



*16 февраля 2018г. № 11-РС*

## **РЕШЕНИЕ**

### **КАРАР**

#### **Об утверждении генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 31.12.2017 г. № 507-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», Уставом Лаишевского муниципального района Республики Татарстан, рассмотрев заключение Кабинета Министров Республики Татарстан на проект генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 19.12.2017 г. № 10-53/16311, сводное заключение Министерства экономического развития Российской Федерации о согласии с проектом генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 25.12.2017 № 37306-СШ/Д27и, заключение о результатах публичных слушаний от 29.12.2017, Совет Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

#### **РЕШИЛ:**

1. Утвердить генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан (приложение №1).
2. В связи с изменениями, внесенными в Градостроительный кодекс Российской Федерации Федеральным законом от 31 декабря 2017 г. № 507-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», считать Приложения № 2,3,4,5 к настоящему Решению приложениями к проекту генерального плана, содержащими графическое описание местоположения границ населенных пунктов д. Орел, д. Чистое Озеро, п. Троицкий, п. Соколовка и перечень координат характерных точек этих границ.

3. Утвердить Приложения № 2,3,4,5, указанные в п.2 настоящего Решения.

4. Опубликовать (обнародовать) настоящее Решение в газете «Камская новь», на официальном портале правовой информации Республики Татарстан информационно-телекоммуникационной сети Интернет по веб-адресу: <http://pravo.tatarstan.ru> и на сайте Лаишевского муниципального района информационно-телекоммуникационной сети Интернет по веб-адресу: <http://laishevo.tatarstan.ru>.

5. Настоящее Решение вступает в силу со дня его официального опубликования (обнародования).

6. Решение Совета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 12.12.2012 г. № 59 «Об утверждении генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан», Решение Совета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 08.07.2016 № 31 «Об утверждении проекта внесения изменений в генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан» признать утратившими силу с момента вступления в силу настоящего Решения.

7. Контроль над исполнением настоящего Решения возложить на постоянную комиссию Совета Лаишевского муниципального района по вопросам землепользования, строительства, благоустройства и экологической безопасности.

**Глава района – председатель  
Совета муниципального района**



**М.П.Афанасьев**

Министерство строительства, архитектуры и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Государственное Унитарное предприятие  
Головная территориальная проектно-изыскательская  
научно-производственная фирма  
“ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ”

Заказчик: Исполнительный комитет

Орловского сельского поселения Лаишевского МР РТ

Заказ.№ 5080

Инв.№

Приложение №1 к Решению Совета  
Лаишевского муниципального района РТ  
№11-РС от 16.02.2018г.

Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского  
муниципального района РТ

Утверждаемая часть

Том 1

Положение о территориальном планировании

ПЗ

Первый заместитель генерального  
директора  
ГУП “Татинвестгражданпроект”



**А.А.Морозов**

Главный архитектор проекта


**О.В.Хохлова**

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

г. Казань 2017 г.

Проект разработан авторским коллективом следующего состава:

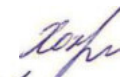

ГАП

 **О.В.Хохлова**

Архитектурно-планировочная организация  
территории


ГАП

Архитектор I кат.

  
 **О.В.Хохлова**  
**Ф.З. Кабиров**

Социально-экономическое развитие

Рук. группы

 **А.Р. Гарифуллина**

Охрана окружающей среды

ГИП, кандидат географических наук

Инженер I кат.

  
 **Ю.С. Рысаева**  
**И.Р.Горшенина**





Инженерная инфраструктура

ГИП

Инженер I категории

Инженер II категории

Техник

  
  
 **В.Е. Кузнецов**  
**В.В. Борисова**  
**А.Р. Сайфутдинова**  
 **А.Э. Бронникова**

Инженерная подготовка территории

ГИП



Инженер I категории

  
 **В.Е. Кузнецов**  
**Ю.В. Максимов**

Инженерно-технические мероприятия  
гражданской обороны. Мероприятия по  
предупреждению чрезвычайных ситуаций

ГИП

Инженер I категории

  
 **В.Е. Кузнецов**  
**А.С. Баканин**

ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ чертежей		том проекта и основной комплект чертежей				приме- чание
наименование	обоз- наче- ние	наименование	обозн-е основной комплект	архивн. номер тома		
Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района РТ		I. Утверждаемая часть				
		Том 1				
		Положение о территориальном планировании	ПЗ			
		Графические материалы	ГМ			
		II. Материалы по обоснованию				
		Том 2				
		Архитектурно-планировочная организация территории				
		Пояснительная записка	ПЗ-О			
		Графические материалы	ГМ-О			
		Том 3				
		Охрана окружающей среды				
		Пояснительная записка	ПЗ-ООС			
		Графические материалы	ГМ-ООС			
	ВЗАМ. ИНВ. №					
ПОДПИСЬ И ДАТА				<b>СП</b>		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	ГАП	Хохлова О.В.				
ИНВ. № ПОДЦ.	Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского МР РТ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				ГП	1	1
	СОСТАВ ПРОЕКТА			ГУП "ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ"		
			2017г.			

основной комплект чертежей										примечание	
№ п/п	наименование:				обозначение чертежа	архивный номер чертежа					
	Утверждаемая часть										
	Содержание тома 1:										
I.	Положение о территориальном планировании				ПЗ						
II.	Графические материалы:										
1.	Карта мероприятий местного значения				ГМ					2	
	М 1:10 000										
2.	Карта границ населенных пунктов				ГМ					2	
	М 1:10 000										
3.	Карта функциональных зон				ГМ					2	
	М 1:10 000										
СТ											
ИЗМ.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
	ГАП		Хихония О.В.		<i>Хихония</i>						
ИЗМ. № ПОДЛ.	Генеральный план Орловского сельского поселения Липецкого МР РТ						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА						ГП	2	1	ГУП "ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ"	
						2017г.					

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО И МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЙ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА .....</b>	<b>8</b>
1.1. Общие организационные мероприятия.....	8
1.2. Мероприятия по развитию промышленного производства .....	8
1.3. Состояние агропромышленного комплекса .....	8
1.4. Состояние лесного комплекса.....	10
1.5. Мероприятия по развитию социальной инфраструктуры.....	14
1.5.1 Мероприятия по развитию жилищной инфраструктуры ...	14
1.5.2 Мероприятия по развитию сферы обслуживания .....	16
1.6. Развитие рекреационных территорий. Организация мест отдыха местного населения .....	21
1.7. Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры .....	25
1.8. Мероприятия по установлению границ населенных пунктов Орловского сельского поселения.....	29
1.9. Мероприятия по охране окружающей среды .....	34
1.10. Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры .....	35
1.11. Перечень мероприятий по инженерной подготовке территории.....	40
1.12. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	41
<b>2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....</b>	<b>42</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан (далее – генеральный план) разработан ГУП «Татинвестгражданпроект» на основании Постановления Главы Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан №2 от 08.08.2017 «О подготовке проекта генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан».

Заказчиком на разработку генерального плана является Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан в соответствии с техническим заданием.

Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района – документ территориального планирования, определяющий градостроительную стратегию, условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселения, установление и изменение границ населенных пунктов в составе поселения, функциональное зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Генеральный план разработан на следующие временные сроки его реализации:

Первая очередь, на которую определены первоочередные мероприятия по реализации генерального плана – до 2025 года.

Расчетный срок, на который запланированы все основные проектные решения генерального плана – до 2040 года.

В соответствии со статьей 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации проект генерального плана Орловского сельского поселения включает в себя:

**Часть 1 (утверждаемая)** в составе текстовых и графических материалов:

*Текстовые материалы* - Положение о территориальном планировании, которое включает в себя цели и задачи территориального планирования, перечень мероприятий по территориальному планированию и последовательность их выполнения по этапам реализации генерального плана.

*Графические материалы:*

- Карта планируемого размещения объектов местного значения М 1:10 000;
- Карта границ населенных пунктов М 1:10 000;
- Карта функциональных зон М 1:10 000.

**Часть 2 Материалы по обоснованию проекта, которые** разрабатываются в целях обоснования и пояснения предложений территориального планирования, для согласования и обеспечения процесса



утверждения генерального плана сельского поселения, выполненные в составе текстовых и графических материалов.

*Текстовые материалы* включают в себя анализ состояния территории поселения, проблем и направлений ее комплексного развития, обоснование территориального и пространственно-планировочного развития, перечень мероприятий по территориальному планированию, этапы их реализации, перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

*Графические материалы:*

- Карта современного использования территории поселения М 1:10 000;
- Карта зон с особыми условиями использования территории (проектное предложение) М 1:10 000;
- Карта зон с особыми условиями использования территории (существующее положение) М 1:10 000;
- Карта инженерной инфраструктуры М 1:10 000;
- Карта инженерной подготовки территории М 1:10 000.

При разработке генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района были использованы материалы Схемы территориального планирования Республики Татарстан (внесение изменений), утвержденной Постановлением Кабинета Министров РТ №842 от 14.11.2016г., Схемы территориального планирования Лаишевского муниципального района Республики Татарстан (внесение изменений), утвержденной Решением Совета Лаишевского муниципального района №75-РС от 13.12.2016г., генерального плана Орловского сельского поселения, утвержденного Решением Совета Орловского сельского поселения от 12.12.2012г. №59 (с внесенными изменениями, утвержденными Решением Совета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 08.07.2016г. №31), а также официальные данные, представленные администрацией Лаишевского муниципального района и Орловского сельского поселения, входящего в его состав.

# **1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО И МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЙ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

## **1.1. Общие организационные мероприятия**

При определении направления развития Орловского сельского поселения были учтены программы социально-экономического развития Республики Татарстан, Лаишевского муниципального района, региональные и федеральные отраслевые программы.

Законом Республики Татарстан от 17 июня 2015г. №40-ЗРТ была утверждена «Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».

