территории гослесфонда.

Реконструкция позволит повысить уровень подготовки спортсменов, а так же готовить не только лыжников но и биатлонистов. Для подготовки биатлонистов устраивается стрельбище. Стрельбище размещено в 300 метрах от жилой застройки в холме и оборудовано пулеулавливателями, что исключает возможность попадания пуль за пределы стрельбища.

Для уменьшения зависимости подготовки спортсменов от погодных условий (наличия снега) предусматривается установка снегогенератора мощностью до 55 м3/ч снега, общей мощностью 17,0 кВт. Для водоснабжения снегогенератора предусматривается технологический водозабор из реки Лучеса. Организуется насосная станцией стационарного типа.

Существующая автопарковка расширяется и оборудуется локальными очистными сооружениями.

Рядом со стрельбищем предусмотрено размещение пяти ваксс-кабин. В первых двух вакс-кабинах предусмотрены помещения для переодевания (мужской и женский гардероб). В третьей вакс-кабине предусмотрено хранение и выдача лыж и ботинок на прокат. В четвертой вакс кабине предусмотрено 2 санузла мужской и женский. В пятой вакс кабине организуется хозяйственное помещение.

В вакс-кабинах предусмотрено подключение следующих инженерных сетей: электроснабжение, водоснабжение и канализации. Для поддержания чистого воздуха в каждой вакс-кабине установлены осевые вентиляторы. Необходимая температура в помещениях обеспечивается при помощи электрообогревателей. Водоснабжение и электроснабжение от городских сетей. Сточные воды отводятся в городские сети бытовой канализации.

#### Назначение объекта.

Лыжероллерная трасса используется УО "Витебское государственное училище олимпийского резерва" для тренировок учащихся. Количество учащихся, принимающих одновременно участие в тренировочном процессе — 48 человек: в том числе юношей- 28, девушек-20. Проведение соревнований на данной трассе не предусмотрено. Стрельбище работает с 8-17 час.

В свободное от учебно-тренировочного процесса время, предусмотрен свободный доступ для неограниченного числа посетителей.

							Лист
						2023/2- OBOC	15
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Использование объекта предполагается тренерским составом, из числа работников действующего штата УО «ВГУОР».

Функциональное назначение объекта – спортивный объект.

### В результате реконструкции ожидается:

- увеличение образовательных возможностей УО «ВГУОР»;
- улучшение качества образовательных процессов по подготовке спортсменов;
- увеличение безопасности подготовительного процесса лыжероллеров путем устройства ограждения и переноса участка трассы примыкающего к ул. Аксановская;
- освещение и видеонаблюдение трассы в целях повышения ее уровня безопасности и анализа проводимых тренировок;
- создание условий для беспрепятственного доступа посетителей, для любительского или индивидуальной тренировки;

Возможные виды вредного воздействия на окружающую среду от объекта, следующие:

- загрязнение почв (на этапе строительства);
- загрязнение поверхностных и подземных вод (на этапе строительства);
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (на этапе строительства);
  - образование отходов производства;
- сведение иного травяного покрова и вырубка древесно-кустарниковой растительности;
- оказывается ущерб рыбным запасам водного объекта (на этапе строительства).

При реконструкции лыжероллерной трассы ожидается загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от техники и строительномонтажных операций.

При эксплуатации лыжероллерной трассы ожидается загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от расширяемой автостоянки.

Размещение новых источников выбросов выполняеться с учетом емкости атмосферы и фоновых концентраций на границе санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва, и на территории жилой застройки. Не должно быть превышений норм ПДК по планируемым к выбросу в атмосферу загрязняющим

							Лист
						2023/2- OBOC	16
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

веществам. При данных условиях воздействие на атмосферный воздух на сопредельных территориях должно быть допустимым (в рамках нормативов).

При эксплуатации лыжероллерной трассы на прилегающие территории негативное воздействие оказывает шум от легкового автотранспорта (автостоянка) и тренерующихся роллеров.

Ha основании природы шумов, ИΧ интенсивности частоты. Прогнозируется, что шум не принесет вреда жителям близлежащих домов, а также окружающей среде. Допустимый уровень шума действует на протяжении светлого времени суток будет способствовать возникновению негативных физиологических И психических факторов. При штатной деятельности лыжероллерной трассы в тренировочном режиме, она будет оказывать на фоновую обстановку в районе ее места размещения, в пределах допустимых уровней.

Отведение ливневых вод с проектируемой территории предусмотрен с учетом вертикальной планировки территории. Бытовые стоки от Вакс кабин (туалет м/ж) отводятся в городские сети бытовой канализации с последующей очистке на городских очистных сооружениях полной биологической очистки.

Влияние намечаемой хозяйственной деятельности на почвы связано с периодом строительства объекта и характеризуется интенсивным перемещением грунта при планировочных работах на объекте. Проезд к площадке и разворотная площадка выполняются по грунту основанию с отсыпкой ПГС. По окончании строительных работ территория благоустраивается, откосы укрепляются посевом трав, свободная территория озеленяется газоном обыкновенным.

Перед началом строительства, при наличии, плодородный грунт срезается и складируется на площадке строительства, а в дальнейшем используется на благоустройство и озеленение территории. Территория воздействия ограничивается границами землеотвода.

Воздействие на растительный мир выражается в вырубке древесно-кустарниковой растительности и сведении иного травяного покрова.

Воздействие на животный мир носит кратковременный характер (продолжительность строительства) и проявляется в замутнении воды взвешенными частицами песка и ила при устройстве технологического водозабора из реки Лучеса. По окончанию строительства, воздействие на обитателей водоема обретёт умеренный, сложившийся характер.

На период строительства затона строительная организация обустраивает территорию строительства площадками с контейнерами для временного хранения строительных отходов. Объем временного накопления отходов не должен превышать одной транспортной единицы, вывоз отходов осуществляется по мере их

							Лист
						2023/2- OBOC	17
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

образования. Переработка и утилизация отходов образовавшихся в результате строительства объекта, выполняется в соответствии с реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов http://www.ecoinfo.by/content/90.html

Временное хранение строительных отходов производится с учетом обеспечения природоохранных, санитарных и противопожарных требований. Для сбора твердых коммунальных отходов используются металлические контейнеры. Соблюдение норм и правил по обращению с отходами является гарантией допустимого воздействия на окружающую среду.

Ближайшая жилая застройка — располагается по ул. Аксановская и представлена земельными участками с индивидуальной жилой застройкой.

Перепад высот на территории площадки колеблется в интервале более 15метров и имеет выраженный уклон в сторону реки.

Площадка характеризуется хорошей экологической емкостью территории (проветриваемая территория, нормативная световая инсоляция, благоприятные климатические условия, рельеф местности и др.).

Климат района умеренно-континентальный. Затон и площадка для хранения речного песка допускают возможность затопления летне-осенними паводками. Условия поверхностного стока удовлетворительные, заболоченных участков нет. Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

В целях максимально возможного снижения техногенных воздействий на компоненты окружающей среды технико-технологические решения подбирались на основании наименьшего воздействия на окружающую среду.

							Лист
						2023/2- OBOC	18
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

# ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АЛЬТЕРНАТИВ

- I первая Альтернатива — реконструкция существующей лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР» в г.Витебске позволяющей производить тренировочные занятия. С сохранением существующей ширины лыжероллерной трассы в 3,0 метра, и устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга, автостоянки и технологического водозабора из реки Лучеса для нужд снегогенератора.

#### Недостатки:

- 1. изъятие дополнительных земельных участков, под:
- устройство стрельбища, асфальтобетонной площадки (ориентировочно 340х 50м) с размещением стартовой площадки, штрафного круга и площадки для подготовки снега;
  - переносимый участок лыжероллерной трассы вдоль ул. Аксановская;
  - расширение существующей автопарковки;
  - под устройство освещения и видеонаблюдения лыжероллерной трассы;
  - 2. устройство технологического водозабора из реки Лучеса.
  - 3. сведение древесно-кустарниковой растительности.

### Преимущества:

- использование существующих инженерных сетей водо- и электроснабжения;
  - использование существующей лыжероллерной трассы;
  - отведение сточных вод в городские сети бытовой канализации;
  - удовлетворение спортивных потребностей населения.
- **II вторая Альтернатива** строительство новой лыжероллерной трассы для нужд УО «ВГУОР» вблизи реки Лучеса. С устройством новых участков лыжероллерной трассы (шириной более 3,0 метров) позволяющих проведение соревнований и тренировочных занятий.

#### Недостатки:

- 1. изъятие дополнительных земельных участков, под:
- расширение лыжероллерной трассы, стрельбище, стартовую площадку, штрафной круг и площадки для подготовки снега;
  - устройство новых участков лыжероллерной трассы;
  - расширение существующей автопарковки;

							Лист
						2023/2- OBOC	19
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- под устройство освещения и видеонаблюдения лыжероллерной трассы;
- 2. устройство технологического водозабора из реки Лучеса.
- 3. сведение древесно-кустарниковой растительности.
- 4. увеличение стоимости строительства.

#### Преимущества:

- использование существующих инженерных сетей водо- и электроснабжения;
  - отведение сточных вод в городские сети бытовой канализации;
  - удовлетворение спортивных потребностей населения.
- III третья Альтернатива (нулевая альтернатива) полный отказ от реализации намеченной хозяйственной деятельности. Позволяет сохранить некогда нарушенный, но вновь сложившийся экологический баланс и не подвергать дополнительным преобразованиям компоненты природной среды, с учетом того, что рассматриваемый объект удовлетворят спортивные потребности населения и ведёт к популяризации здорового, спортивного образа жизни населения.

#### Недостатки:

- отказ от привлечения инвестиций в регион;
- отказ от популяризации здорового, спортивного образа жизни;
- отказ от подготовки спортсменов высокого класса;

### Преимущества:

- сохранение устоявшихся условий окружающей среды.

На основании анализа альтернатив, технико-экономических показателей и условий реконструкции, очевидна экологическая и экономическая целесообразность применения первой альтернативы.

Анализ возможных последствий реализации проекта показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении оптимальных с экологических позиций проектных решений и соблюдение природоохранных норм, при строгом производственном экологическом контроле является допустимым и не превышает способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Деятельность лыжероллерной трассы соответствует вектору устойчивого развития, принятому во всем мире. Повышение качества жизни достигается путем допустимого воздействия на окружающую среду.

							Лист
						2023/2- OBOC	20
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

#### 1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.

### 1.1. Требования в области охраны окружающей среды.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в следующих нормативных документах:

- -ТКП 17.02-08.2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (OBOC) и подготовки отчета»
- -Закон Республики Беларусь от18 июля 2016г. №399-3 «О государственной экологической экспертизе»;
  - -Закон «Об охране окружающей среды»;
  - -Закон Республики Беларусь «О растительном мире»;
  - -Закон Республики Беларусь «О животном мире»;
- -Постановление совета Министров Республики Беларусь «о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы» от 19.01.2017 №47 (с изменениями и дополнениями от 11 ноября 2019г. №754);
- Постановление совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019г. «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований»;
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь №37 от 25 января 2021г. «Об утверждении гигиенических нормативов»;
  - Конвенция о биологическом разнообразии (1992 г.);
  - Красная книга Республики Беларусь (животные, 2005; растения, 2006);
- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
- Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

							Лист
						2023/2- OBOC	21
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
  - рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;
  - предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдение приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического и ландшафтного разнообразия, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов и их воспроизводства.

При разработке проектов строительства сооружений и иных объектов учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами. Применяться наилучшие доступные технические ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

							Лист
						2023/2- OBOC	22
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		i I

# 2. Общая характеристика планируемой деятельности по строительству.

Общая площадь участка в землепользовании 2,1641га. Строительные работы ведутся на площади 2,5358 га. Дополнительно запрашивается 0,3717 га земель.

Проектом предусматривается реконструкция лыжероллерной трассы и строительство сопутствующих спортивных инженерных сооружений и объектов.

В связи с отсутствием возможности подготавливать биатлонистов, организуется стрельбище, стартовая площадка, штрафной круг и площадки для подготовки снега с установкой снегогенератора.

В свободное от учебно-тренировочного процесса время, предусматривается беспрепятственный доступ посетителей на объект.

Трасса ограждается, освещается, устанавливается видеонаблюдение. Участки с разрушенным асфальтовым покрытием ремонтируются.

Для посетителей и спортсменов устанавливаются пять «Вакс кабин» из легковозводимых конструкций, в которых размещаются: пункт проката лыж площадью около 15м2; два помещения для переодевания (раздельно женское и мужское); туалет стационарный (м/ж); хозяйственное помещение.