В рамках утвержденной Стратегии Лаишевский муниципальный район, входящий в состав Казанской агломерации, является территорией реализации следующих программ и проектов: «Реновация расселения», «Редевелопмент промышленных зон», «Развитие и модернизация инженерной инфраструктуры Казанской агломерации», «Пригородная зона Казани», «Развитие транспортной инфраструктуры Казанской агломерации», «Экозона «Волжско-Камский поток», «Чистый путь», тиражирование проекта по управлению отходами в Казанской экономической зоне.

## **1.2. Мероприятия по развитию промышленного производства**

Мероприятий по развитию промышленного производства не предлагается.

## **1.3. Состояние агропромышленного комплекса**

Мероприятиями генерального плана предусматривается рекультивация территории недействующей лисоводческой фермы, расположенной в д.Орел, с последующим размещением жилой застройки и ликвидация территории фермы пушных зверей ОАО «Матюшино» расположенной в д.Орел, с последующей рекультивацией части ее территории и размещением на части территории жилой застройки.

Таблица 1.3.1

*Перечень мероприятий по оптимизации агропромышленного комплекса в Орловском сельском поселении*

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/ Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ</i>									
1	д.Орел	Ферма пушных зверей ОАО «Матюшино»	Ликвидация с последующей рекультивацией части территории и размещением на части территории жилой застройки	га	33,0	-	+		Генеральный план Орловского СП
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ</i>									
1	д.Орел	Недействующая лисоводческая ферма	Рекультивация территории с последующим размещением жилой застройки	га	7,0	-	+		Генеральный план Орловского СП

#### 1.4. Состояние лесного комплекса

Мероприятиями генерального плана на период до 2025г. предусматривается расширение границы территории населенного пункта Орел на 253,825 га за счет земель лесного фонда на общей площади 253,825 га.

Таблица 1.4.1

*Перечень лесных участков, включаемых в границы населенного пункта Орел.*

Кадастровый номер	Площадь, кв.м
16:24:260201:3059	15 535
16:24:260201:3060	16 131
16:24:260201:3065	498 058
16:24:260201:3066	499 650
16:24:260201:2987	470
16:24:260201:2986	408
16:24:260201:3067	4 391
16:24:260201:3063	3 607
16:24:260201:3289	9 898
16:24:000000:4605	1 490 102
<b>Всего</b>	<b>2 538 250</b>

К землям лесного фонда ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества в данном случае относятся защитные леса категории ценных лесов - «запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов и «нерестоохраняемые полосы лесов».

Включаемые лесные участки расположены в кварталах 52, 53, 56, 57, 60, 61, 64, 65, 68-72, 78, 80, 81 ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества.

Расширение границы населенного пункта предусматривается в целях строительства Детского спортивно-оздоровительного Комплекса, указанного в разделе 1.6.

Распределение лесных участков, включаемых в границы населенного пункта Орел, по категориям защитности, приведено в таблице 1.4.2.

Таблица 1.4.2

*Распределение лесных участков, включаемых в границы населенного пункта Орел, по категориям защитности*

Наименование категории защитности	Площадь, га
<b>Ценные леса</b>	<b>253,825</b>
в т.ч.	
Запретные полосы лесов, расположенных вдоль водных объектов	224,235
Нерестоохраняемые полосы лесов	29,59
<b>Всего</b>	<b>253,825</b>

В соответствии с мероприятиями Схемы территориального планирования Лаишевского муниципального района, на территории

Орловского сельского поселения предусматривается строительство следующих участков региональных дорог: «Южный обход», «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино, «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино – Троицкий, а также устройство асфальтобетонного покрытия местной грунтовой дороги «Подъезд к д.Чистое Озеро».

Строительство некоторых участков данных дорог предлагается на землях лесного фонда. Однако следует отметить, что ввиду отсутствия точных координат для резервирования территорий под строительство вышеуказанных дорог (за исключением дороги «Подъезд к д.Чистое Озеро»), трассировки их прохождения были приняты ориентировочно и будут уточнены только тогда, когда будет разработан проект планировки и межевания линейного объекта с выбором трассы дороги, определением образуемых земельных участков для строительства и т.д. После этого, дороги будут нанесены на картографические материалы генерального плана. Согласно ст.26 п.1 Градостроительного кодекса РФ «Реализация документов территориального планирования осуществляется путем создания объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения на основании документации по планировке территории».

В связи с вышесказанным, в генеральном плане посчитана ориентировочная площадь земель лесного фонда, необходимая для прокладки дорог, которая составит 31,02 га, а именно:

- 6,9 га земель лесного фонда под строительство участка автодороги регионального значения «Южный обход» (трассировка принята ориентировочно) на период с 2017 до 2040 гг.;

- 18,5 га земель лесного фонда под строительство участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино на период с 2026 до 2040 гг.;

- 4,28 га земель лесного фонда под строительство участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино - Троицкий на период с 2026 до 2040 гг.;

- 1,34 га земель лесного фонда под строительство (устройство асфальтобетонного покрытия) автодороги местного значения «Подъезд к д.Чистое Озеро» на период с 2017 до 2025 гг.

Таблица 1.4.3

## Перечень мероприятий, затрагивающих лесной комплекс в Орловском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ</i>									
1	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества	расширение границы территории н.п.Орел за счет земель лесного фонда	га	253,825	-	+		Генеральный план Орловского СП
2	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Матюшинского и Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства участка автодороги регионального значения «Южный обход»	га	6,9	-		+	Генеральный план Орловского СП
3	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Матюшинского и Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино	га	18,5	-		+	Генеральный план Орловского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
4	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино - Троицкий	га	4,28	-		+	Генеральный план Орловского СП
5	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства (устройство асфальтобетонного покрытия) автодороги местного значения «Подъезд к д.Чистое Озеро»	га	1,34	-	+		Генеральный план Орловского СП

## **1.5. Мероприятия по развитию социальной инфраструктуры**

### ***1.5.1 Мероприятия по развитию жилищной инфраструктуры***

В результате совместной работы с Исполнительным комитетом Орловского сельского поселения, генеральным планом под новое жилищное строительство была отведена территория общей площадью 43,3 га для индивидуального жилищного строительства.

Площадки нового жилищного строительства генеральным планом предложены в д.Орел (в существующей границе населенного пункта) на размежеванных участках по ул.Орловская и вблизи нее, на земельных участках с кадастровыми номерами 16:24:140501:24, 16:24:140101:846, частях земельных участков с кадастровыми номерами 16:24:140601:46, 16:24:140601:47 и 16:24:140601:48.

Жилищное строительство на первую очередь реализации генерального плана (до 2025 г.)

На первую очередь реализации генерального плана под индивидуальное жилищное строительство в д.Орел предусмотрены территории общей площадью 14,3 га. Жилищное строительство на данных территориях составит ориентировочно 17160 кв.м общей площади жилья (143 участка).

Жилищное строительство в течение расчетного срока реализации генерального плана (2026-2040 гг.)

На расчетный срок реализации генерального плана под индивидуальное жилищное строительство в д.Орел предусмотрены территории общей площадью 29,0 га. Жилищное строительство на данных территориях составит ориентировочно 34800 кв.м общей площади жилья (290 участков).

К 2040 году общий объем жилого фонда сельского поселения при условии реализации всех предлагаемых мероприятий по развитию жилых территорий должен увеличиться до 129,88 тыс.кв.м, прирост жилого фонда за прогнозируемый период должен составить 51,96 тыс.кв.м общей площади жилья.

Новое жилищное строительство и замена ветхого жилья будет осуществляться силами застройщиков, в т.ч. с использованием различных схем финансирования (средства застройщиков, ипотека, в т.ч. социальная ипотека, субсидии льготным категориям застройщиков, программы по закреплению на селе молодых специалистов, программы частного-государственного партнерства и т.д.).



Таблица 1.5.1

*Перечень мероприятий по развитию жилищной инфраструктуры в Орловском сельском поселении*

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (ПОСЕЛЕНИЯ)</i>									
1	д.Орел	жилой фонд в существующих границах населенного пункта	новое строительство	га	-	14,3	+		Генеральный план Орловского СП
				тыс.кв.м	-	17,16			
2	д.Орел	жилой фонд в существующих границах населенного пункта	новое строительство	га	-	29,0		+	Генеральный план Орловского СП
				тыс.кв.м	-	34,80			

## ***1.5.2 Мероприятия по развитию сферы обслуживания***

### *Образовательные организации*

В связи с размещением площадок нового жилищного строительства на территории поселения и увеличения потребности населения в объектах обслуживания мероприятиями генерального плана предлагается:

- строительство детского сада мощностью 165 мест в д.Орел на первую очередь (типовой проект, с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку). В Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан<sup>1</sup> предлагалось строительство детского сада в д.Орел на 60 мест. В связи с ростом численности населения и увеличением потребности в данных объектах, в генеральном плане мощность детского сада была увеличена до 165 мест.

- строительство общеобразовательной школы мощностью 350 мест в д.Орел на расчетный срок (типовой проект);

- организация кружков детского творчества на 211 мест на первую очередь и на 257 мест на расчетный срок в д.Орел. Кружки детского творчества предлагается организовать при существующем сельском доме культуры и общеобразовательной школе.

### *Медицинские организации*

В связи с размещением площадок нового жилищного строительства на территории поселения мероприятиями генерального плана предлагается строительство фельдшерско-акушерского пункта в составе общественного центра мощностью 28 посещений в смену в д.Орел на первую очередь (с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку).

### *Учреждения культуры и искусства*

Существующая мощность сельского дома культуры (300 мест) в полной мере удовлетворяет расчетным потребностям населения в период до 2040 года.