Существующая лыжероллерная трасса используется для тренировок учащихся УО «ВГУОР», проведение соревнований не предусмотрено, и располагается между рекой Лучеса и ул.Аксановская на территории озеленения общего пользования.

В связи с проводимой реконструкцией предполагается и увеличение посетителей, для данных целей предусматривается расширение существующей автостоянки.

Вид строительства – реконструкция.

Протяженность трассы – 2500 метров.

Функциональное назначение объекта – спортивные сооружения.

# Целесообразность осуществления данного проекта:

- привлечение новых инвестиций для развития спорта;
- увеличение спортивных возможностей УО «ВГУОР»;
- повышение и совершенствование образовательного процесса;
- содействии в развитии спортивного образа жизни среди населения;
- подготовка спортсменов высокого класса для национальной сборной;
- подготовка специалистов в области физической культуры и спорта;

							Лист
						2023/2- OBOC	23
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

#### 2.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности.

Заказчик проекта: УО «Витебское государственное училище олимпийского резерва».

Почтовый адрес: 210007 г.Витебск, ул.Шмырёва, д.44.

Директор – Владимир Иванович Машнюк.

Наименование объекта: «Реконструкция лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР».

Контактные телефоны 8 0212 37-31-86

e-mail: vguoruo@yandex.by

Основной деятельностью учреждения является, подготовка спортсменов высокого класса для основного состава национальных сборных и их резерва, из его стен выпускаются квалифицированные педагоги, специалисты в области физической культуры и спорта.

# 2.2. Характеристика технологических процессов при строительстве и эксплуатации.

Доставка основных материалов, конструкций и оборудования к месту строительства выполняется автотранспортом. К строительно-монтажным работам допускаются автомобили и агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Основные строительно-монтажные работы при реконструкции лыжероллерной трассы включают в себя:

- 1. Строительно-монтажные работы.
- земляные работы (земляные работы, устройство фундаментов, устройство инженерных коммуникаций, гидроизоляционные работы, обратная засыпка);
  - работы по возведению основных конструктивных элементов сооружений.
  - 2. Послемонтажные работы.
  - возведение сооружений;
  - специальные работы;
  - устройство водопровода и канализации;
  - устройство системы электроснабжения;
- устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений;

							Лист
						2023/2- OBOC	24
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- монтаж технологического оборудования;
- пусконаладочные работы.
- 3. Наружные инженерные сети.
- устройство наружных сетей канализации;
- устройство наружных электрических сетей;
- устройство наружных водоснабжения.
- 4. Благоустройство территории, восстановление покрытий.

Перед производством земляных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы, который сохраняется на временной площадке и используется для благоустройства нарушенных земель.

Озеленение участка осуществляется после выполнения строительных работ с посевом трав, откосы укрепляются посевом трав.

Участок трассы, проходящий вдоль реки Лучеса, подвергающийся эрозии укрепляется путем проведения берегоукрепляющих мероприятий.

Участок отведенный под реконструкцию лыжероллерной трассы находится на природных территориях подлежащих специальной охране:

- зона санитарной охраны водных объектов используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны в местах водозаборов (2-й пояс санитарной охраны водозабора, 3-й пояс санитарной охраны водозабора);
- водоохранная зона и прибрежная полоса поверхностных водных объектов (р.Лучеса);
  - рекреационно-оздоровительные леса;
  - охранная зона линий, сооружений электросвязи и радиофикации;
  - охранная зона электрических сетей;
  - охранная зона объектов газораспределительной системы.

Основное использование лыжероллерной трассы для тренировок учащихся в УО «ВГУОР» и в свободное от тренировок время, для спортивного отдыха посетителей. В период эксплуатации воздействие на компоненты окружающей среды минимальны, в виду функционального назначения объекта, и выражается в выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от расширяемой автостоянки и бытовом мусоре от посетителей.

							Лист
						2023/2- OBOC	25
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

# 2.3. Альтернативные варианты размещения и реализации планируемой деятельности.

Целью реконструкции лыжероллерной трассы является подготовка не только лыжников но и биатлонистов, совершенствование и безопасность проведения тренировочного обучения учащихся и посетителей.

Побочным действием от успешной реализации проекта явится увеличение образовательных возможностей на базе УО «ВГУОР» и доступность спортивных объектов жителям.

Альтернативные варианты размещения и реализации планируемой деятельности по реконструкции лыжероллерной трассы:

#### I альтернатива.

Реконструкция существующей лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР» в г.Витебске позволяющей производить тренировочные занятия. С сохранением существующей ширины лыжероллерной трассы в 3,0 метра, и устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга, автостоянки и технологического водозабора из реки Лучеса для нужд снегогенератора.

#### II альтернатива.

Строительство новой лыжероллерной трассы для нужд УО «ВГУОР» вблизи реки Лучеса. С устройством новых участков лыжероллерной трассы (шириной более 3,0 метров) позволяющих проведение соревнований и тренировочных занятий.

## III или «нулевая» альтернатива.

Полный отказ от реализации намеченной хозяйственной деятельности. Позволяет сохранить некогда нарушенный, но вновь сложившийся экологический баланс и не подвергать дополнительным преобразованиям компоненты природной среды, с учетом того, что рассматриваемый объект удовлетворят спортивные потребности населения и ведёт к популяризации здорового, спортивного образа жизни населения.

Анализ таблицы пункта 7 показал, отказ от реконструкции лыжероллерной трассы, не имеет ни социальной, ни экономической обоснованности.

К реализации намеченной деятельности принимается альтернатива номер один - реконструкция существующей лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР».

							Лист
						2023/2- OBOC	26
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- 3. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.
- 3.1. Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности.

Земли отводимые под строительство лыжероллерной трассы ранее использовались для спортивных нужд УО «ВГУОР».

Полезных ископаемых на площадке строительства не выявлено. Объектов растительного и животного мира, земельных участков и водных объектов, подлежащих особой охране или отнесенных к памятникам природы на территории планируемой деятельности нет.

Территория г.Витебска относится к восточным регионам Витебской области. Витебский район граничит с Городокским районом на севере, Шумилинским и Бешенковичским районами на западе, Сенненским районом на юго-западе, Лиозненским районом на юго-востоке. На востоке Витебский район граничит с Велижским и Руднянским районами Российской Федерации.

Ближайшая жилая застройка располагается по ул. Аксановская. Трасса проходит по территории рекреационно-оздоровительного леса.

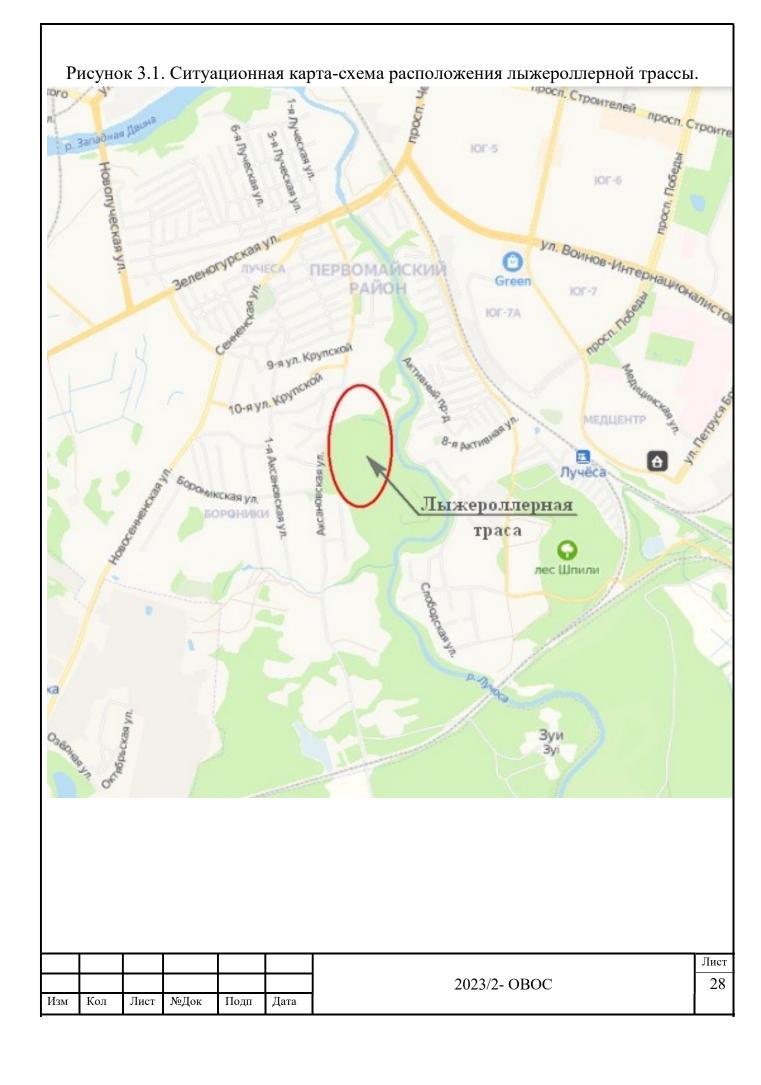
В непосредственной близости и на территории строящегося объекта не имеется памятников архитектуры и объектов отнесенных к культурно-историческому наследию.

Основными минерально-сырьевыми ресурсами района, имеющими промышленное значение, являются: строительные пески, глины и суглинки, пески и песчано-гравийные отложения, торф, минеральные воды, доломит.

Реконструкция лыжероллерной трассы соответствует функциональному назначению данной территории.

Ситуационная карта-схема расположения лыжероллерной трассы в условиях г.Витебска представлено на рис. 3.1.

							Лист
						2023/2- OBOC	27
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		



#### 3.1.1. Климат и метеорологические условия.

Район находится в умеренном климатическом поясе. Тип климата - умеренно-континентальный. Величина суммарной радиации на территории района 84 ккал/см². Максимум солнечной радиации приходится на июнь (15,2 ккал/см²), минимум - на декабрь (1,6 ккал/см²). На летние месяцы приходится 48%, на зимние - менее 5% годовой суммарной радиации. При максимальной высоте солнца летом продолжительность дня 22 июня составляет 17 времен 30 минут, а зимой день продолжается 6 времен 30 минут.

Многолетние наблюдения показывают, что в районе ясных дней в году не более 40, а пасмурных свыше 150. Туманов больше с октября по март (34 дня) и меньше с апреля по сентябрь (17 дней).

Отсутствие природных рубежей на территории района и республики в целом способствует свободному проникновению всех типов воздушных масс: арктических, умеренных, тропических, что приводит к резким изменениям погоды во все времена года, особенно зимой. Воздушные массы различного происхождения переносятся циклонами и антициклонами. Основное влияние на формирование климата района оказывает морской воздух Атлантического океана, который приносит неустойчивую погоду и осадки: зимой в виде снега, а летом в виде дождя. В зимний период атлантический воздух понижает морозы и резко увеличивает относительную влажность, летом снижается температура воздуха, и повышается влажность воздуха.

Реже влияет арктический и тропический воздух. Распространение арктического воздуха происходит особенно интенсивно весной и осенью, что приносит поздние весенние и ранние осенние заморозки. Зимой арктический воздух вызывает понижение температуры и сухую морозную погоду при ясном небе. Низкое положение солнца в декабре и январе, короткие дни и ясное небо приводят к тому, что происходит сильное выхолаживание. Абсолютный минимум при этом достигает - 40 градусов. Летом арктический воздух вызывает резкое похолодание, сопровождающееся порывистыми ветрами. Тропический воздух гораздо реже достигает территории района. Его влияние наблюдается также весной и осенью, что приводит к значительному повышению температуры воздуха (абсолютный максимум +35 градусов). На климат района влияют изредка и восточносибирские антициклоны, которые обусловливают "возврат холодов" в начале весны.

							Лист
						2023/2- OBOC	29
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

#### 3.1.2. Атмосферный воздух.

Мониторинг атмосферного воздуха в г.Витебске проводят на 5 пунктах наблюдений, в том числе на одной автоматической станции, установленной в районе ул.Чкалова.

Ветровой режим является важным фактором, влияющим на распространение примесей в атмосфере. На протяжении летнего периода преобладают ветры северного и северо-западного направлений, на протяжении периода преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений. В течение года преобладают ветра южного и западного направлений. Роза ветров представлена в таблице 3.1.2.1

Таблица 3.1.2.1 Роза ветров.

месяц	С	CB	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	3	C3	штиль
январь	6	5	7	15	21	18	20	8	6
июль	12	11	9	10	12	14	20	12	14
год	8	8	9	14	19	15	19	8	9

Состав загрязняющих веществ, содержащихся в воздухе в районе расположения лыжероллерной трассы: твердые частицы, серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид, фенол, аммиак, формальдегид, бензол. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе расположения магазина по всем веществам не превышают предельно-допустимых концентраций (ПДКм.р.).

Значения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта, предоставлены ГУ «Витебскоблгидромет». Письмо N 24-6-14/329 от 10.02.2023 $\Gamma$ , приведены в таблице 3.1.2.2

Таблица 3.1.2.2. – Фоновые концентрации загрязняющих веществ.

Код вещества			Предельно до	пустимая	Кла
	Наименование	Фоновые Концентрации	концентр мкг/м	_	сс опас
	вещества	$MK\Gamma/M^3$	максимально-	среднесуто	ност
			разовая	чная	И
0301	Азота диоксид	79	250	100	2
0303	Аммиак	60	200	-	4
0330	Сера диоксид	32	500	200	3
0337	Углерод оксид	1273	5000	3000	4
0602	Бензол	0,5	100,0	40,0	2
1071	Фенол	0,3	10	7	2
1325	Формальдегид	19	30	12	2
2902	Твердые частицы	77	300	150	3
		•	-		

							Лист
						2023/2- OBOC	30
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

В настоящее время изучаемая территория уже испытывает влияние загрязняющих веществ выбрасываемых от предприятий г.Витебска, а в отопительный период дополнительно и от жилого сектора (отопление) в р-не Лучеса. Львиный вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха в городской среде вносит и автотранспорт.

В период эксплуатации лыжероллерной трассы выброс загрязняющих веществ происходит только от гостевой автостоянки.

Прогнозируется, что проектируемый объект окажет допустимую нагрузку на атмосферный воздух и не требует специальных мероприятий по предотвращению и уменьшению выбросов в атмосферный воздух.

#### 3.1.3. Поверхностные воды.

Совокупность рек и озер на определенной территории образует ее речную сеть. Речная сеть г.Витебска относится к бассейну Балтийского моря.

Витебск расположен на берегах реки Западной Двины и её притоков Витьбы и Лучоса. Город находится на холмистой местности, в западной части Витебской возвышенности, прорезанной оврагами, глубиной 10-12 м, местами до 40 м. Колебания высот в черте города составляют около 80 м.

Реки имеют небольшие показатели падения и кренов, течение рек медленное, потому что рельеф равнинный.

Питание рек смешанное (преимущественно снеговое с большой долей грунтового). Особенность режима — высокое весеннее половодье, низкая летнеосенняя межень с частыми дождевыми паводками, устойчивая зимняя межень.

По данным мониторинга окружающей среды за последние годы экологическое состояние поверхностных водных объектов бассейна реки Западная Двина в целом оценивается как достаточно благополучное, качество вод остается стабильным с тенденцией некоторого улучшения.

В зимнее время на водных объектах образуется ледяной покров, который держится с конца ноября-начала декабря до конца апреля-начала мая. Продолжительность ледостава составляет в районе 110-150 дней, толщина льда достигает 50-70 см.

Размещение объекта предусматривается в водоохраной зоне и прибрежной полосе реки Лучеса, в зоне санитарной охраны водозабора №4 "Лучеса". Граница зон представлена на рис. 3.1.3.

							Лист
						2023/2- OBOC	31
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		





# Условные обозначения.

зоны жилой многоквартирной застройки сохран —

граница водоохранной зоны

озелененная общего пользования сохранение

зоны транспортной инфраструктуры

3СО водозаборов

							Лист
						2023/2- OBOC	32
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Проектными решениями не предусматривается образование производственных сточных вод на строящемся объекте. Бытовые стоки от стационарного туалета отводятся в городские сети бытовой канализации. Отвод поверхностных сточных вод с лыжероллерной трассы осуществляется неорганизованным открытым способом планировочными решениями.

Ливневые стоки с расширяемой стоянки следует перед сбросов в сети ливневой канализации очищать на локальных очистных сооружениях закрытого типа.

Река Западная Двина и ее приток Лучеса не включена в Перечень зимовальных ям в рыбохозяйственных водоемах, на которых запрещается промысловый и любительский лов рыбы в период с 1 октября 2005г по 15 апреля 2006г, утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 19.09.2005 №46.

#### 3.1.4. Геологическая среда и подземные воды.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка расположена на 2-х уступах первой и второй надпойменных террас р.Лучеса.

Геологическое строение площадки строительства изучено и представлено, в основном, моренными суглинками с гравием и галькой до 10%, аллювиальными песками разного гранулометрического состава (пылеватыми, мелкими, средними) средней плотности, плотными, рыхлыми (характерными для первой надпойменной террасы р.Лучеса.

Гидрологические условия характеризуются наличием грунтовых вод вскрытых на глубинах 6,40-11,10 метров, имеющих гидравлическую связь с поверхностными водами реки.

В наиболее неблагоприятные периоды года (весеннее снеготаяние, обильные длительные дожди), следует ожидать подъема уровня вод в реке и подтопление части земельного участка прилегающего к реке.

							Лист
						2023/2- OBOC	33
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

#### 3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров.

Рельеф участка размещения лыжероллерной трассы имеет общий уклон в восточном направлении, в сторону реки Лучеса.

Перепад относительных высот колеблется в интервале от 125,95 до 155,04 метров.

Плодородный слой почвы представлен не на всей территории планируемой деятельности. Мощность плодородного грунта – достигает 20 сантиметров.

На территории отведенной под реконструкцию трассы произрастает дикорастующие виды растений, иной травяной покров характерный для прибрежной полосы и лесов. Качественное состояние деревьев хорошее.

Почвенный покров представлен иным травяным покровом, находящимся в удовлетворительном состоянии.

Данные земли продолжительный период времени использовались для спортивно-рекреационных нужд и в качестве неблагоустроенной зоны отдыха. На данной территории производится неорганизованный отдых, последствия которого ярко выражены в виде мусора и кострищ.

По данным республиканского центра радиационного контроля и мониторинга окружающей среды, радиационная обстановка составляет 10 мкЗв/час, что соответствует установившемуся многолетнему уровню.

Осложняющими факторами являются:

- расположение объекта в границах водного объекта;
- крутость рельефа, и ограниченность путей подвоза строительных материалов;
  - близкое к поверхности положение уровня грунтовых вод.

							Лист
						2023/2- OBOC	34
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

#### 3.1.6. Растительный и животный мир.

Для животного мира характерна значительная сезонная изменчивость. Многие представители фауны появляются здесь лишь в определенные сезоны года. Типичными обитателями данных территорий являются мелкие грызуны и представители семейства воробьиных.

По берегам реки произрастают деревья Ивы серой, Ольхи и Лозы. Из водной растительности произрастает камыш, осока, тростник.

В реке встречаются следующие виды рыб: лещ, окунь, щука, плотва, линь, карась, карп, густера, судак, сом.

Лыжероллерная трасса в водоохраной зоне реки Лучеса существует на протяжении более 10 лет и сформировала устойчивую экосистему на данном участке.

Анализ имеющихся данных по размещению охраняемых видов животных показал отсутствие их в зоне строительства и в зоне влияния при эксплуатации объекта.

Необходимость в ограничениях по строительству и эксплуатации объекта отсутствуют.

								1
							Лист	ĺ
						2023/2- OBOC	35	ĺ
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		•	ĺ

# 3.1.7. Комплексная характеристика природно-территориальных комплексов ландшафтная характеристика территории.

Витебский район, г.Витебск - это северо-восточный регион Витебской области. Рельеф Витебского района тесно связан с геологическим строением. Определяющим фактором в формировании рельефа стало древнее оледенение. Белорусские геологи выделяют пять оледенений. Ледники надвигались со Скандинавского и Кольского полуостровов. Последнее Поозерское оледенение (20 - 16 тыс. лет до н.э.) занимало только север Беларуси, в том числе и территорию района.

Первомайский р-н г.Витебска, состоящий из двух больших частей, расположенных по берегам рек Западной Двины и Лучосы в южной части города. Является самым крупным районом Витебска.

Основная река — Западная Двина с 4 правыми и 2 левыми притоками. В районе 68 озер, 200 км. рек, имеются 3 заказника-клюквенника республиканского значения: «Мошно», «Чистик», «Запольский», а также орнитологический «Дымовщина» и 6 ботанических: «Витебский», «Тулово". Около 45,6 процентов территории занято лесом, наиболее крупные массивы находятся на северо-востоке района. Под водой находится 2,1% территории района, под болотами 3,4%.

Витебский район граничит: на востоке с Лиозненским районом и Смоленской областью Российской Федерации, на северо-востоке с Псковской областью Российской Федерации, на севере с Городокским районом, на юго-западе с Шумилинским и Бешенковичским районами и на юге с Сенненским районом.

Транспортная сеть в районе хорошо развита и представлена железнодорожным и автомобильным транспортом, речным судоходством.

							Лист
						2023/2- OBOC	36
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 3.1.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование.

Основными минерально-сырьевыми ресурсами района, имеющими промышленное значение, являются: строительные пески, глины и суглинки, пески и песчано-гравийные отложения, торф, минеральные воды, доломит.

Полезных ископаемых на территории реконструкции лыжероллерной трассы не выявлено.

Земельные ресурсы отличаются холмистым рельефом, высокой завалуненностью, глинистыми почвами. Из общей площади Витебской области 4004,6 тыс. га сельскохозяйственные угодья занимают более 1500 тыс. га (39%), в том числе пахотные земли - более 900 тыс. га (22%).

Лесные ресурсы остаются одними из наиболее значимых природных ресурсов области: 25 процентов земельного фонда области занята лесами (1314,5 тыс. га), запас древесины оценивается в 185 млн. м3 леса. Состав лесов разнообразен, преобладающее положение в структуре занимают хвойные породы деревьев. Лесные ресурсы обладают относительно высокой производительностью. Средний класс бонитета лесов выше среднего по стране показателя почти на 30 процентов. Общие запасы древесины в лесах области составляют более 1/5 всех запасов Беларуси.

Витебская область располагает наибольшим в республике запасом водных ресурсов. По запасам поверхностных вод область занимает первое место в республике. В средний по водности год ресурсы речных вод составляют 19,1 км3 в год.

Планируемое строительство, задействует ранее выделенные земли, для нужд туризма и спорта, тем самым увеличит образовательный потенциал УО «ВГУОР» и региона в целом.

Для производства работ по отсыпке участков реконструируемой трассы, требуются дополнительные объемы грунта. Подвоз песка и ПГС для строительных нужд планируется выполнять из карьера Шалыги, Витебский р-н.

Растительный грунт используемый для озеленения территории планируется закупать. Грунт используется из разрешенных карьеров.

							Лист
						2023/2- OBOC	37
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 3.2. Природоохранные и иные ограничения.

Отведенный участок под реконструкцию лыжероллерной трассы размещается на землях предоставленных в пользование УО «ВГУОР».

Общая площадь отводимого земельного участка составляет 2,5358 га. Рельеф имеет выраженный уклон в восточном направлении в сторону реки.

На проектируемой территории переданных под охрану землепользователям мест произрастания дикорастущих растений и мест обитания диких животных, виды которых включены в Красную книгу Республики Беларусь, типичных и (или) редких природных ландшафтов и биотопов, особо охраняемых природных территорий не имеется (письмо Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды № 04-10/1480-орг от 16.11.2021г.).

### Природоохранные и иные ограничения:

- зона санитарной охраны водных объектов используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны в местах водозаборов (2-й пояс санитарной охраны водозабора, 3-й пояс санитарной охраны водозабора);
- водоохранная зона и прибрежная полоса поверхностных водных объектов (р.Лучеса);
  - рекреационно-оздоровительные леса;
  - охранная зона линий, сооружений электросвязи и радиофикации;
  - охранная зона электрических сетей;
  - охранная зона объектов газораспределительной системы.

							Лист
						2023/2- OBOC	38
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 3.3. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности.

В городе Витебске проживает около 360 тыс.чел., из них:

16,1% — моложе трудоспособного возраста, 60,4% — трудоспособного возраста, 23,5% — старше трудоспособного возраста. Город Витебск является 4-ым по численности населения городом Беларуси.

Наиболее интенсивно население города Витебска росло после Великой Отечественной войны, достигнув к 1964 году довоенного уровня. В настоящее время наблюдается также ежегодный рост общей численности населения за счет миграционных потоков. Ежегодный миграционный прирост составляет более 1000 человек.

По половому признаку в общей численности населения города мужчины составляют 44,3%, женщины -55,7%. То есть на 1000 мужчин приходится 1258 женщин.