Согласно Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, Схеме территориального планирования Лаишевского муниципального района, а также предложениям Исполнительного комитета Орловского сельского поселения, планируется реконструкция сельского дома культуры и библиотеки в д.Орел. Помимо этого, в связи с увеличением потребности, предусматривается расширение книжного фонда существующей библиотеки д.Орел на 11192 экземпляров (с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку).

### *Спортивные учреждения и плоскостные спортивные сооружения*

В связи с размещением площадок нового жилищного строительства на территории поселения и увеличением потребности населения мероприятиями генерального плана предлагается строительство спортивного зала площадью 162 кв.м площади пола при новой общеобразовательной школе, а также размещение спортивного зала площадью 360 кв.м в составе общественного

---

<sup>1</sup> Утверждена Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 3 июня 2009 года № 358

центра в д.Орел на первую очередь (типовой проект, с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку).

Генеральным планом не предусмотрено размещение плоскостных спортивных сооружений, так как существующие сооружения общей площадью 6402 кв.м при школе д.Орел полностью удовлетворяют нормативные потребности населения.

#### Предприятия торговли

По мере освоения новых жилых территорий, а также в целях обеспечения жителей Орловского сельского поселения услугами предприятий торговли мероприятиями генерального плана предлагается строительство предприятий торговли торговой площадью 280 кв.м в д.Орел на первую очередь и 334 кв.м на расчетный срок. Размещение предприятий торговли возможно как отдельно-стоящими, так и в составе проектируемого общественного центра.

Помимо этого, в п.Соколовка и д.Чистое Озеро, где численность населения не превышает 50 человек, строительство магазинов в период с 2017 по 2040 гг. не предусмотрено. В данные населенные пункты планируется организовать подвоз товаров первой необходимости при помощи передвижных средств разносной и развозной торговли.

#### Предприятия общественного питания

Мероприятиями генерального плана Орловского сельского поселения предлагается строительство объектов общественного питания на 61 посадочное место в д.Орел на первую очередь и на 45 посадочных мест на расчетный срок. Размещение предприятий питания возможно как отдельно-стоящими, так и в составе проектируемого общественного центра.

#### Предприятия бытового обслуживания

Мероприятиями генерального плана Орловского сельского поселения предлагается строительство объектов бытового обслуживания на 11 рабочих мест в д.Орел на первую очередь и на 8 рабочих мест на расчетный срок. Размещение предприятий бытового обслуживания возможно в составе проектируемого общественного центра.

#### Кладбища

Расчетная потребность в территориях кладбищ в целом для постоянного населения и населения, строящего второе жилье, на первую очередь генерального плана составит 0,37 га, к расчетному сроку – 0,64 га. Существующая площадь свободных территорий кладбищ, расположенных на территории поселения, составляет 1,08 га. Следовательно, необходимость в размещении новых кладбищ отсутствует.

#### Полиция

Существующая система охраны правопорядка в Орловском сельском поселении отвечает установленному нормативу.

#### Общественные уборные

Размещение двух общественных уборных предлагается на пляже на берегу р.Волга на первую очередь. Кроме этого, одну общественную уборную необходимо предусмотреть при благоустройстве пляжа возле д.Чистое Озеро.

Таблица 1.5.2

## Перечень мероприятий по развитию сферы обслуживания в Орловском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ</i>									
<i>Образовательные организации</i>									
1	д.Орёл	Детский сад	новое строительство	мест	-	165	+		Генеральный план Орловского СП
2	д.Орёл	Общеобразовательная школа	новое строительство	мест	-	350		+	Генеральный план Орловского СП
3	д.Орёл	Кружки детского творчества при существующем СДК и основной школе	организационное	мест	-	211	+		Генеральный план Орловского СП
						257		+	
<i>Медицинские организации</i>									
1	д.Орёл	Фельдшерско-акушерский пункт в составе общественного центра	новое строительство	посещений в смену	-	28	+		Генеральный план Орловского СП
<i>Спортивные учреждения</i>									
1	д.Орёл	Спортивный зал при новой общеобразовательной школе	новое строительство	кв.м площади пола	-	162	+		Генеральный план Орловского СП
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (ПОСЕЛЕНИЯ)</i>									
<i>Учреждения культуры</i>									

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
1	д.Орёл	Сельский Дом культуры	реконструкция	мест	300	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры РТ, СТП Лаишевского МР, предложения ИК Орловского СП, Генеральный план Орловского СП
2	д.Орёл	Библиотека	Реконструкция с увеличением мощности	экземпляров	10000	11192	+		СТП Лаишевского МР, предложения ИК Орловского СП, Генеральный план Орловского СП
<i>Спортивные учреждения</i>									
1	д.Орёл	Спортивный зал в составе общественного центра	новое строительство	кв.м площади пола	-	360	+		Генеральный план Орловского СП
<i>Предприятия общественного питания</i>									
1	д.Орёл	Объекты общественного питания (отдельно-	новое строительство	посадочных мест	-	61	+		Генеральный план Орловского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
		стоящие, в составе общественного центра)				45		+	
<i>Предприятия торговли</i>									
1	д.Орёл	Объекты торговли (отдельно-стоящие, в составе общественного центра)	новое строительство	кв.м торговой площади	-	280	+		Генеральный план Орловского СП
						334		+	
2	п.Соколовка	Подвоз товаров первой необходимости	организационное	-	-	-	+	+	Генеральный план Орловского СП
3	д.Чистое Озеро	Подвоз товаров первой необходимости	организационное	-	-	-	+	+	Генеральный план Орловского СП
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>									
1	д.Орёл	Объекты бытового обслуживания (в составе общественного центра)	новое строительство	раб.мест	-	11	+		Генеральный план Орловского СП
						8		+	
<i>Общественные уборные</i>									
1	д.Орёл	Общественные уборные	новое строительство	объект	-	2	+		Генеральный план Орловского СП
2	Возле д.Чистое Озеро	Общественная уборная	новое строительство	объект	-	1	+		Генеральный план Орловского СП

## **1.6. Развитие рекреационных территорий. Организация мест отдыха местного населения**

Согласно Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, генеральным планом на первую очередь предусматривается реконструкция Детского лагеря отдыха «Ракета» и Детского лагеря отдыха «Звездный». Реконструкция Детского лагеря отдыха «Звездный» предусматривается также Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района.

Согласно предложениям Исполнительного комитета Орловского сельского поселения, генеральным планом предусматривается капитальный ремонт второй части здания Детского лагеря «Пионерия Татарстана».

На территории д.Орел (территория площадью 259,0 га) планируется строительство объектов культурно-оздоровительного назначения, в том числе:

- гостиницы на 2000 мест;
- мини-гостиницы на 680 мест;
- мини-гостиницы повышенной комфортности на 500 мест;
- комплекса гостевых домов;
- лечебно-профилактического комплекса с диагностическим центром;
- открытых бассейнов;
- общественного центра;
- стадиона;
- горнолыжного комплекса;
- кафе - ресторана;
- спортивного комплекса с крытым бассейном и теннисным кортом;
- культурно-развлекательного комплекса;
- яхт-клуба;
- банно-оздоровительного комплекса;
- конюшни с рытым манежем;
- картодрома с гаражом;
- детского центра;
- центра йоги и гимнастики;
- детских игровых площадок;
- спа-центра;
- рыбацкой деревни т.д.

Согласно Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, генеральным планом предлагается берегоукрепление и благоустройство прибрежной полосы Куйбышевского водохранилища у д.Орел (согласно Разрешению на строительство от 03 апреля 2007г. № RU 16324100-19, выданным Исполнительным комитетом Лаишевского муниципального района Республики Татарстан, а также согласно Решению о предоставлении водного объекта в пользование от 19 ноября 2007г. №019/07, выданным Отделом водных ресурсов Нижне-Волжского БВУ по Республике Татарстан).

Генеральным планом на территории д.Орел, включаемой в границы населенного пункта (из земель государственного лесного фонда площадью 253,825 га), на земельных участках с кадастровыми номерами 16:24:260201:3059, 16:24:260201:3060, 16:24:260201:3065, 16:24:260201:3066, 16:24:260201:2987, 16:24:260201:2986, 16:24:260201:3067, 16:24:260201:3063, 16:24:260201:3289, 16:24:000000:4605 планируется строительство Детского спортивно-оздоровительного Комплекса (далее – ДСОК).

В соответствии с разработанной концепцией пространственно-организационной структуры ДСОК, для реализации ДСОК рекомендуется организация следующих зон:

- многофункциональная зона;
- служебная и хозяйственная зона;
- зона для семейного отдыха и семей с детьми с ограниченными возможностями;
- спортивно-реабилитационная зона;
- спортивно-познавательная зона;
- образовательная зона;
- спортивная зона.

В пределах организуемых функциональных зон проектируется размещение более 400 объектов спортивного, развлекательного, реабилитационного, специального назначения.

В предлагаемой структуре ДСОК выделяется три крупных функциональных комплекса:

- Спортивно-реабилитационный комплекс (на площади 25,4 га);
- Спортивно-познавательный комплекс (на площади 104,6 га);
- Комплекс гостевых домов для семейного отдыха и семей с детьми с ограниченными возможностями (на площади 103,825 га).

Общее количество отдыхающих, одновременно находящихся на территории ДСОК, составит 7500 человек.

Для проживания детей предусматривается строительство блокированных спальных одноэтажных корпусов в количестве 310 шт.

Расчетное количество обслуживающего персонала – 860 человек, из них:

- обеспечено временными местами проживания на территории комплекса – 430 мест;
- рабочие места для приезжающих сотрудников – 430 мест.

Общая площадь застройки составляет 10,355 га.

На территории ДСОК предусматривается размещение 7 въездных групп.

Количество парковочных мест составляет:

- для автомобилей – 790 мест;
- для автобусов – 20 мест.