Плотность населения города Витебска составляет 2808 чел./км<sup>2</sup>. Национальный состав:

- белорусы -80,47%,
- русские 12,67%,
- украинцы 1,31%,
- другие -5,55%.

Перечень крупнейших предприятий города Витебска:

- 1. Производители машин и различного оборудования:
- OAO «Вистан» (производство металлорежущих и деревообрабатывающих станков, станков с числовым программным обеспечением);
- ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов» (производство электро-измерительных приборов и средств);
- ОАО завод «Визас» (производство металлорежущих и деревообрабатывающих станков, станков с числовым программным управлением);
- ОАО «Витязь» (производство телевизоров, DVD проигрывателей, пылесосов, медтехники, тротуарной плитки, бордюрного камня, пенополистирольные блоки);
- ОАО «Витебский завод радиодеталей «Монолит» (производство конденсаторов, резисторов, терморезисторов, воздухонагревательные устройства промышленного и бытового назначения, плиты полистирольные);
- ООО «ПО «Энергокомплект» (производство кабеля силового напряжением 0,66, 1, 6, 10, 35, 110 кВ, проводов различного назначения);

							Лист
						2023/2- OBOC	39
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- ОАО «Витебский мотороремонтный завод» (ремонт тракторно-комбайновых двигателей, производство сельскохозяйственной техники).
  - 2. Легкая промышленность
  - ОАО «Знамя Индустриализации» (производство швейных изделий);
  - ОАО «Витебские ковры» (производство ковров и ковровых изделий);
- Холдинг «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко» (участники холдинга: ООО «Управляющая компания холдинга «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко», УП «СанМарко», ОАО «Красный Октябрь», УП «ВитМа», УП «Витебский меховой комбинат» производство обуви, кожгалантереи, меха и швейных изделий из него);
  - COOO «Белвест» (производство обуви кожаной).
  - 3. Пищевая промышленность
- ОАО «Витебский мясокомбинат» (производство мясных и колбасных изделий);
- ОАО «Молоко» (производство цельномолочной продукции, сухого обезжиренного молока, твердых сыров, казеина и казеината натрия);
- ОАО «Витебскхлебпром» (производство хлебобулочных и кондитерских изделий);
- КПУП «Кондитерская фабрика «Витьба» (производство кондитерских изделий);
- ОАО «Витебский маслоэкстракционный завод» (производство масла рапсового);
- ОАО «Витебский ликероводочный завод «Придвинье» (производство водки и ликероводочных изделий, коньяка).
  - 4. Производители строительных материалов
- ОАО «Керамика» (производство строительного кирпича и труб керамических);
- ОАО «Доломит» (производство доломитовой муки и материалов строительных нерудных);
- Филиал «СЖБ-3» ОАО «Кричевцементношифер» (производство железобетонных конструкций, строительного раствора);
- Структурное подразделение «Горизонт» ОАО «Жилстрой» (производство железо-бетонных конструкций, стеновых крупных бетонных и силикатных блоков, бетона и строительного раствора).
  - 5. Лесная и деревообрабатывающая промышленность

							Лист
						2023/2- OBOC	40
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- OAO «Витебскдрев» (производство древесноволокнистых и древесностружечных плит, деловой древесины, пиломатериалов, блоков дверных и оконных);
  - ЧПУП «Витебская лесопилка» (производство пиломатериалов).
  - 6. Производители пластмассовых изделий
  - ООО «Альянспласт» (производство тары из полипропилена).
  - 7. Химическая и фармацевтическая промышленность
  - ООО «Рубикон» (производство лекарственных средств);
- Иностранное унитарное предприятие «ВИК-здоровье животных» (производство средств ухода за животными, ветеринарных препаратов).

Ведущей отраслью народнохозяйственного комплекса района является сельское хозяйство. Следует отметить хорошие показатели хозяйств района в выращивании овощей. Специализация сельского хозяйства - мясо-молочное скотоводство. Выращиваются зерновые и кормовые культуры, лен, картофель.

## 3.4. Существующие ограничения обусловленные наличием природных территорий, подлежащих специальной охране.

Земельный участок отведенный под строительство затона и площадки для временного хранения песка соответствует функциональному назначению планируемой деятельности.

В зоне производства работ и зоне оказываемого влияния процессами строительства, природных территорий подлежащих специальной охране нет.

							Лист
						2023/2- OBOC	41
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 4. Источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Возможные воздействия реконструируемого объекта на окружающую среду связано с проведением строительных работ и с эксплуатационным воздействием в период функционирования объекта. Воздействия, связанные с работами по реконструкции трассы, носят временный, локальный характер.

Эксплуатационное воздействие будет проявляться в течение всего периода эксплуатации объекта. Оборудование, устанавливаемое для функционирования лыжероллерной трассы, достаточно простое с точки зрения механизации и автоматизации, имеет достаточную степень надежности и безопасности и не имеет вредных выделений. В технологическом процессе определены следующие факторы опасности:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автостоянки и ЛОС;
- шум от автостоянки;
- отходы (в том числе содержащие ВМР) от посетителе и спортсменов.

Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность для жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

Планируемые виды вредного воздействия на окружающую среду от объекта строительства, следующие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- образование строительных отходов;
- сведение травяного покрова;
- вырубка древесно-кустарниковой растительности.

							Лист
						2023/2- OBOC	42
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 4.1. Воздействие на атмосферный воздух.

Строительные работы оказывают негативное воздействие на качество атмосферного воздуха: при эксплуатации автотранспорта, машин и механизмов и выполнении процессов перевалки песка.

В процессе проведения строительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух будут являться:

- строительная техника, используемая при подготовке строительной площадки (земляные работы), погрузочно-разгрузочные работы (доставка материалов, конструкций, оборудования, песка, ПГС и др.);
- непосредственно строительно-монтажные работы (приготовление строительных растворов, сварка, резка, покраска и т.п.).

Загрязнение воздушного бассейна за счет выбросов работающих двигателей автомашин и механизмов носит крайне локальный характер и ограничивается пределами рабочей площадки. Дополнительные мероприятия по снижению уровня загрязнения атмосферы в составе проекта не предусматриваются.

Воздействие проектируемого объекта на атмосферу будет происходить и в процессе дальнейшей его эксплуатации. Выявлено два источника выбросов ЗВ в атмосферный воздух, следующие:

<u>Источник выбросов №6001 (автостоянка)</u> – в атмосферный воздух выбрасываются ЗВ от легкового автотранспорта. Выбрасываемые вредные вещества: Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Азот (II) оксид (Азота оксид); Углерод (Сажа); Сера диоксид (Ангидрид сернистый); Углерод оксид; Углеводороды предельные С12-С19.

Источник выбросов №0001 (Локальные очистные сооружения) — в атмосферный воздух выбрасываются ЗВ образующиеся при очистке поверхностных сточных вод. Выбрасываемые вредные вещества: 0333 Сероводород; 0416 Углеводороды предельные С6-С10; 0501 Амилены; 0602 Бензол; 0616 Ксилол; 0621 Толуол; 1071 Фенол.

Воздействие на атмосферу носит временный характер и является нормативно допустимым.

							Лист
						2023/2- OBOC	43
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 4.2. Воздействие физических факторов на окружающую среду.

Основным физическим фактором вредного воздействия на окружающую среду является шум.

**Шум** как гигиенический фактор - это совокупность звуков различной частоты и интенсивности, которые воспринимаются органами слуха человека и вызывают неприятное субъективное ощущение.

Шум как физический фактор представляет собой волнообразно распространяющееся механическое колебательное движение упругой среды, носящее обычно случайный характер.

В процессе реализации планируемой деятельности акустическое воздействие будет оказываться строительной техникой и агрегатами. Шуму присущ кратковременный характер и локальное воздействие.

В процессе эксплуатации объекта источниками шума служат автостоянка (передвигающийся автотранспорт) и работающий снегогенератор с насосной станцией, стрельбище. Источники шума функционируют в период работы училища с 8 до 17 часов. Автотранспорт движется по территории в период времени с 7:00 и до 23:00.

**Вибрация** — это механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение. Вибрацию порождают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе машин и не только.

Под вибрацией так же подразумевают механические колебания, оказывающие ощутимое влияние на человека. В этом случае подразумевается частотный диапазон 1,6-1000 Гц. Понятие вибрация тесно связано с понятиями шум, инфразвук, звук.

Электромагнитное излучение — распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля. Электромагнитное излучение состоит из волн электромагнитного поля, распространяющихся в пространстве и несущих электромагнитную лучистую энергию. Оно включает в себя радиоволны, микроволны, инфракрасный (видимый) свет, ультрафиолет, рентгеновские лучи и гамма-лучи. Все эти волны составляют часть электромагнитного спектра.

Электромагнитное излучение или электромагнитные волны создаются иза периодического изменения электрического или магнитного поля. В зависимости от того, как происходит это периодическое изменение и генерируемая мощность, образуются различные длины волн электромагнитного спектра.

							Лист
						2023/2- OBOC	44
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

К источникам электромагнитных излучений на рассматриваемом объекте относится все электропотребляющее оборудование. Оборудование отвечает требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Все источники шума, имеющие электропривод являются также и потенциальными источниками ЭМП (ЭМИ). Все потенциальные источники электромагнитного излучения являются точечными и работают от сети переменного тока 380/220 Вт, промышленной частоты f=50Гц.

<u>Совокупное воздействие физических факторов</u> на окружающую среду от деятельности лыжероллерной трассы в тренировочном режиме оценивается как допустимое.

Планируется локально-нормативное воздействие на объекты окружающей среды в процессе реконструкции и последующей эксплуатации лыжероллерной трассы.

Допустимые уровни физических факторов действуют на протяжении светлого времени суток, и не способствуют возникновению негативных физиологических и психических факторов у населения.

							Лист
						2023/2- OBOC	45
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

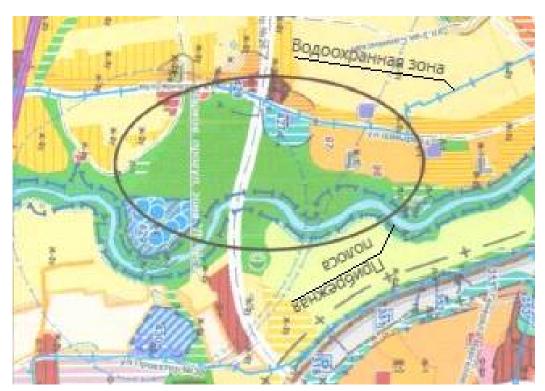
### 4.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды.

На территории объекта будут формироваться поверхностные (дождевые и талые) сточные воды. Формирование поверхностного стока с территории объекта происходит под воздействием естественных природных факторов — выпадение и таяние осадков.

Количество и качество поверхностного стока с территории объекта формируется за счет поверхностных сточных вод с территории грунтовых покрытий проездов и озелененных участков территории. Неорганизованный отвод условно чистых дождевых и талых вод предусматривается планировочными решениями.

Основным источником поступления частиц грунта в реку прогнозируется, при устройстве технологического водозабора. В соответствии с генеральным планом г.Витебска, граница водоохраной зоны и прибрежной полосы приведены на рис. 4.3.1.





Для очистки сточных дождевых вод с территории парковки запроектированы локальные очистные сооружения (далее ЛОС) в подземном исполнении. ЛОС представляет собой емкость, изготовленную из высокопрочного полимербетона. Корпус установки очистки соответствует классу морозостойкости F300 и классу водонепроницаемости W12-16. Установка представляет собой резервуар круглой формы, состоящий внутри из перегородок и технологических

							Лист
						2023/2- OBOC	46
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

отсеков. Внутри располагаются специальные фильтры - модули и другие комплектующие позволяющие обеспечивать очистку дождевых стоков до показателей соответствующих нормативным.

Начальные показатели загрязнений в отводимых ливневых стоках до очистки, согласно СН 4.04.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения». — таблица 8.5: взвешенные вещества — 650 мг/л; нефтепродукты — 12 мг/л.

В основе очистки предусмотрены два технологических процесса: гравитационное разделение крупнодисперсной взвеси (седиментация), коалисценция чистых (неэмульгированных) и частично механически эмульгированных нефтепродуктов.

Дождевые сточные воды подаются в песко-нефтеуловитель который состоит из двух установок — пескоотделителя и нефтеуловителя, объединенных в единый корпус. На первом этапе в пескоуловителе происходит механическая очистка и сбор взвешенных веществ (песка, шлама и грязевых масс), из поступающих дождевых сточных вод.

ЛОС комплектуются техническим колодцем. Для обеспечения вентиляции и уравновешивания атмосферного давления оборудуется вентиляционный патрубок (D=50мм), и выводится на 0,5 м. выше уровня поверхности земли.