Таблица 1.6.1

## Перечень мероприятий по развитию рекреационных территорий в Орловском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (РАЙОННОГО)</i>									
1	Орловское СП	Матюшинская туристско-рекреационная зона	Разработка проекта	-	-	-	+		СТП Лаишевского муниципального района
2	д.Орел	Объекты культурно-оздоровительного назначения	новое строительство	-	-	-	+		СТП Лаишевского МР, Генеральный план Орловского СП
3	Орловское СП	Детский лагерь «Пионерия Татарстана»	капитальный ремонт второй части здания	-	60 мест, 150 посещающих в год	-	+		ИК Орловского СП, Генеральный план Орловского СП
4	Орловское СП	ДЛО «Звездный»	реконструкция	-	100 мест, 80 посещающих в год	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, СТП Лаишевского МР, Генеральный план Орловского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
5	Орловское СП	ДЛО «Ракета»	реконструкция	-	-	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, Генеральный план Орловского СП
6	Орловское СП	Куйбышевское водохранилище у д.Орел	берегоукрепление и благоустройство прибрежной полосы	-	-	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, Генеральный план Орловского СП
7	д.Орел	Детский спортивно-оздоровительный Комплекс	новое строительство	объект	-	1	+		Генеральный план Орловского СП
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (ПОСЕЛЕНИЯ)</i>									
1	Орловское СП, д.Орел	Озеленение	организация системы зеленых насаждений	-	-	-	-	-	Генеральный план Орловского СП

## 1.7. Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры

### Развитие автомобильных дорог

Перспективный транспортный каркас Орловского сельского поселения будет формироваться из региональных и местных автомобильных дорог.

#### Развитие автомобильных дорог регионального значения

Схемой территориального планирования Республики Татарстан и Лаишевского муниципального района планируется строительство участка Южной объездной автодороги (объездного кольца вокруг г.Казани). Ориентировочно трасса пройдет вне населенных пунктов по маршруту: автомобильная дорога федерального значения М-7 «Волга» Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа (вблизи н.п.Богородское Пестречинского района) – автомобильная дорога федерального значения 1Р-239 «Казань-Оренбург» (вблизи н.п.Сокуры) - с выходом через новый мостовой переход (р.Волга, в районе н.п.Гребени) на автомобильную дорогу федерального значения Р-241 Казань – Буинск - Ульяновск и далее на М-7 «Волга» Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа.

Это обеспечит связь основных автомобильных магистралей федерального значения, позволит снизить напряженность с транспортными магистральями г. Казань, снять нагрузку с автомобильного мостового перехода в районе Займище, обеспечит прямой выход на автомобильную дорогу федерального значения Р-241 Казань – Буинск – Ульяновск.

Строительство данной автомобильной дороги предполагается I категории, протяженность данной дороги на территории Орловского сельского поселения ориентировочно составит 2,66 км.

Кроме того, Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района предлагается строительство новых автомобильных дорог регионального значения «Южный обход-Казань - Боровое Матюшино» и «Южный обход-Казань - Боровое Матюшино-Троицкий».

Также генеральным планом, в соответствии со Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района, предусматривается реконструкция участка автодороги «Песчаные Ковали – Орловка».

#### Развитие автомобильных дорог местного значения

Для дальнейшего развития транспортной инфраструктуры необходима реконструкция существующих дорог местного значения, строительство асфальтобетонных подъездных автодорог к населенным пунктам.

В генеральном плане Орловского сельского поселения в период до 2040 года ставятся следующие задачи по развитию сети автомобильных дорог местного значения:

- строительство подъездов к населенным пунктам;
- строительство подъездов к проектируемым жилым площадкам.

Кроме того, также предлагается соединить все населенные пункты поселения сетью дорог общего пользования с твердым покрытием.

Генеральным планом также предусматривается строительство (устройство асфальтобетонного покрытия) автодороги «Подъезд к д.Чистое Озеро» и строительство проезда по территории Детского спортивно-оздоровительного Комплекса для сохранения транспортной доступности баз отдыха, расположенных в лесных кварталах 77, 79 ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества.

### **Развитие искусственных сооружений**

На автомобильной дороге «Южный обход» генеральным планом предусматривается строительство мостового перехода через земельные участки с кадастровыми номерами 16:24:260201:3065 и 16:24:260201:3066.

Таблица 1.7.1

## Перечень мероприятий по развитию транспортно-коммуникационной инфраструктуры

№ п/п	Наименование сельского поселения	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<b>МЕРОПРИЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>									
<i>Автомобильные дороги</i>									
1	Орловское СП	Южный обход	новое строительство	км	-	2,66	+	+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
2	Орловское СП	«Южный обход-Казань - Боровое Матюшино»	новое строительство	км	-	3,5		+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
3	Орловское СП	«Южный обход-Казань - Боровое Матюшино-Троицкий»	новое строительство	км	-	0,99		+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
4	Орловское СП	«Песчаные Ковали – Орловка»	реконструкция	км	2,67	-		+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
<i>Искусственные сооружения</i>									
1	Орловское СП	Мостовой переход на автодороге «Южный обход» через ЗУ с кадастровыми номерами 16:24:260201:3065 и 16:24:260201:3066	новое строительство	объект	-	1	+	+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
<b>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>									
<i>Автомобильные дороги</i>									

№ п/п	Наименование сельского поселения	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
1	Орловское СП	«Подъезд к д. Чистое Озеро»	строительство (устройство асфальтобетонного покрытия)	км	0,77	-	+		СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
2	д. Орел	Проезд по территории Детского спортивно-оздоровительного Комплекса	новое строительство	км	-	0,9	+		Генеральный план Орловского СП

## **1.8. Мероприятия по установлению границ населенных пунктов Орловского сельского поселения**

Генеральным планом Орловского сельского поселения предусматривается расширение границы д.Орел.

Перечень земельных участков, которые включаются в границу д.Орел, входящего в состав Орловского поселения с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования представлен в таблице 1.8.1.

Основанием для включения в границу д.Орел земельных участков, представленных в таблице 1.8.1, является техническое задание.

Таблица 1.8.1

## Перечень земельных участков, включаемых в границу населенных пунктов

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь включаемого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование*	Основание для включения земельных участков
		по классификатору	по документу					
<b>д.Орел</b>								
<b>Включаемые земельные участки</b>								
<b>1. По обращению Исполнительного комитета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района</b>								
16:24:000000:4605	Земли лесного фонда	Для размещения объектов лесного фонда	заготовка древесины, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог,	149,0102	149,0102	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание



Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь включаемого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование*	Основание для включения земельных участков
		по классификатору	по документу					
			трубопроводов и других линейных объектов; осуществление религиозной деятельности; иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 Лесного Кодекса РФ					
16:24:260201:3289	Земли лесного фонда	Для размещения объектов лесного фонда	для строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов (существующая дорога)	0,9898	0,9898	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3059	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	1,5535	1,5535	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3060	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	1,6131	1,6131	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3063	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	0,3607	0,3607	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь включаемого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование*	Основание для включения земельных участков
		по классификатору	по документу					
16:24:260201:3065	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	49,8058	49,8058	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3066	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	49,965	49,965	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3067	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	0,4391	0,4391	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:2987	Земли лесного фонда	Для размещения объектов энергетики	Для строительства и эксплуатации линий электропередачи	0,047	0,047	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:2986	Земли лесного фонда	Для размещения объектов энергетики	Для строительства и эксплуатации линий электропередачи	0,0408	0,0408	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
<b>Всего к включению</b>				<b>253,825</b>	<b>253,825</b>			

Таблица 1.8.2

*Перечень мероприятий по установлению границ населенных пунктов в Орловском сельском поселении*

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2026 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (РАЙОННОГО)</i>									
1	д.Орел	территория населенного пункта	включение в границу населенного пункта земельных участков категории «земли лесного фонда» (перевод земельных участков из категории «земли лесного фонда» в категорию «земли населенных пунктов»	га	-	253,825	+		Генеральный план Орловского СП

## 1.9. Мероприятия по охране окружающей среды

Таблица 1.9.1

*Перечень мероприятий, предлагаемых к реализации  
в Орловском сельском поселении*

Наименование объектов	Вид мероприятия	Очередность строительства		Примечание
		1 очередь	расчетный срок	
Ликвидация с последующей рекультивацией территории звероводческой фермы ЗАО «Матюшино» и размещение жилой застройки на части территории фермы	инженерно-техническое мероприятие	+		
Рекультивация территории недействующей лисоводческой фермы с последующим размещением жилой застройки	инженерно-техническое мероприятие; новое строительство	+		
Перефункционалирование территории очистных сооружений с последующим их строительством на новом местоположении южнее н.п. Орел	инженерно-техническое мероприятие; новое строительство	+		
Закрытие полигона ТКО с последующей рекультивацией территории (согласно Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683)	Организационное мероприятие	+		
Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферу для КНС с целью обоснования размещения объекта	Организационное мероприятие	+		

## 1.10. Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры

Таблица 1.10.1

### Перечень мероприятий по водоснабжению

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
							Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>Орловское СП</i>									
1.	д. Орел	Сети водоснабжения	-	строительство	км.		+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
2.	д. Орел	Сети водоснабжения	Перекладка сетей водоснабжения	реконструкция	км.	3	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
3.	д. Орел	Водонапорная башня	Строительство водонапорной башни для покрытия дефицита воды	строительство	шт.	1	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
4.	д. Орел	Источник водоснабжения	Поисково-оценочные работы	ПИР	шт.	1	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
5.	д. Чистое Озеро	Сети водоснабжения	-	строительство	км.	1	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
6.	Система водоснабжения	Узлы учета водопотребления	-	организационное	шт	7	+		Генеральный план Орловского сельского поселения

Таблица 1.10.2

## Перечень мероприятий по канализации

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
							Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>Орловское СП</i>									
1	д. Орел	Биологические очистные сооружения		строительство	м <sup>3</sup> /сут.	600	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
2	д. Орел	Сети водоотведения		реконструкция	-	-	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
3	п. Троицкий	Автономная система канализации		строительство	шт.	-	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
4	д. Чистое Озеро	Автономная система канализации		строительство	шт.	-	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
5	п. Соколовка	Автономная система канализации		строительство	шт.	-	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения

Таблица 1.10.3

*Перечень мероприятий по санитарной очистке территории*

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
							Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>Орловское СП</i>									
1	Территория сельского поселения	-	планово-регулярная санитарная очистка территории	организационное	шт.	1	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
2	Территория сельского поселения	Контейнеры	Установка контейнерной площадки	Организационное Новое строительство	Контейнеры, шт	30	+		Генеральный план Орловского сельского поселения
3	Территория сельского поселения	Контейнеры	Установка контейнерной площадки	Организационное Новое строительство	Контейнеры, шт	48		+	Генеральный план Орловского сельского поселения
4	Территория сельского поселения	Полигон ТКО	Закрытие и рекультивация полигона	Инженерно-техническое			+		Генеральный план Орловского сельского поселения

Таблица 1.10.4

*Перечень мероприятий по теплоснабжению*

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
							Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>Орловское СП</i>									
1	д. Орел	Блочно-модульная котельная (БМК)	БМК для детского сада на 165 мест	строительство	шт.	1	+		Генеральный план Орловского сельского поселения
2	д. Орел)	Блочно-модульная котельная (БМК)	БМК для общеобразовательной школы на 350 мест	строительство	шт.	1	+		Генеральный план Орловского сельского поселения
3	д. Орел	Блочно-модульная котельная (БМК)	БМК для аптечного пункта	строительство	шт.	1	+		Генеральный план Орловского сельского поселения



Таблица 1.10.5

## Перечень мероприятий по газоснабжению

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
							Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>Орловское СП</i>									
1	д. Орел	ГРПШ	Строительство ГРПШ	строительство	шт.	-	+		Генеральный план Орловского сельского поселения
2	д. Орел	Сети газоснабжения	Строительство сетей газоснабжения	строительство	км.	-	+		Генеральный план Орловского сельского поселения

Таблица 1.10.6

## Перечень мероприятий по электроснабжению

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Ед. измерения	Мощность	Сроки реализации		Источник мероприятия
							Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>Орловское СП</i>									
1	д. Орел	Трансформаторная подстанция (ТП)	Строительство трансформаторной подстанции	строительство	кВА	895	+		Генеральный план Орловского сельского поселения
2	д. Орел	Линии электропередач	Строительство линии электропередач	строительство	км.	-	+	+	Генеральный план Орловского сельского поселения
3	д. Орел	Трансформаторная подстанция (ТП)	Строительство трансформаторной подстанции	строительство	кВА	1465		+	Генеральный план Орловского сельского поселения

## 1.11. Перечень мероприятий по инженерной подготовке территории

Таблица 1.11.1

### *Мероприятия по борьбе с овражной эрозией*

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Чистое Озеро	Почвенная эрозия	Бесплужная обработка почв; использование техники с малым удельным давлением на почву; внесение органических удобрений, способствующих структурированию, связности почв.
2	Орел	Овражная эрозия	Приостановка роста оврагов, устройство нагорных канав, укрепление дна оврага и откосов, защитное озеленение.

Таблица 1.11.2

### *Мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных суффозионно-карстовым процессам*

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Чистое озеро	Карст	Комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.
2	Троицкий	Карст	Комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.
3	Орел	Карст	Комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.

Таблица 1.11.3

### *Мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных абразии и склоновым процессам*

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Орел	Абразия и склоновые процессы	Отвод вод, террасирование склона, посадка древесной и кустарниковой растительности в комплексе с посевом многолетних дернообразующих трав, намыв береговой полосы

## 1.12. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Таблица 1.12.1

*Перечень мероприятий по гражданской обороне и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в Орловском сельском поселении на период 2017-2040 гг.*

Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятий	Единицы измерения	Мощность		Срок реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Новая (дополнительная)	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
Орловское сельское поселение	Система оповещения в населенных пунктах	Установка систем оповещения	Новое строительство		+		+	+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского сельского поселения

## 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 2.1

*Баланс использования территории Орловского сельского поселения*

Наименование территории	Существующее положение		Расчетный срок	
	га	%	га	%
<b>Общая площадь территории Орловского сельского поселения, в т.ч.:</b>	<b>4814,8</b>	<b>100,0</b>	<b>4814,8</b>	<b>100,0</b>
Общая площадь территории населенных пунктов, в т.ч.:	548,9	11,4	802,7	16,7
- д.Орел	496,1	10,3	749,9	15,6
- п.Троицкий	30,0	0,6	30,0	0,6
- п.Соколовка	2,6	0,1	2,6	0,1
- д.Чистое Озеро	20,2	0,4	20,2	0,4
Территории транспортно-коммуникационной инфраструктуры (автомобильные дороги)	49,1	1,0	101,1	2,1
Территории особо охраняемых территорий и объектов (детский лагерь «Звездный»)	15,1	0,3	15,1	0,3
Территория инженерных объектов	3,1	0,1	3,1	0,1
Территории сельскохозяйственного назначения, в т.ч.:	638,1	13,3	604,1	12,5
- пашни, пастбища, сенокосы	446,9	9,3	414,3	8,6
- сады, огороды	191,2	4,0	189,9	3,9
Земли лесного фонда	2136,3	44,4	1851,5*	38,5
Природные территории, в т.ч.:	1416,3	29,4	1415,6	29,4
- древесно-кустарниковая растительность не входящая в лесной фонд	5,7	0,1	5,0	0,1
- болото	3,1	0,1	3,1	0,1
- под поверхностными водными объектами	1407,5	29,2	1407,5	29,2
Территории специального назначения, в т.ч.:	7,9	0,2	21,6	0,4
- кладбища	1,9	0,0	1,9	0,0
- полигон ТКО	6,0	0,1	19,6	0,4

\*сокращение земель лесного фонда связано со строительством Детского спортивно-оздоровительного Комплекса (253,825 га), а также со строительством дорог (31,02 га) в соответствии с разделом 1.7. Так как на сегодняшний день отсутствуют точные координаты трассировки прохождения дорог, площади земель лесного фонда, необходимые для прокладки дорог, посчитаны ориентировочно и будут уточнены после разработки проекта планировки и межевания линейного объекта.

*Основные технико-экономические показатели генерального плана  
Орловского сельского поселения*

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
<b>1.</b>	<b>Население</b>				
	Численность населения - всего	чел.	1067	1536	2649
1.1	Численность постоянного населения - всего, в том числе:	чел.	1067	1280	1490
	д.Орел	чел.	970	1150	1335
	п.Троицкий	чел.	75	94	105
	п.Соколовка	чел.	8	13	18
	д.Чистое Озеро	чел.	14	23	32
1.2	Численность населения, строящего второе жилье - всего, в том числе:	чел.	-	256	1159
	д.Орел	чел.	-	256	1159
	п.Троицкий	чел.	-	-	-
	п.Соколовка	чел.	-	-	-
	д.Чистое Озеро	чел.	-	-	-
<b>2.</b>	<b>Жилищный фонд</b>				
2.1	Жилищный фонд – всего, в том числе:	тыс.кв.м	98,83	115,99	150,79
2.1.1	д.Орел	тыс.кв.м	77,92	95,08	129,88
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	34,12	42,52	51,52
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	43,80	52,56	78,36
2.1.2	п.Троицкий	тыс.кв.м	13,07	13,07	13,07
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	2,44	2,44	2,44
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	10,63	10,63	10,63
2.1.3	п.Соколовка	тыс.кв.м	1,79	1,79	1,79
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	0,25	0,25	0,25
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	1,54	1,54	1,54
2.1.4	д.Чистое Озеро	тыс.кв.м	6,05	6,05	6,05
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	0,35	0,35	0,35
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	5,70	5,70	5,70
2.2	Новое жилищное строительство за период – всего, в том числе:	тыс.кв.м	-	17,16	34,80
2.2.1	д.Орел	тыс.кв.м	-	17,16	34,80
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	8,40	9,00
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	-	8,76	25,80
2.2.2	п.Троицкий	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
2.2.3	п.Соколовка	тыс.кв.м	-	0,00	0,00

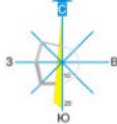
№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
2.2.4	д.Чистое Озеро	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
<b>3.</b>	<b>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения</b>				
3.1	Детские сады, в т.ч.	мест	35	200	200
	- существующие сохраняемые		-	35	200
	- новое строительство		-	165	-
3.2	Общеобразовательные школы, в т.ч.	мест	100	100	450
	- существующие сохраняемые		-	100	100
	- новое строительство		-	-	350
3.3	Организации дополнительного образования детей, в т.ч.	мест	45	256	513
	- существующие сохраняемые		-	45	256
	- новое строительство		-	211	257
3.4	Медицинские организации, в т.ч.	посещ./смену	20	48	48
	- существующие сохраняемые		-	20	48
	- новое строительство		-	28	-
3.5	Дома культуры и сельские клубы, в т.ч.	мест	300	300	300
	- существующие сохраняемые		-	300	300
	- новое строительство		-	-	-
3.6	Библиотеки, в т.ч.	экземпляров	10000	21192	21192
	- существующие сохраняемые		-	10000	21192
	- новое строительство		-	11192	-
3.7	Спортивные залы, в т.ч.	кв.м. площади пола	462	822	822
	- существующие сохраняемые		-	462	822
	- новое строительство		-	360	-
3.8	Плоскостные спортивные сооружения, в т.ч.	кв.м.	6402	6402	6402
	- существующие сохраняемые		-	6402	6402
	- новое строительство		-	-	-
3.9	Предприятия торговли, в т.ч.	кв.м. торг.пл.	180	460	794
	- существующие сохраняемые		-	180	460
	- новое строительство		-	280	334
3.10	Предприятия общественного питания, в т.ч.	посадочных мест	-	61	106
	- существующие сохраняемые		-	-	61
	- новое строительство		-	61	45
3.11	Предприятия бытового	раб.мест	-	11	20

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	обслуживания, в т.ч.				
	- существующие сохраняемые		-	0	11
	- новое строительство		-	11	8
3.12	Отделения связи, в т.ч.	объект	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	1
	- новое строительство		-	-	-
3.13	Отделения банков, в т.ч.	объект	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	1
	- новое строительство		-	-	-
3.14	Полиция, в т.ч.	человек	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	1
	- новое строительство		-	-	-
3.15	Общественные уборные, в т.ч.	прибор	-	3	3
	- существующие сохраняемые		-	-	3
	- новое строительство		-	3	-
<b>4.</b>	<b>Ритуальное обслуживание населения</b>				
4.1	Общее количество кладбищ, в т.ч.:	га	1,93	1,93	1,93
	д.Орел	га	1,93	1,93	1,93
	п.Троицкий	га	-	-	-
	п.Соколовка	га	-	-	-
	д.Чистое Озеро	га	-	-	-
<b>5.</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>				
5.1	Протяженность автомобильных дорог, в т.ч.:	км	14,17	17,73	22,22
	- федерального значения	км	-	-	-
	- регионального значения	км	10,47	13,13	17,62
	- местного значения	км	3,7	4,6	4,6
<b>6</b>	<b>Инженерная инфраструктура</b>				
6.1	Водоснабжение				
	Водопотребление	куб. м./в сутки	466,30	604,00	958,00
6.2	Канализация				
	Общее поступление сточных вод	куб. м./в сутки	221,90	321,70	587,40
6.3	Санитарная очистка				
	Объем ТКО	т/год	354,34	537,24	1017,54
	Контейнеры для ТКО	шт.	22	30	48
6.4.	Теплоснабжение				
	- общее количество котельных	шт.	-	3	-
6.5.	Газоснабжение				
	Годовой расход газа	тыс. нм <sup>3</sup> /год	234,74	337,92	582,78
6.6.	Электроснабжение				
	Годовое электропотребление	кВт.ч/год	2441,49	3768,98	6521,47
	Расчетная мощность	кВт	548,24	840,07	1452,95
	Общая мощность трансформаторных подстанций	кВА	583,24	893,69	1545,69
6.7.	Слаботочные сети				

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	Количество телефонов	шт.	99	179	417
<b>7</b>	<b>Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</b>				
7.1.	Речевые сиренные установки	шт.	1	3	2







# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РТ

## Карта границ населенных пунктов М 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Символ	Наименование
<b>Территориальные границы</b>	
[Symbol]	Границы действующего поселения
[Symbol]	Границы населенного пункта
[Symbol]	Границы муниципального образования "город Казань"
[Symbol]	Включенные в составной пункт земельные участки
<b>Административные функции населенных пунктов</b>	
[Symbol]	Орел - центр сельского поселения
[Symbol]	Троицкий - населенный пункт
<b>Функциональный, территориальный статус</b>	
<b>Жилая зона</b>	
[Symbol]	Зона застройки индивидуальными жилыми домами (садовыми домами)
[Symbol]	Зона застройки многоквартирными жилыми домами
<b>Общественно-деловая зона</b>	
[Symbol]	Зона делового, общественного и коммерческого назначения
[Symbol]	Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения
[Symbol]	Зона размещения объектов обслуживания
<b>Зона сельскохозяйственного использования</b>	
[Symbol]	Зона сельскохозяйственных угодий (сады, пастбища, агропарки)
[Symbol]	Зона садоводства
[Symbol]	Зона вывоза отходов (подобно объектам на территории населенных пунктов)
<b>Зона рекреационного назначения</b>	
[Symbol]	Рекреационная зона
<b>Объекты туристско - рекреационной инфраструктуры</b>	
[Symbol]	Зона размещения объектов
[Symbol]	Лагерь
[Symbol]	База отдыха
<b>Зона природных объектов</b>	
[Symbol]	Пансионат природы
[Symbol]	Зона местного фонда
[Symbol]	Зона охраны объектов историко-культурного наследия, не являющаяся объектом фонда
[Symbol]	Историко-культурный объект (заповедник, заказник)
[Symbol]	Заповедная территория
<b>Зона спортивного назначения</b>	
[Symbol]	Зона размещения спортивного назначения
[Symbol]	Зона размещения объектов спорта
[Symbol]	Спортивная
<b>Зона промышленных объектов</b>	
[Symbol]	Зона промышленных объектов
<b>Прочие территории</b>	
[Symbol]	Прочие территории в границах населенного пункта
<b>Зона инженерной и транспортной инфраструктуры</b>	
[Symbol]	Зона размещения инженерной инфраструктуры
[Symbol]	Местный транспорт
[Symbol]	Транспортная инфраструктура
[Symbol]	Автостанция
[Symbol]	Газопровод
<b>Автомобильные, железные дороги, улично-дорожная сеть</b>	
[Symbol]	Дорога общего пользования регионального назначения*
[Symbol]	Дорога общего пользования местного назначения
[Symbol]	Территория прокладки, наладки и ремонта автомобильных дорог
[Symbol]	Улица в населенном пункте

Экспликация	
Символ	Наименование
<b>Общественно-деловые объекты</b>	
[Symbol]	Административный
[Symbol]	Культурно-досуговые объекты
[Symbol]	Дом культуры, клуб
[Symbol]	Спортивный зал в составе общественного центра
[Symbol]	Библиотека в составе общественного центра
<b>Культурные объекты</b>	
[Symbol]	Музей
<b>Объекты образования и воспитания</b>	
[Symbol]	Детский сад
[Symbol]	Школа
[Symbol]	Канцелярия "Домашняя школа"
[Symbol]	Кружки детского творчества
<b>Объекты обслуживания</b>	
[Symbol]	Газовая котельная
[Symbol]	Магазин
[Symbol]	Банк
[Symbol]	Рекреационно-туристский объект обслуживания
[Symbol]	Территория общественного назначения
<b>Объекты здравоохранения</b>	
[Symbol]	СЭС
<b>Объекты инженерной инфраструктуры</b>	
[Symbol]	ВНС
[Symbol]	Обслуживание инфраструктуры
[Symbol]	Система водоснабжения
[Symbol]	СЭС
[Symbol]	СЭП
[Symbol]	СЭТ
[Symbol]	СЭТ
[Symbol]	Водосборная станция
[Symbol]	Автоматизированная станция
[Symbol]	Объекты спорта и отдыха
[Symbol]	Детский спортивно-рекреационный комплекс

\* Территория дорог регионального значения общего пользования равна территории



Верхнеуслонский район  
Шеланговское сельское поселение



Исполнитель: [Name]	Дата: [Date]
Проверено: [Name]	Дата: [Date]
УТВЕРЖДЕНО: [Name]	
[Signature]	



Министерство строительства, архитектуры и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Государственное Унитарное предприятие  
Головная территориальная проектно-изыскательская  
научно-производственная фирма  
“ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ”

Заказчик: Исполнительный комитет

Орловского сельского поселения Лаишевского МР РТ

Заказ № 5080

Инв. №

Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского  
муниципального района РТ

Обосновывающая часть

Том 2

Архитектурно-планировочная организация территории  
Пояснительная записка

Первый заместитель генерального  
директора  
ГУП “Татинвестгражданпроект”



**А.А.Морозов**

Главный архитектор проекта


**О.В.Хохлова**

ИНВ. №	ПОДЛ.
ПОДПИСЬ И ДАТА	
ВЗАМ. ИНВ. №	

г. Казань 2017 г.

Проект разработан авторским коллективом следующего состава:



ГАП

 **О.В.Хохлова**

Архитектурно-планировочная организация  
территории


ГАП

Архитектор I кат.

 **О.В.Хохлова**  
 **Ф.З. Кабиров**

Социально-экономическое развитие

Рук. группы

 **А.Р. Гарифуллина**

Охрана окружающей среды

ГИП, кандидат географических наук

Инженер I кат.

 **Ю.С. Рысаева**  
 **И.Р.Горшенина**



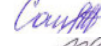

Инженерная инфраструктура

ГИП

Инженер I категории

Инженер II категории

Техник

 **В.Е. Кузнецов**  
 **В.В. Борисова**  
 **А.Р. Сайфутдинова**  
 **А.Э. Бронникова**

Инженерная подготовка территории

ГИП



Инженер I категории

 **В.Е. Кузнецов**  
 **Ю.В. Максимов**

Инженерно-технические мероприятия  
гражданской обороны. Мероприятия по  
предупреждению чрезвычайных ситуаций

ГИП

Инженер I категории

 **В.Е. Кузнецов**  
 **А.С. Баканин**





# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>11</b>
2.1. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. МЕСТО ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА .....	11
2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА .....	13
2.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ .....	14
2.3.1 Демографический потенциал .....	14
2.3.2 Уровень жизни населения. Занятость населения .....	16
2.3.3 Производственные территории .....	18
2.3.4 Агропромышленный комплекс .....	18
2.3.5 Лесной комплекс.....	18
2.3.6 Жилищный фонд и жилищное строительство .....	20
2.3.7 Садоводческие и дачные некоммерческие объединения .....	22
2.4. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	23
2.5. РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. ОРГАНИЗАЦИЯ ОТДЫХА МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ .....	30
2.6. ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ .....	31
2.7. ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	32
2.8. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ .....	34
2.9. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	38
2.9.1 Водоснабжение .....	40
2.9.2 Канализация .....	40
2.9.3 Санитарная очистка территории .....	42
2.9.4 Теплоснабжение .....	42
2.9.5 Газоснабжение .....	43
2.9.6 Электроснабжение .....	43
2.9.7 Слаботочные сети.....	44
<b>3. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДО 2040 ГОДА. ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ .....</b>	<b>45</b>
3.1. ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.....	45
3.2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ .....	47
3.2.1 Развитие производственных территорий .....	47
3.2.2 Состояние агропромышленного комплекса.....	47
3.2.3 Состояние лесного комплекса.....	49
3.3. РАЗВИТИЕ ЖИЛИЩНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	62
3.4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ .....	66
3.5. РАЗВИТИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТ ОТДЫХА МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	78
3.6. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	87
3.7. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ .....	91
3.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	92
3.9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ .....	98
3.10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	106