После очистки поверхностных сточных вод, в соответствии с п.12 «Инструкции о порядке установления нормативов допустимыхсбросов химических и иных веществ в составе сточных вод, утвержденной постановлением Министрества природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 26.05.2017 №16 допустимая концентрация устанавливается со значениями по взвешенным веществам не более 20 мг/дм3, по нефтепродуктам не более 0,3 мг/дм3.

Состав загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах.

1		1	
загрязняющие в-ва	Концентрация до	Концентрация	Предельно
в поверхностных	очистки, мг/дм3	после очистки,	допустимая
сточных водах		мг/дм3	концентрация
взвешенные вещ.	650	20	20
нефтепродукты	12	0,3	0,3

Очищенные сточные воды через колодец (колодец для обора проб) самотеком отводятся в сеть городской дождевой канализации. Очистку и утилизацию осадка и маслопродуктов будет производить организация, выполняющая очистку очистных сооружений, по договору.

							Лист
						2023/2- OBOC	47
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Сточные воды от санитарных приборов стационарного туалета отводятся проектируемой внутренней самотечной сетью в наружную сеть канализации, и далее в существующую сеть канализации с последующей очисткой на городских очистных сооружениях.

В период строительства и эксплуатации объекта необходимо соблюдать все необходимые требования, устанавливаемые специальным режимом хозяйственной деятельности, для прибрежных полос ст.54 и для водоохранных зон ст.53. водного Кодекса Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-3.

Забор воды из реки Лучеса с насосной станцией стационарного типа для водоснабжения снегогенератора в размере  $0,0015~{\rm m}^3/{\rm c}~(5,5~{\rm m}^3/{\rm vac}/3600)$  составит 0,07% от минимального расхода воды 95% вероятностью превышения и практически не отразится на водности р. Лучеса в годы вероятностью превышения <95%. Забор воды не окажет негативного влияния на гидрологический режим р. Лучеса

							Лист
						2023/2- OBOC	48
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 4.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в результате реализации намеченной деятельности носит локальное (в пределах участка строительства) и многолетний характер.

Проектом намечается реконструкция лыжероллерной трассы для тренировок, без проведения соревнований, стрельбища, расширение автостоянки, устройство технологического водозабора из реки Лучеса.

Общая площадь земель, отведенных в постоянное пользование, определена по плану запроектированных мероприятий и составит 2,5358га. При реконструкции трассы в бессрочную аренду будут изыматься земли лесного фонда. Для проведения строительных работ используются существующие подъездные дороги.

На подготовительном этапе строительства организуется строительная площадка и места хранения строительных материалов. За пределами прибрежной полосы устраиваются места хранения отходов строительства и места для размещения бытовых и подсобных помещений. Зона воздействия на земли и почвенный покров ограничивается площадью землеотвода.

К источникам техногенного нарушения земель на этапе строительства относятся земляные и строительные работы, благоустройство территории.

В результате анализа перечисленных видов воздействия при строительстве и эксплуатации объекта, были выявлены следующие потенциальные изменения в земельных ресурсах и почвенном покрове:

- изменение рельефа в результате отсыпки и перепрофилирования территории.
- почвенно-растительный слой на всей территории строительной площадки перед началом СМР срезается и складируется в кагаты. После окончания строительства плодородный грунт используется на озеленение нарушенных участков территории.
- активация экзогенных геологических процессов в результате строительства и эксплуатации объекта – не прогнозируется.
- запрещается заправка ГСМ строительной техники и агрегатов, и их ремонт на строительной площадке. Хранение отходов строительства и эксплуатации только в плотно закрывающихся и герметичных контейнерах за пределами прибрежной полосы (<50 метров от реки), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почву и реку.
- не выявлено негативного воздействия, объекта строительства, на особо охраняемые природные территории, ценные объекты окружающей среды и иные

								Лист
							2023/2- OBOC	49
Из	ВМ	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

территории природоохранного назначения, земли рекреационного, оздоровительного и историко-культурного назначения. Все нарушения рельефа восстанавливаются в результате планировки и благоустройства территории.

В результате строительства и при возникновении внештатных ситуаций на объекте не произойдет сокращение территорий других землепользователей, а так же изменение земель по видам землепользования. Планируемая деятельность не приведет к территориальному разобщению земель района и нарушению межхозяйственных и внутрихозяйственных связей различных землепользователей.

Достоинством выбора площадки реконструкции является ее расположение на используемой более 10 лет существующей лыжероллерной трассе, что обеспечивает сохранение устоявшегося в целом, экологического режима территории.

							Лист
						2023/2- OBOC	50
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 4.4.1. Обращение с отходами производства и производственного потребления.

Номенклатурный перечень и количество отходов, которые будут образовываться при строительстве и эксплуатации трассы, определялись в соответствии с "Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь" (постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9.09.2019 г. N 3-T).

Основными показателями качественного и количественного состава отходов являются:

- вид хозяйственной деятельности;
- количество работающего персонала;
- вид и объем используемого предприятием сырья и материалов.

Образование отходов рассматривалось на двух стадиях:

- период строительства объекта;
- период эксплуатации объекта.

Основными источниками образования отходов на стадии строительства являются:

- строительные работы;
- землеустроительные работы;
- жизнедеятельность персонала.

Переработку и утилизацию отходов образовавшихся в результате строительства объекта, выполнять в соответствии с реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов http://www.ecoinfo.by/content/90.html

Сбор отходов, образующихся при строительстве выполнять раздельно по видам в соответствии с Классификатором отходов Республики Беларусь и Законом Республики Беларусь "Об обращении с отходами".

На период строительства места временного сбора отходов оборудуются тарой для раздельного сбора. Временное хранение отходов на стройплощадке осуществлять в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

Основными источниками образования отходов на стадии эксплуатации объекта являются:

- эксплуатационная деятельность;
- жизнедеятельность персонала;

При эксплуатации предусматривается раздельный сбор отходов по видам, в соответствии с Классификатором отходов образующихся в Республике Беларусь.

								Лист
							2023/2- OBOC	51
V	Ізм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Переработку и утилизацию отходов образовавшихся в результате эксплуатации объекта, выполнять в соответствии с реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов http://www.ecoinfo.by/content/90.html

Смет с твердых покрытий и зеленых зон допускается хранить навалом, с последующим вывозом на полигон ТКО. Поскольку не предусматривается постоянное пребывание людей на объекте то и площадка для ТКО не предусматривается. Вывоз смета с территории осуществляется по заявочному принципу.

До ввода объекта в эксплуатацию следует заключить договора на вывоз и переработку всех видов образующихся отходов. Передача отходов на объект захоронения осуществляется в соответствии с требованиями законодательства: Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами», положение о порядке выдачи и аннулирования разрешений на хранение и захоронение отходов производства, а также приостановления их действия, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь.

Отходы, подлежащие переработке или обезвреживанию, передаются на соответствующие специализированные предприятия в соответствии с заключенными договорами.

							Лист
						2023/2- OBOC	52
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 4.5. Воздействие на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир носит локальный характер. Зона воздействия ограничивается площадью землеотвода.

На участке производства работ и по берегам реки произрастает древесная растительность и представлена в основном влаголюбивыми породами деревьев: ольха, лоза, ива. При подготовки площадки строительства, предусмотрена сводка ДКР и травяного покрова.

Во время строительства будет оказано негативное влияние на животных, в части возрастания фактора беспокойства за счет работы техники во время производства работ. Наибольший ущерб рыбе и птицам возможен в период размножения и выращивания молоди.

## Работы по укреплению берега и устройству технологического водозабора из реки Лучеса в период нереста рыб запрещается производить.

После ухода строительной техники, а с ней и устранением факторов беспокойства (шум, вибрация), животные, как правило, возвращаются на прежние места обитания, как это наблюдается в настоящие время на аналогичных объектах.

Сводка кустарника производится вручную мотокосом. Корчевка корневой системы густого кустарника производится экскаватором, оборудованным крюком. Корневая система среднего и редкого кустарника выкорчевывается корчевателем-собирателем.

Расчет суммы компенсационных выплат за нанесение ущерба рыбным запасам при проведении строительных работ оценена по Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008г. №168 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 31.08.2011г. №1158) и представлена отдельным отчетом.

							Лист
						2023/2- OBOC	53
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		[

## 4.6. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.

Охранная зона - земельные участки с особыми условиями использования, правовой режим которых определяется ограничениями прав, устанавливаемыми в зависимости от места положения участка. Режим использования этих земель определяется специальными нормативными правовыми актами.

Санитарно-защитная зона (далее – C33) — территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней.

В соответствии с Постановлением Совета Министров РБ №847 от 11 декабря 2019г. «Специфические санитарно-эпидемиологические требования» базовый размер СЗЗ для лыжероллерной трассы не устанавливается. Санитарный разрыв от расширяемой автостоянки до жилых домов выдерживаются. От ЛОС базовый размер СЗЗ в 15 метров (п.446), так же выдержан.

Археологические памятники в зоне производства работ <u>отсутствуют.</u> Природных объектов подлежащих особой или специальной охране не выявлено.

В целях защиты водных объектов от возможного загрязнения, при дальнейшем освоении территорий, обязательным является соблюдение требований Законодательства Республики Беларусь в области охраны вод, соблюдение режимов водоохранных зон.

Согласно статье 53 Водного кодекса Республики Беларусь, в границах водоохранных зон не допускаются:

- 1. применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
- 2. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);
- 3. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
- 4. складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;
- 5. размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за

							Лист
						2023/2- OBOC	54
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);

- 6. мойка транспортных и других технических средств;
- 7. устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных;
- 8. рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных установленном без законодательством порядке, местного исполнительного распорядительного органа, исключением случаев, И за предусмотренных законодательством об использовании, охране лесов, о растительном мире, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

Планируемые намерения не противоречат требованиям статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь.

- 1. В границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:
- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;
- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;
- закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

							Лист
						2023/2- OBOC	55
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.

### 5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.

Воздействие объекта планируемой деятельности на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации.

Для оценки влияния новых источников выбросов были проведены расчеты выбросов и рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух с учетом фоновых концентраций. Результаты расчетных методов определения выбросов от объекта в целом приведены в разделе ООС основной проектной документации.

По данным расчета рассеивания вредных веществ на ЭВМ для всех видов загрязняющих веществ, максимальные концентрации в приземном слое не превышают норм ПДК. Результаты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в приземном слое населенных пунктов представлены в разделе ООС основной проектной документации.

Воздействия на атмосферный воздух оценивается по максимальным концентрациям в долях ПДК. Воздействие оценивается как допустимое и не превышает установленных нормативов. Обязательным условием эксплуатации расширяемой автостоянки является запрет на стоянку автомобилей с работающим двигателем.

								i
							Лист	ĺ
						2023/2- OBOC	56	ĺ
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		1	ĺ

### 5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия.

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Значительное уменьшение шумового воздействия при проведении строительных работ не представляется возможным. Необходимо отметить, что данное воздействие будет дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время на территории объекта. Вследствие вышеуказанного, планируемое строительство не повлечет за собой существенного увеличения шумовой нагрузки на ближайшую жилую зону.

Согласно «Гигиенических нормативов» максимальный допустимый уровень звука на территории жилой застройки составляет 70 дБА.

В результате реконструкции трассы и сооружений, источниками шума являются оборудование, транспорт для обслуживания (погрузчик), объект тяготения автомобилей (разгрузочная площадка). Шум от автомобилей носит кратковременный характер и возникает только в дневное время суток. Уровень шума от легкового автомобиля достигает 55 дБ.

По результатам акустического расчета уровень шума в дневной период у ближайшего жилого дома составит 54,0 дБ., а ночью — 44,5 дБ. С учетом существующего положения, уровень шума на границе жилой зоны не превысит допустимый уровень.

В процессе производства работ, на площадке реконструируемой лыжероллерной трассы, возникновение ультразвуковых волн не прогнозируется.

Снижение вибрации на путях ее распространения достигается применением вибропоглощения, исключением резонансных режимов, виброгашением, виброизоляцией и др. Часть оборудования, с целью снижения уровня, как вибрации, так и шума, устанавливается на упругих виброизолирующих опорах, что позволяет обеспечить полную его виброизоляцию.

оборудования вибрационными Применение надежными c характеристиками, исключающими распространение сверхнормативных вибраций пределы строительной площадки, а также антивибрационных мероприятий позволяет обеспечить воздействие возможность локализовать вибрационное источников рассматриваемого объекта пределах территории объекта. Прогнозируется, что уровни виброскорости и виброускорения не превысят предельно-допустимых уровней на границе строительной площадки и за ее пределами.