3.10.1	Водоснабжение .....	106
3.10.2	Канализация.....	109
3.10.3	Санитарная очистка территории.....	115
3.10.4	Теплоснабжение.....	117
3.10.5	Газоснабжение.....	118
3.10.6	Электроснабжение.....	120
3.10.7	Слаботочные сети.....	122
3.11.	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера..	123
3.11.1	Перечень мероприятий по гражданской обороне.....	123
3.11.2	Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	127
3.11.3	Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера.....	128
3.11.4	Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого- социального характера.....	141
3.11.5	Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	141
3.11.6	ОПОВЕЩЕНИЕ О ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ .....	156
3.11.7	ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	159
3.11.8	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	160
3.11.9	ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ВЫВОДЫ) .....	163
<b>4.</b>	<b>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....</b>	<b>166</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>169</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....</b>	<b>169</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....</b>	<b>178</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....</b>	<b>179</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....</b>	<b>180</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....</b>	<b>181</b>
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>177</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан (далее – генеральный план) разработан ГУП «Татинвестгражданпроект» на основании Постановления Главы Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан №2 от 08.08.2017 «О подготовке проекта генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан».

Заказчиком на разработку генерального плана является Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан в соответствии с техническим заданием.

Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района – документ территориального планирования, определяющий градостроительную стратегию, условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселения, установление и изменение границ населенных пунктов в составе поселения, функциональное зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Генеральный план разработан на следующие временные сроки его реализации:

Первая очередь, на которую определены первоочередные мероприятия по реализации генерального плана – до 2025 года.

Расчетный срок, на который запланированы все основные проектные решения генерального плана – до 2040 года.

В соответствии со статьей 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации проект генерального плана Орловского сельского поселения включает в себя:

**Часть 1 (утверждаемая)** в составе текстовых и графических материалов:

*Текстовые материалы* - Положение о территориальном планировании, которое включает в себя цели и задачи территориального планирования, перечень мероприятий по территориальному планированию и последовательность их выполнения по этапам реализации генерального плана.

*Графические материалы:*

- Карта планируемого размещения объектов местного значения М 1:10 000;
- Карта границ населенных пунктов М 1:10 000;
- Карта функциональных зон М 1:10 000.

**Часть 2 Материалы по обоснованию проекта, которые** разрабатываются в целях обоснования и пояснения предложений

территориального планирования, для согласования и обеспечения процесса утверждения генерального плана сельского поселения, выполненные в составе текстовых и графических материалов.

*Текстовые материалы* включают в себя анализ состояния территории поселения, проблем и направлений ее комплексного развития, обоснование территориального и пространственно-планировочного развития, перечень мероприятий по территориальному планированию, этапы их реализации, перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

*Графические материалы:*

- Карта современного использования территории поселения М 1:10 000;
- Карта зон с особыми условиями использования территории (проектное предложение) М 1:10 000;
- Карта зон с особыми условиями использования территории (существующее положение) М 1:10 000;
- Карта инженерной инфраструктуры М 1:10 000;
- Карта инженерной подготовки территории М 1:10 000.

При разработке генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района были использованы материалы Схемы территориального планирования Республики Татарстан (внесение изменений), утвержденной Постановлением Кабинета Министров РТ №842 от 14.11.2016г., Схемы территориального планирования Лаишевского муниципального района Республики Татарстан (внесение изменений), утвержденной Решением Совета Лаишевского муниципального района №75-РС от 13.12.2016г., генерального плана Орловского сельского поселения, утвержденного Решением Совета Орловского сельского поселения от 12.12.2012г. №59 (с внесенными изменениями, утвержденными Решением Совета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 08.07.2016г. №31), а также официальные данные, представленные администрацией Лаишевского муниципального района и Орловского сельского поселения, входящего в его состав.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Генеральный план поселения – документ территориального планирования, определяющий стратегию градостроительного развития поселения.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселений, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Основными целями территориального планирования при разработке генерального плана Орловского сельского поселения являются:

- создание действенного инструмента управления развитием территории в соответствии с федеральным законодательством и законодательством субъекта Российской Федерации;

- обеспечение средствами территориального планирования целостности сельского поселения как муниципального образования;

- выработка рациональных решений по планировочной организации, функциональному зонированию территории и созданию условий для проведения градостроительного зонирования, соответствующего максимальному раскрытию рекреационного и социально-экономического потенциала поселения с учетом развития инженерной и транспортной инфраструктуры;

Проектные решения генерального плана являются основой для комплексного решения вопросов организации планировочной структуры; территориального, инфраструктурного и социально-экономического развития поселения; разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон; определения зон инвестиционного развития.

Реализация указанных целей осуществляется посредством решения следующих задач территориального планирования:

- функциональное зонирование территории (отображение планируемых границ функциональных зон);

- разработка оптимальной функционально-планировочной структуры населенных пунктов, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территорий для последующей разработки градостроительного зонирования, подготовки правил землепользования и застройки;

- определение системы параметров развития Орловского сельского поселения, обеспечивающей взаимосогласованную и сбалансированную динамику градостроительных, инфраструктурных, природных, социальных и рекреационных компонентов развития;

- подготовка перечня первоочередных мероприятий и действий по обеспечению инвестиционной привлекательности сельского поселения при условии сохранения окружающей природной среды;
- планируемое размещение объектов капитального строительства, существующие и планируемые границы земель промышленности, энергетики, транспорта и связи.

## **2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

### **2.1. Экономико-географическое положение. Место Орловского сельского поселения в системе расселения Лаишевского муниципального района**

Орловское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 года №28-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Лаишевский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе» (с изменениями от 24 июля 2014г.).

В соответствии с Законом Республики Татарстан от 24.07.2014 г. №70-ЗРТ «Об изменении границ территорий отдельных муниципальных образований и внесении изменений в закон Республики Татарстан «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Лаишевский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе», граница Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района была изменена.

Общая площадь Орловского сельского поселения составляет 4814,8 га. Численность населения Орловского сельского поселения - 1067 человек.

Территориальная организация Орловского сельского поселения является частью системы расселения Лаишевского муниципального района, которая входит в Казанскую групповую систему Республики Татарстан.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, утвержденной Законом Республики Татарстан от 17 июня 2015 г. №40-ЗРТ, Лаишевский муниципальный район и Орловское сельское поселение, входящее в его состав, входят в Казанскую экономическую зону.

В состав Орловского сельского поселения входят деревня Орёл (административный центр), поселки Троицкий и Соколовка, а также деревня Чистое Озеро.

Поселение расположено на юго-востоке Республики Татарстан, в северо-западной части Лаишевского муниципального района, на севере граничит с Матюшинским сельским поселением Лаишевского муниципального района и городским округом «г.Казань», на востоке граничит с Песчано-Ковалинским сельским поселением, на юге и юго-востоке с Никольским сельским поселением Лаишевского муниципального района, на западе (по воде) граничит с Вахитовским и Шеланговским сельскими поселениями Верхнеуслонского муниципального района.

К особенностям экономико-географического положения следует отнести небольшую отдаленность поселения от г.Казани (расстояние от центра поселения д.Орел до г.Казани составляет 28,5 км). Связь с городом осуществляется по асфальтированной дороге.

Транспортно-коммуникационный каркас поселения представлен региональной автомобильной дорогой «Песчаные Ковали – Орловка»,

которая пересекает территорию поселения в меридиональном направлении с севера на юг и является главной транспортной осью поселения. От этой дороги ответвляются дороги поселенческого значения «Песчаные Ковали – Орловка» - Троицкий-Соколовка, «Подъезд к садоводческому товариществу «Гигант» и местная дорога «Подъезд к д.Чистое Озеро».

Экономическая система Орловского сельского поселения включает в себя агропромышленный комплекс и отрасли инфраструктуры. Основу производства сельского поселения составляет сельское хозяйство.

Основная сельскохозяйственная специализация Орловского сельского поселения звероводство.

Рекреационные ресурсы представлены защитными лесами, которые используются для отдыха местным населением и населением г.Казани. Деревня Орёл расположена на левом берегу Волги, на расстоянии 3 км от нее.

Кроме того, озеро Чистое в д.Чистое Озеро, расположенное в одном из живописных мест поселения, в настоящее время активно используется в летний период для купания. Вокруг пруда в настоящее время организован пляж. Небольшие по площади пруды в д.Орёл в летнее время практически пересыхают и не пригодны для купания. Жители используют эту воду для полива огородов и полей.

### ***Система расселения***

Территориальная организация Орловского сельского поселения является частью системы расселения Лаишевского муниципального района, которая входит в Казанскую агломерацию Республики Татарстан.

В соответствии с проведенным анализом потенциала развития систем расселения в «Схеме территориального развития Республики Татарстан» Лаишевский муниципальный район относится к районам со средним показателем потенциала развития системы расселения<sup>1</sup>.

Анализ карты «Современное использование» показывает, что основным системообразующим фактором в Орловской системе расселения являются автомобильные дороги поселенческого и межпоселенческого значений, по которым осуществляется связь населенных пунктов друг с другом, районным центром г.Лаишево и с городским округом «г.Казань», с населенными пунктами других локальных и районных систем расселения.