								Лист
							2023/2- OBOC	57
Из	ВМ	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Исходя из выше изложенного, воздействие вибрации будет локальным и характеризуется как воздействие низкой значимости.

На территории лыжероллерной трассы отсутствуют источники электромагнитных излучений – с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, а также источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше).

На основании анализа технологических процессов установлено, что на территории объекта источники инфразвука отсутствуют.

Источников радиационного воздействия на объекте нет.

Обобщив все имеющиеся данные, прогнозируется допустимо нормативный уровень физического воздействия на окружающую среду.

## 5.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод.

Основным потенциальным воздействием на поверхностные и подземные воды при строительстве лыжероллерной трассы могут явится проливы нефтепродуктов из автотранспорта и ненадлежащее хранение строительных материалов и отходов.

На поверхностные воды оказывает влияние поступление частиц грунта при разгрузочно-погрузочных работах при берегоукрепляющих работах трассы проходящей вдоль реки и при строительстве технологического водозабора из реки Лучеса.

Во время эксплуатации потенциальное загрязнение поверхностных вод может произойти частицами грунта в результате обрушения откоса.

Хоз-бытовые стоки на объекте образуются от стационарного туалета. Постоянного пребывания обслуживающего персонала на объекте не предусматривается. Изменение состояния поверхностных и подземных вод в результате эксплуатации лыжероллерной трассы, не прогнозируется.

								i
							Лист	ĺ
						2023/2- OBOC	58	ĺ
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		[	ĺ

## 5.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

Прямое воздействие на объекты растительного мира выражается в безвозвратном удалении травяного покрова и вырубке древесно-кустарниковой растительности, с последующим восстановлением посевом трав.

В соответствии с проектом, лицом, заинтересованным в удалении объектов растительного мира, будет обеспечено выполнение компенсационных посадок в порядке и сроки, предусмотренные частями четвертой и пятой статьи  $38^1$  Закона Республики Беларусь «О растительном мире».

В соответствии с частью третьей статьи  $38^2$  Закона Республики Беларусь «О растительном мире» компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира осуществляются до удаления объектов растительного мира.

В проектной документации разработаны мероприятия по сохранению существующих объектов растительного мира, расположенных в непосредственной близости от границ производства работ, не подлежащих удалению.

Запрещается заправка, ремонт и эксплуатация строительной техники на территории объекта находящейся в аварийном состоянии, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

По окончании строительно монтажных работ, территория стройплощадки убирается от строительного мусора. В теплый период года выполняется благоустройство и озеленение территории с подсыпкой плодородного грунта. Засыпание и захоронение строительного мусора на территории строительной площадки запрещено.

Соблюдение всех технологических правил и производственных регламентов во время эксплуатации не приведет к необратимым изменениям состояния земельных ресурсов и почвенного покрова, а благоустройство и озеленение приведет к улучшению санитарно гигиенических и экологических параметров окружающей среды.

Прогнозируется нормативно-допустимое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительства объекта и в период его эксплуатации.

							Лист
						2023/2- OBOC	59
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 5.5. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.

Изменение состояния земельных ресурсов и почвенного покрова ожидается местное, кратковременное и незначительное и ограничивается отведенной территорией под строительство объекта.

Сводимая на участке древесная растительность состоит из дикорастущих растений. За удаляемые деревья, иной травяной покров, предусматриваются компенсационные мероприятия (закон РБ "О растительном мире").

Представители мелких грызунов и птицы обитающие на данной территории мигрируют из зоны производства работ на прилегающие территории. Представители ихтиофауны также покидают места производства работ — участок реки. По окончании строительных работ происходит адаптация представителей животного мира к новым условиям обитания.

Проектом предусматривается озеленение территории. Разбивка газонов направлена на восстановление объектов растительного мира и уменьшение негативного воздействия оказанного в период строительства объекта.

Учитывая специфику деятельности лыжероллерной трассы, и хорошую изученность всех технологических процессов, зону воздействия негативных факторов на животный и растительный мир принимается ограниченной, с кратковременным локальным характером.

Прогнозируется, что планируемая хозяйственная деятельность не вызовет необратимых последствий на данной территории. Выполнение мероприятий по благоустройству и озеленению территории позволит улучшить санитарногигиеническое и экологическое состояние территории.

Зимовальных ям на участке производства работ в реке Лучеса и непосредственной близости нет.

## 5.6. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

ООПТ в границах размещаемого объекта и в зоне его влияния нет.

Воздействие на территорию жилой застройки по ул. Аксановская прогнозируется как ограниченное во времени с признаками допустимого и умеренного характера.

								Лист
							2023/2- OBOC	60
ſ	Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 5.7. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций.

Прогнозируемый к вводу объект запланированной деятельности является типовым, а его воздействие на окружающую среду в целом достаточно изучено и технологически приемлемо.

Вместе с тем, очевидно, что при эксплуатации любого объекта могут возникнуть события или сочетания событий, вероятность которых ниже расчетных значений. Если такие нерасчетные события превысят заложенные запасы в сооружениях, может возникнуть так называемая «запроектная аварийная ситуация», которая способна вызвать повреждения, а в предельном случае — даже разрушение сооружений, что может привести к чрезвычайной ситуации, например обрушение откоса вызванное обильным увлажнением грунтов (обильные ливни).

Аварии, связанные с выходом из строя объектов жизнеобеспечения (электричество, водоснабжение, хозяйственно-бытовая канализация, вентиляция), приведут только к их отключению. Прорыв труб водопровода и канализации приведет лишь к локальному (в пределах нескольких метров) и кратковременному поступлению водопроводной или сточной воды в окружающую среду. Все аварийные ситуации носят локальный — внутри производственный масштаб и приведут к временной остановке объекта.

Создать абсолютно безопасное сооружение невозможно, и всегда существует риск возникновения запроектной аварийной ситуации. В мировой практике при анализе аварийных ситуаций выработался подход к регламентации вероятности события или цепи событий, которые могут привести к запроектной аварийной ситуации.

Лыжероллерная трасса не представляет опасности для окружающей среды, поскольку по функциональному назначению относится к безопасным объектам без постоянного пребывания людей. Анализ принятых проектных решений не выявил критических проектных и запроектных аварийных ситуаций, в результате которых будет оказано необратимое воздействие на окружающую среду.

							Лист
						2023/2- OBOC	61
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 5.8. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.

Реализация планируемой деятельности по реконструкции лыжероллерной трассы позволит увеличить спортивный потенциал УО «ВГУОР» в подготовке спортсменов высокого класса для основного состава национальных сборных и их резерва. Из его стен выпускаются квалифицированные педагоги, специалисты в области физической культуры и спорта.

Положительное воздействие планируемой деятельности на экономику района в целом на этапе строительства будет связано с размещением подрядов на выполнение строительных работ и поставку строительных материалов. Основу рабочей силы на этапе строительства составит персонал строительных организаций района.

Параллельно с ростом доходов населения возможно развитие и в других отраслях экономики, таких как торговля и досуг. Данные социально-экономические процессы дадут толчок к развитию социальной инфраструктуры позволяющей улучшить материальное положение жителей и в конечном итоге способствовать увеличению рождаемости.

Отказ от строительства объекта запланированной деятельности не оправдан организационно и экономически. А в социальном плане снижает темпы развития района и не обеспечивает резерв основных фондов.

Реконструкция лыжероллерной трассы укрепит спортивно-туристическое положение г.Витебска. Отказ от реконструкции не позволит увеличить спортивные возможности УО «ВГУОР».

							Лист
						2023/2- OBOC	62
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

# 6. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В основу мероприятий по оптимизации окружающей среды заложен принцип единовременности формирования качественных условий жизни населения и снижения негативного антропогенно-техногенного воздействия на окружающую среду. Выполнение комплекса природоохранных мероприятий направлено на обеспечение минимального техногенного воздействия на природные среды.

Безопасность планируемой деятельности, базируется на следующих принципах:

- рациональное использование природных ресурсов;
- соблюдение требований законодательных и нормативных актов;
- последовательное, с течением времени, уменьшение уровней воздействия на окружающую среду;
  - устранение причин загрязнения, а не их последствий;
  - профилактический ремонт оборудования;
- использование наилучших доступных технологий (НДТ) технологий, основанных на современных достижениях науки и техники, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду;

При разработке проекта учитывались планировочные ограничения, установленные в соответствии с нормативно-правовыми актами Республики Беларусь и строительными нормами проектирования Национального комплекса нормативно-технических документов в строительстве Республики Беларусь.

## 6.1 Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух.

неблагоприятного воздействия планируемой целью снижения деятельности на атмосферный воздух, техпроцессы по строительству организованы образом, чтобы минимизировать неблагоприятное воздействие окружающую среду. Доставка строительных материалов, конструкций оборудования ОТ заводов-изготовителей производственной площадки ДО осуществляется автотранспортом. К строительно-монтажным работам допускаются автомобили и агрегаты, прошедшие технический осмотр допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

							Лис
						2023/2- OBOC	63
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		i

План мероприятий по охране атмосферного воздуха и сокращению выбросов в атмосферный воздух при строительстве объекта:

- контроль над регулировкой топливной аппаратуры автомобилей;
- своевременно проводить проверки на соблюдение нормативов СО и СН в отработанных газах двигателей транспортных средств;

План мероприятий по охране атмосферного воздуха и сокращению выбросов в атмосферный воздух при эксплуатации объекта:

- запрет на стоянку автомобилей с работающим двигателем;
- использование стоянки как гостевой для посетителей трассы;

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведут к нормативно допустимому загрязнению атмосферного воздуха. Проектируемый объект не окажет дополнительного ухудшения состояния атмосферного воздуха.

## 6.2 Меры по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на водную среду.

В целях защиты водных объектов от возможного загрязнения обязательным является соблюдение требований ст.25. Водного Кодекса Республики Беларусь.

Потенциальным источником загрязнения как грунтовых, так и поверхностных вод могут явиться проливы нефтепродуктов и жидкости из гидравлических систем механизмов задействованных в строительстве. Проливы локализуются сорбирующим веществом (опилки, песок) и собираются в металлический контейнер и передаются на утилизацию.

При строительстве и эксплуатации технологического водозабора с насосной станцией предусматриваются мероприятия, обеспечивающие предотвращение и (или) снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на водную среду:

- озеленение газоном обыкновенным территории;
- укрепление откосов посевом трав;
- устройство покрытий из ПГС;
- санитарная уборка территории;
- отсутствие организованного стока в реку.

Образованные на объекте бытовые сточные воды отводятся в городские сети бытовой канализации, что позволяет минимизировать вероятность загрязнения водной среды. Загрязнение грунтовых и поверхностных вод не прогнозируется в виду отсутствия значимых потенциальных источников загрязнения.

							Лист
						2023/2- OBOC	64
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

Проектными решениями не изменяется сложившийся гидрологический режим в реке Лучеса. Для укрепления и предотвращения размывания берегов на период земляных работ рекомендуется использовать мешки с песком.

По окончанию строительства – откосы укрепляются посевом трав, георешеткой.

# 6.3 Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на объекты растительного и животного мира.

Выполнение СМР и эксплуатация лыжероллерной трассы ведётся в городских условиях, на ранее освоенной территории. Отведенный участок не является средой обитания диких животных и растений, исключение — синантропные растения и животные. Для снижения негативного воздействия на состояние флоры и фауны предусматриваются следующие мероприятия:

- работа строительной техники, механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под реконструкцию участка;
- ограждение площадки, препятствующее проникновению животных на территорию объекта;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе, для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- сбор образующихся отходов при строительстве и эксплуатации объекта, в специальные контейнеры и вывоз их на полигон ТКО;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.
- запрет на выполнение любых ремонтных работ и заправку строительной техники на территории проектируемого объекта.

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 метра. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 метра от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 метра;
- не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5м от дерева и 1,5м от кустарника.

							Лист
						2023/2- OBOC	65
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10м. от деревьев и кустарников;
- подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;

Главой 12 Правил ведения рыболовного хозяйства и рыболовства, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 08.12.2005 №580 «О некоторых мерах по повышению эффективности рыбохозяйственной деятельности, совершенствованию государственного управлению ею», установлены ограничения и запреты при промысловом и любительском рыболовстве, а так же при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, не связанной с использованием рыбы, но оказывающей на рыбу и среду ее обитания вредное воздействие (далее — Правила).

В соответствии с пунктом 105 главы 12 Правил, предусмотрен запрет на производство работ по строительству и эксплуатации объекта (уходные работы) в период нереста рыбы с 10 апреля по 8 июня (ежегодно).

## 6.4. Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы.

В целях снижения и предотвращения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы и почвы, предусматривается:

- снятие плодородного слоя почвы, перед началом производства работ;
- растительный грунт в период производства строительных работ складируется таким образом, что бы ни происходило его перемешивания с минеральным грунтом и его загрязнение посторонними веществами и нефтепродуктами;
  - устройство временных проездов из ПГС;

Мероприятия по предотвращению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды, указанные в разделе 6.2, будут так же способствовать предотвращению потенциального загрязнению почв в период эксплуатации лыжероллерной трассы.

Отходы образовавшиеся на момент строительства объекта рекомендовано отправить на переработку, при невозможности - утилизировать на полигоне ТКО. Захоронение строительных отходов на территории строящегося объекта запрещается.

_								
								Лист
							2023/2- OBOC	66
Γ	Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

В проекте намечены следующие природоохранные мероприятия:

- растительный грунт срезается бульдозером и используется повторно при благоустройстве.
- в целях исключения захламления земель в период проведения строительных работ организуется система сбора бытовых отходов и вывоза их в специально установленные места.
- при производстве работ проектом предусмотреть мероприятия по раздельному сбору образующихся отходов и извлечению вторсырья, а так же мероприятия по учету, нормированию, перевозке, использованию и обезвреживанию отходов.

## 6.5. Организационно-технологические и профилактические мероприятия.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации лыжероллерной трассы предусматриваются организационно-технологические мероприятия:

- строгое соблюдение мер и правил по охране окружающей среды;
- рациональное использование природных ресурсов;
- выполнение требований территориальных органов Минприроды;
- обеспечение контроля за соблюдением и выполнением всех технологических и технических процессов;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под размещение объекта;
- сбор отходов строительства и эксплуатации в конце рабочей смены в отведенных местах.

## К профилактическим мероприятиям относятся:

- повышение ответственности работников в деле охраны окружающей среды;
  - оборудование уголков по охране окружающей среды;
  - сбор отходов строительства с площадки в конце рабочей смены;
- запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объекта планируемой деятельности и предприятия в целом.

	ſ	ľ					п
							Лист
						2023/2- OBOC	67
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 7. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий следующие:

- запрет на выполнение строительных работ и эксплуатацию объекта в период нереста рыб в реке Лучеса;
  - учесть требования полученных технических условий;
- сроки выполнения строительных работ осуществлять с учетом наименьшего ущерба для окружающей среды;
- состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;
- для сбора бытового мусора на строительной площадке предусматривать отдельные контейнера;
- для сбора строительного мусора на строительной площадке предусматривать контейнера с учетом раздельного сбора, по видам отходов;
- размещение временных зданий, сооружений и мест для складирования материалов осуществляется в пределах выделенных для них площадок;
- строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов.
- запрещается заправка дорожно-строительных машин и механизмов на строительной площадке в границах прибрежной полосы;
- за наносимый ущерб рыбным запасам предусматривать компенсационные выплаты;
- за наносимый ущерб объектам растительного мира предусматривать компенсационные выплаты;
- разработать и утвердить, в установленном порядке, таксационный план объектов растительного мира;
- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 5-Т от

							Лист
						2023/2- OBOC	68
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

18 июля 2017 г. Проектом предусмотреть места временного хранения отходов на строительной площадке; предусмотреть места временного хранения отходов на строительной площадке; проектные решения ПО перевозке отходов В санкционированные места хранения отходов, санкционированные захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов.

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы, осуществить в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» и «Положения о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы при производстве работ, связанных с нарушением земель», утвержденных Приказом Государственного комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь № 01-4/78 от 24.05.1999 г;
- учесть требования Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире» при удалении объектов растительного мира;
- компенсационные выплаты осуществить в порядке, предусмотренном статьей 382 Закона Республики Беларусь «О растительном мире».

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ по выжиганию территории и сжиганию отходов;
  - запрещается захламление территории строительным и другим мусором;
- запрещается устраивать, за границей отведенной под строительство объекта, места для складирования строительных материалов, стоянок техники и т.п.;

Проектом предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий и при реконструкции и эксплуатации лыжероллерной трассы.

							Лист
						2023/2- OBOC	69
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		ĺ

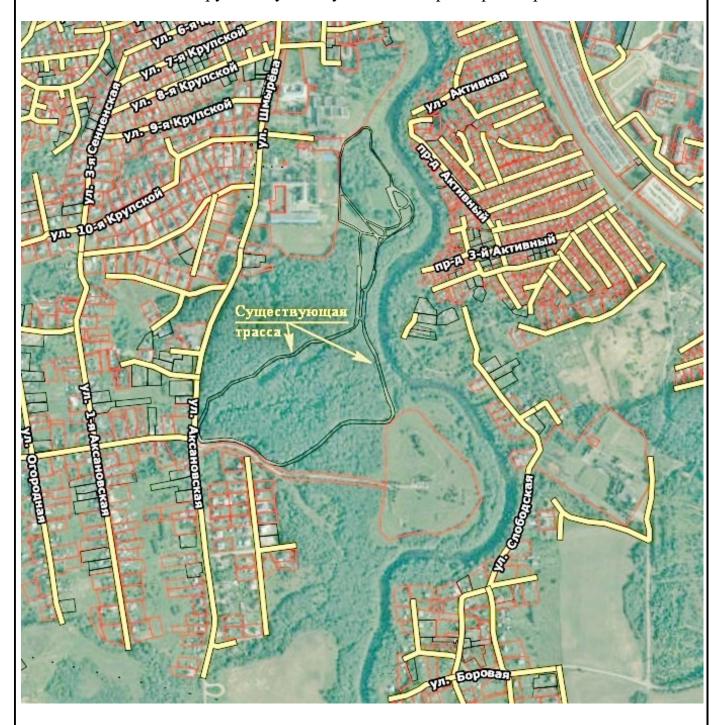
8. Альтернаті	ивы.
---------------	------

	1-ая альте		2-ая альтер		«Нулевая» а.	
	"Реконструкция оп на примерония и на примерони и на примерония и на примерони		"Строительст лыжероллерно		«Отказ от р проектного	
	Положительные последствия	Отрицательные последствия	Положительные		Положительные	Отрицательные последствия
Природная среда: атмосферный воздух	_	Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	_	Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	_	
Природная среда: почвы, земельные ресурсы	Эффективное использование земель под спортивные нужды	Вырубка и сведение объектов растительного мира	Использование дополнительных ЗУ под спортивные нужды	Вырубка и сведение объектов растительного мира	Отсутствие отрицательных последствий от реализации 1-й и 2-й альтернатив	_
Природная среда: поверхностны е и подземные воды	Планировочная организация поверхностного стока	_	Планировочная организация поверхностного стока	Вероятность возникновения эрозионных процесссов	_	Естественная водная эрозия вдоль береговой линии
Производств енно- экономическ ий потенциал	Увеличение спортивного потенциала региона		Увеличение спортивного потенциала региона	Неоправдан ное увеличение объемов инвестиров ания	_	Упущенная выгода от реализации спортивных программ
Социальная сфера	Повышение спортивного интереса среди населения;	_	Повышение спортивного интереса среди населения;	_	_	Увеличение уровня спортивной деградации
Демографиче ская ситуация	Улучшение демографическо й ситуации за счет ЗОЖ	_	Улучшение демографическо й ситуации за счет ЗОЖ	_	_	Отсутствие дополнительн ых факторов улучшающих демографиче скую ситуацию

							Лист
						2023/2- OBOC	70
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		ĺ

## Ситуационный план размещения I альтернативы.

"Реконструкция существующей лыжероллерной трассы"



							Лист
						2023/2- OBOC	71
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## Ситуационный план размещения II альтернативы.

"Строительство новой лыжероллерной трассы"



							Лис
						2023/2- OBOC	72
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

## 9. Локальный мониторинг окружающей среды при реализации планируемой деятельности.

Локальный мониторинг окружающей среды (далее – локальный мониторинг) входит в состав Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь и проводится в соответствии с Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды использования его данных. Согласно приложению к данному Положению (Постановление Минприроды РБ от 01.02.2007г. №9 в ред. Постановления Минприроды РБ от 22.07.2020г. № 4), планируемая к реконструкции лыжероллерная трасса УО «ВГУОР» не входит в перечень объектов, для которых требуется проведение локального мониторинга.

На объекте должны быть организованы периодические (2 раза в год весной и осенью) и внеочередные осмотры территории, сооружений и оборудования.

Внеочередные осмотры должны проводиться при и после неблагоприятных погодных явлений, таких как гололедица, обильный снегопад, ливень, после сильных бурь, ураганов и других стихийных бедствий.

							Лист
						2023/2- OBOC	73
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 10. Программа после проектного анализа.

С целью контроля и предупреждения отрицательного воздействия на природные компоненты в районе размещения проектируемого объекта и с учетом сложившейся антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду в районе расположения объекта имеется необходимость регулярных наблюдений за состоянием отдельных компонентов в объеме выборочного экологического мониторинга.

Основная цель предлагаемого контроля и мониторинга окружающей среды заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации объекта, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды и в жилой зоне.

Для организации работ по проведению локального мониторинга природопользователем разрабатывается и утверждается в установленном порядке программа мониторинга с выделением объектов мониторинга — компонентов окружающей среды, наиболее уязвимых в результате деятельности объекта.

### Атмосферный воздух.

Объект не является объектом локального мониторинга атмосферного воздуха.

### Сбросы сточных вод и поверхностные воды

Объект не является объектом локального мониторинга загрязнения поверхностных вод. Принятыми проектными решениями в рамках проектируемого объекта, исключено попадание сточных вод в поверхностные водные объекты и воды.

Рекомендуется выполнять контроль за качеством очистки поверхностных стоков после ЛОС перед выпуском в сети городской ливневой канализации.

#### Подземные воды

Объект не является объектом локального мониторинга загрязнения подземных вод. Проектируемая система водоотведения исключает загрязнение подземных вод сточными водами.

#### Земли

Объект не является объектом локального мониторинга загрязнения земель. Проектными решениями не предусматривается устройство объектов загрязняющих земли.

							Лист
						2023/2- OBOC	74
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 11. Выводы по результатам проведенной оценки воздействия.

Анализ проектных решений по реконструкции лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР», а также анализ природных условий в регионе планируемой деятельности и обсуждение с общественностью планируемой деятельности, позволил провести оценку воздействия на окружающую среду.

Планируется реконструкция существующей лыжероллерной трассы протяженностью 2500 метров, с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки для нужд УО «Витебское государственное училище олимпийского резерва».

Существующая лыжероллерная трасса используется только для проведения учебно-тренировочных занятий на лыжах в зимний период, и на лыжероллерах в бесснежное время. Существующая ширина (3м) лыжероллерной трассы сохраняется без изменений. На лыже-роллерную трассу предусмотрен свободный доступ, для неограниченного числа посетителей в свободное от учебнотренировочного процесса время.

Трасса оборудуется освещением и видеонаблюдением. Устраивается ограждение трассы высотой не менее 2,0м (типа еврозабор) с калитками и двумя воротами шириной 3 м (для обслуживания гослесфонда). На участке примыкающем к реке Лучеса ограждение не предусматривается.

Устраивается асфальтобетонная площадка (ориентировочно 340х50м) с размещением стартовой площадки, штрафного круга и площадки для подготовки снега. С целью увеличение спортивных возможностей УО «ВГУОР» проектом предусмотрено размещение стрельбища на 20 огневых рубежей, для проведения тренировочных занятий учащимися.

Для уменьшения зависимости тренировочного процесса от погодных условий, устанавливается снегогенератор стационарного типа, способный начать производить снег при температуре воздуха по влажному термометру от -2°С и ниже, что позволяет восстанавливать покров во время сезона, обеспечивая катание с ранней осени и до поздней весны. Технологический водозабор, для обеспечения функционирования снегогенератора производящего искусственный снег, выполняется водой из реки Лучеса насосной станцией стационарного типа.

Рядом со стрельбищем предусмотрено размещение пяти ваксс-кабин. В первых двух вакс-кабинах предусмотрены помещения для переодевания (мужской и женский гардероб). В третьей вакс-кабине предусмотрено хранение и выдача лыж и

								Лист
							2023/2- OBOC	75
И	[зм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

ботинок на прокат. В четвертой вакс кабине предусмотрено 2 санузла мужской и женский. В пятой вакс кабине организуется хозяйственное помещение.

В вакс-кабинах предусмотрено подключение следующих инженерных сетей: электроснабжение, водоснабжение и канализации. Для поддержания чистого воздуха в каждой вакс-кабине установлены осевые вентиляторы. Необходимая температура в помещениях обеспечивается при помощи электрообогревателей. Водоснабжение и электроснабжение от городских сетей. Сточные воды отводятся в городские сети бытовой канализации.

Отведение условно чистых поверхностных сточных вод с участка осуществляется панировочными решениями, открытым неорганизованным способом.

Для очистки сточных территории парковки дождевых вод  $\mathbf{c}$ запроектированы локальные очистные сооружения в подземном исполнении, позволяющие обеспечивать очистку дождевых стоков до нормативных показателей на выходе: нефтепродукты- 0,3мг/л; взвешенные вещества – 20мг/л. Начальные показатели загрязнений в отводимых ливневых стоках до очистки, согласно СН 4.04.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения». – таблица 8.5 составляют: взвешенные вещества – 650мг/л; нефтепродукты – 12мг/л.

Подъезд гостей к трассе осуществляется с существующей ул. Аксановская до расширяемой гостевой автостоянки, далее пешком.

### Мощность реконструируемого объекта:

Количество учащихся, принимающих одновременно участие в тренировочном процессе — 48 человек: в том числе юношей - 28, девушек - 20.

## Режим работы принят:

Режим работы стрельбища 1 смена с 8-17 час.

## Численность персонала:

Приблизительный штат персонала – 6 чел.

Трасса размещается на земельном участке с кадастровым номером 24010000003005702 площадь которого составляет 2,1641га. Строительные работы ведутся на площади 2,5358 га. Дополнительно запрашивается 0,3717 га земель. Земельный участок расположен на природных территориях подлежащих специальной охране:

- зона санитарной охраны водных объектов используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны в местах водозаборов (2-й пояс санитарной охраны водозабора, 3-й пояс санитарной охраны водозабора);

	Ü							Лист
							2023/2- OBOC	76
И	Ізм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

- водоохранная зона и прибрежная полоса поверхностных водных объектов (р.Лучеса);
  - рекреационно-оздоровительные леса;
  - охранная зона линий, сооружений электросвязи и радиофикации;
  - охранная зона электрических сетей;
  - охранная зона объектов газораспределительной системы.

Функциональное назначение объекта – спортивные сооружения.

В период нереста все виды строительных работ, связанные с разработкой, перемещением и отсыпкой в воду грунтов, приводящих к повышению мутности воды, запрещены.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия проектируемого объекта на окружающую среду; предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду; проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды, позволили сделать следующее заключение:

Исходя из представленных к рассмотрению проектных решений, при эксплуатации обслуживании лыжероллерной трассы, при реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий строгом экологическом контроле за всеми технологическими процессами и операциями, на всех стадиях строительства, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет минимально возможным и в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды самовосстановлению.

Реконструируемая лыжероллерная трасса соответствует требованиям и условиям устойчивого развития, в соответствии с которым, повышение качества жизни достигается при допустимом воздействии на окружающую среду. Объект планируемой деятельности не оказывает трансграничного воздействия на окружающую среду в результате своей деятельности.

В проекте использованы наилучшие доступные технические методы и решения в области охраны окружающей среды.

							Лист
						2023/2- OBOC	77
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		]

#### 12. Список использованных источников.

- 1. Закон РБ № 399-3 от 18 июля 2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»
- 2. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» 2019 с изменениями от 10 мая 2019 г. № 186-3
- 3. Водный Кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. N 149-3
- 4. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017
- 5. Постановление совета министров Республики Беларусь от 19 января 2017г. №47 «о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, a также требованиях специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы»
- 6. Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010 г. № 174 «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ».
- 7. Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016 № 113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения».
- 8. Постановление Совета Министров РБ №847 от 11 декабря 2019г. «Специфические санитарно-эпидемиологические требования».
- 9. ТКП 17.02-08-2012. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.
- 10. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86).
- 11. Строительный проект "Реконструкция лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО «ВГУОР»" разработанный СП «Жилмонолитпроект» ОАО «Жилстрой» в 2023 году.

							Лист
							JIMCI
						2023/2- OBOC	78
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 13. Приложения:

### 13.1.Оценка значимости воздействия на окружающую среду объекта.

"Реконструкция лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО«ВГУОР»

Пространствени	ный	Временной м	асштаб	Значимость измене	ний в
масштаб воздей	ствия	воздействия		природной среде	(вне
				территории	под
				техническими	
				сооружениями)	
Градация	Балл	Градация	Балл	Градация изменений	Балл
воздействий	оценк	воздействий	оценк		оценк
	И		И		И
Ограниченное:	2	Средней	2	Слабое: изменения в	2
воздействие на		продолжительнос		природной среде	
окружающую		ти: воздействие		превышают пределы	
среду в		проявляется в		природной	
радиусе до 0,5		течение от 3		изменчивости.	
KM OT		месяцев до 1 года.		Природная среда	
площадки				полностью	
размещения				самовосстанавливает	
объекта				ся после	
планируемой				прекращения	
деятельности.				воздействия.	

2\*2\*2=8 Общее количество баллов в пределах 8 – воздействие низкой значимости.

## Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности.

Учитывая критерии установленные в Добавлении I и Добавлении III к конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, а так же локальный характер воздействия, удаленность объекта от государственной границы и отсутствие трансграничных водотоков. При реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничного воздействия не прогнозируется.

							Лист
						2023/2- OBOC	79
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата		

### 13.2. Свидетельство о повышении квалификации.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО о побышении квалификации

Na 4072017

<u> Настолщеє свидетельство выклию Андрианову</u>

#### Евгению Петровичу

втом, что он (она) с 23 мая 20 22 г. по 27 мая 20 22 г повышал

кзалификацию в Государственном учреждении образования «Реслубликанский центр государственной экологической экспертизы и повышения киплификации руководаниях работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

программе «Проседение оценки назлействии на окружающую среду в части атмогферного зоздула; озонового слоя, растительного и животного миря Красной кинги Ресгублики Беларусь, ралиационного возлействий и проведения общественных обсуждений»

#### Анорианов Е.П.

выполния помностью учебно-тематический план образовательной программы говышения квалификации руководящих работникся и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделом, томом учебным диациплинам):

Название заздела, теми (дипциплини)	Количество учебини чесов
Осневные принципы и горядок прождения государственной	6
экологической экспертизы Окруживания среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждения	5
Прозедение оценки воздействия на окружикомую среди и компленения природной среды втиосферный воздух, озоповый слоб, радиационное	23
воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь Оценка вудействия на окружимащую среду в трансграничном контоксте	4

## СВИДЕТЕЛЬСТВО о побышении квалификации

Ns 4072116

**Настоящее свидетельство выдано Андрианову** 

#### Евгению Петровичу

втом, что он (она) с 20 моня 20 22 г по 24 моня 20 22 г повышал

изалификацию в Гогупарствением учреждении образования
«Республиканский центр государственией
жологической экспертизи и повышения каплификации руководищех
работников и свециалистов Министерства природаму ресурсов
и охразы окружающей средь Республика Беларусь

программе «Проведение эценки воздействия на окружающую среду в части воды, гедр, раститального и животного мира, особо охраняемых гриродных территорий, земли (включая почвы)»

#### Андрианов Е.П.

Регистрационный №

выполнил полностью учебно-тематический план образовательной программы говышения квалификации руководящих работникся и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам учебным дисциплинам):

Название заздела, темы (дищиплины)	Количество учебныя наста		
Основные принципы и ворядск прозедения	3		
государственной экологической экспертизы. Госуларственная польтика в сфере борьбы с коррупцией			
Изменение кличата и экологическая безопасность	2		
Порядок проведения общественных обсуждений	4		
Проведение оценки поздействая на окружающую следу по компанентам	31		
приредной среды: вода, недра, растительный мир, женотные мир, особо охраниемые природные территории, земли (включая пичны)			

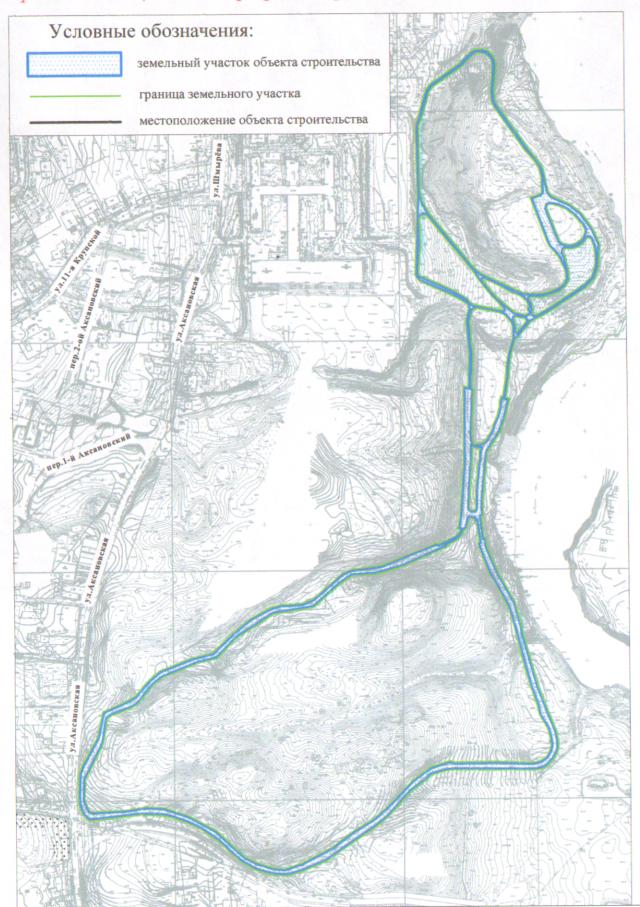
и трошел(ла) итсговую аттеотацию
в форме зваехсна состью 3 (gubush)
Руководитель И.Ф.Прихолько
М.П.
Секретары
Минся
24 висти 20 22 г.
Регистрационный No 354

								1
							Лист	l
						2023/2- OBOC	80	ĺ
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата			l

		13.1. 13.3.	Графи 1. Схем	чески 1а раз	іе мат мещеі	ериалы ния объекта строительства	
						2022/2 ODOC	Лист 81
Изм	Кол	Лист	№Док	Подп	Дата	2023/2- OBOC	01

## Схема размещения объекта строительства

"Реконструкция лыжероллерной трассы с устройством стрельбища, стартовой площадки, штрафного круга и автостоянки УО "ВГУОР"



Для уточнения наличия инженерных сетей выполнить геодезическую съемку в М 1:500. Проектирование вести с учетом технических условий и технических требований.

В связи с отсутствием градостроительного проекта детального планирования красные линии не установлены.

#### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель председателя комитета - начальник управления архитектуры и градостроительства\*

Начальник отдела архитектуры и градостроительства Витебского горисполкома\* 2023 г.

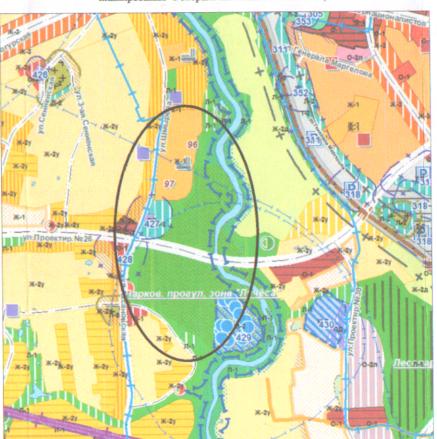
Глава администрации Первомайского района города Витебска\* 01

Е.О.Семёнычев

\*подпись должностного лица является согласием на обработку персональных данных

## Ситуационная схема

(в соответствии с градостроительным проектом общего планирования "Генеральный план г. Витебска")



## Градостроительные регламенты:

зоны жилой многоквартирной застройки сохранение озелененная общего пользования сохранение

зоны транспортной инфраструктуры

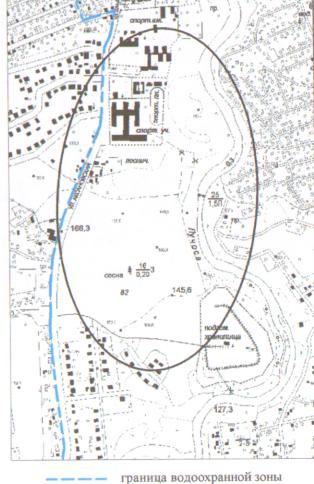
3СО водозаборов

### Фрагмент

(из проекта границ водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов г. Витебска)

Ю.Ч.Выжиковский

И.А.Кадушко



Коммунальное проектно-производственное унитарное предприятие "Витебская архитектура"

Масштаб произвольный