На начало 2017 г. средняя плотность населения Орловского сельского поселения составила 22,16 чел. на 1 кв.км.

Система расселения Орловского сельского поселения имеет двухуровневый характер.

---

<sup>1</sup> Для оценки потенциала и перспектив развития систем расселения были рассмотрены следующие показатели: экономико-географическое положение относительно расположения муниципального района к крупным городам, центру и подцентрам Республики Татарстан; статус административного центра, природно-экологический потенциал, транспортный потенциал, инвестиционно-промышленный потенциал, плотность населения и качество жизни.

Наивысший потенциал развития систем расселения имеют наиболее активно развивающиеся муниципальные образования, такие как Альметьевский, Нижнекамский, Елабужский, Тукаевский, Зеленодольский муниципальные районы, городские округа – Казань, Набережные Челны.

Первый ранг занимает центр поселения д.Орёл с общей численностью населения 970 человек, где размещены объект административного назначения, образовательные организации, учреждения культуры, спорта, медицинские организации, предприятия торговли, агропромышленное предприятие.

Второй ранг занимают все остальные населенные пункты поселения – поселок Троицкий с численностью населения 75 человек, д.Чистое Озеро с численностью населения 14 человек, где размещены предприятия торговли, а также поселок Соколовка.

## 2.2. Характеристика земельного фонда

### *Распределение земельного фонда по категориям и угодьям*

Все земли, расположенные в границах той или иной территории, рассматриваются как ее земельные ресурсы, которые либо вовлечены в хозяйственный оборот, либо могут быть использованы в нем.

В соответствии со статьей 7 п.1 Земельного кодекса Российской Федерации земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

Распределение земельного фонда по категориям Орловского сельского поселения представлено в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

### *Распределение земельного фонда по категориям Орловского сельского поселения*

Категории земель	Площадь, га	% от всей площади
Земли населенных пунктов	548,9	11,4
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0	0,0
Земли сельскохозяйственного назначения	699,2	14,5
Земли особо охраняемых территорий и объектов	22,9	0,5
Земли лесного фонда	2136,3*	44,4
Земли водного фонда	1407,5	29,2
Земли запаса	0	0,0
<b>Общая площадь Орловского СП</b>	<b>4814,8</b>	<b>100,0</b>

\* при разработке генерального плана были уточнены площади, занятые землями лесного фонда согласно карте-схеме лесонасаждений ГКУ «Пригородное лесничество» Республики Татарстан при переводе их на цифровую подоснову генерального плана.



### Распределение земельного фонда по формам собственности

Согласно действующему законодательству на сегодняшний день выделяются следующие виды собственности:

- государственная собственность (федеральная и республиканская);
- муниципальная собственность;
- частная собственность.

Федеральная собственность на территории Орловского сельского поселения представлена:

- лесными землями общей площадью территории 2136,3 га. Согласно статье 8 Лесного кодекса, лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности;
- землями водного фонда площадью территории 1407,5 га.

Согласно данным Министерства земельных и имущественных отношений Республики Татарстан на территории поселения земельные участки, находящиеся в республиканской собственности отсутствуют.

По данным, предоставленным Исполнительным комитетом Орловского сельского поселения, на территории поселения имеются земельные участки, находящиеся в муниципальной собственности площадью территории 267,0 га. Остальные земельные участки на территории поселения находятся в частной собственности – 1004,0 га.

## **2.3. Социально-экономический потенциал территории**

### ***2.3.1 Демографический потенциал***

Демографический фактор оказывает наибольшее влияние на уровень хозяйственного освоения территории и экономического развития общества.

Численность постоянного населения Орловского сельского поселения на 1.01.2017 г. составила 1067 человек<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> По данным похозяйственного учета населения Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района

Таблица 2.3.1

*Демографическая структура и движение населения Орловского  
сельского поселения на начало 2017 года*

Показатели	д.Орёл	п.Троицкий	п.Соколовка	д.Чистое Озеро	Всего по Орловскому сельскому поселению
<b>Численность постоянного населения всего, чел</b>	<b>970</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>1067</b>
<b>Детского возраста:</b>	<b>212</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>221</b>
до года	21	1	-	-	22
1-6 лет	99	5	-	1	105
7-15 лет	92	2	-	-	94
<b>Трудоспособного возраста:</b>	<b>553</b>	<b>47</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>613</b>
16-17 лет	11	1	-	-	12
18-54 для женщин	238	18	1	1	257
18-59 для мужчин	304	28	6	5	337
<b>Нетрудоспособного возраста:</b>	<b>205</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>233</b>
Старше 55 лет для женщин	153	11	1	4	168
Старше 60 лет для мужчин	52	9	-	3	64
<b>Общий прирост населения</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>49</b>
<b>Естественный</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
Родилось	21	-	-	-	21
Умерло	9	-	-	-	9
<b>Миграционный</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>37</b>
Прибыло	47	4	-	2	53
Выбыло	14	2	-	-	16

Как видно из таблицы, самым крупным населенным пунктом поселения является д.Орел, где проживает практически все население сельского поселения – 90,9%.

Следует обратить внимание, что численность населения трудоспособного возраста в Орловском сельском поселении (613 человек) выше населения нетрудоспособного возраста (233 человека), что определенно является положительной тенденцией.

Как видно из приведенных выше данных, на начало 2017 года рождаемость в поселении преобладает над смертностью. Как следствие, естественный прирост населения имеет положительное значение.

Миграционный прирост населения имеет так же положительное значение, число прибытий преобладает над числом выбытия населения из Орловского сельского поселения, в итоге общий прирост населения имеет положительное значение.

Анализ анкетных данных, предоставленных администрацией Орловского поселения, показывает, что в населенных пунктах поселения часть жилья используется как дачи. Численность населения в летний период увеличивается ориентировочно на 9915 человек (см. табл. 2.3.2.).

Таблица 2.3.2

*Численность населения в летний период*

Наименование территории	Постоянное население (чел.)	Сезонное население (чел.)	Всего в летний период (чел.)	Доля сезонного населения в летний период (%)
<b>Орловское СП</b>	<b>1067</b>	<b>9915</b>	<b>10982</b>	<b>90,28</b>
д.Орел	970	840	1810	46,41
п.Троицкий	75	0	75	0
п.Соколовка	8	0	8	0
д.Чистое Озеро	14	9075	9089	99,85

**2.3.2 Уровень жизни населения. Занятость населения**

Оценка уровня жизни, как сложной интегральной характеристики социального состояния населения, сопряжена с необходимостью учета большого числа факторов. В качестве показателей необходимо рассматривать уровень жизни населения, среднюю продолжительность жизни, социальные приоритеты и ожидания, уровень заболеваемости, преступности, экологические и природно-климатические условия, образовательный уровень населения и пр. В связи с тем, что статистический учет данных показателей в разрезе поселений не ведется, провести оценку уровня и качества жизни не представляется возможным.

Экономическая система Орловского сельского поселения включает в себя материальную и нематериальную сферы.

Производственная сфера Орловского сельского поселения включает в себя агропромышленный комплекс, представленный предприятием ОАО «Матюшино», занимающимся звероводством (разведение пушных зверей).

Нематериальная сфера включает в себя услуги, торговлю, бюджетную сферу, транспорт и связь.

Бюджетная сфера представлена образовательными организациями, медицинскими организациями, учреждениями связи, культурного обслуживания и органами местного самоуправления. Следует также выделить сферу торговли (магазины).

За пределами Орловского сельского поселения ориентировочно работает 487 человек, из них на территории Лаишевского муниципального района – 70 человек (Габишевское, Песчано-Ковалинское сельские поселения), остальные 417 человек работают в учреждениях и на предприятиях г.Казани.

В таблице 2.3.3 приводится перечень функционирующих в Орловском сельском поселении предприятий и учреждений. Таблица составлена по данным баланса трудовых ресурсов, представленным Исполнительным комитетом Орловского сельского поселения.

Таблица 2.3.3

*Предприятия и учреждения Орловского сельского поселения*

Наименование	Численность работающих, человек	% от количества работающих
<b>д.Орёл</b>		
<i>Производственные предприятия</i>		
<b>Сельское хозяйство</b>		
ОАО "Матюшино"	37	29,4
<i>Предприятия инфраструктуры</i>		
<b>Коммунальные учреждения</b>		
ООО "ПЭК"	21	
Пожарное депо	2	
<b>Итого</b>	<b>23</b>	18,3
<b>Образовательные организации</b>		
ДОУ	10	
Общеобразовательная основная школа	17	
<b>Итого</b>	<b>27</b>	21,4
<b>Объекты здравоохранения</b>		
Орловский ФАП	2	1,6
<b>Учреждения культуры и искусства</b>		
Орловский СДК	7	
Орловская сельская библиотека	2	
<b>Итого</b>	<b>9</b>	7,1
<b>Культовые объекты</b>		
Мечеть	1	0,8
<b>Предприятия торговли</b>		
Магазин "Алсу"	3	
Магазин "Марина"	3	
<b>Итого</b>	<b>6</b>	4,8
<b>Связь</b>		
Почта	3	2,4
<b>Административно-деловые учреждения</b>		
Исполком Орловского СП	3	
Сбербанк	1	
Контора ООО "Матюшино"	9	
Полиция	1	
<b>Итого</b>	<b>14</b>	11,1
<b>Всего по д.Орёл</b>	<b>122</b>	
<b>п.Троицкий</b>		
<i>Предприятия инфраструктуры</i>		
<b>Предприятия торговли</b>		
Магазин "Диля"	1	
<b>Всего по п.Троицкий</b>	<b>1</b>	0,8
<b>д.Чистое Озеро</b>		
<i>Предприятия инфраструктуры</i>		
<b>Предприятия торговли</b>		
Магазин "Чистое озеро"	3	
<b>Всего по д.Чистое Озеро</b>	<b>3</b>	2,4
<b>ИТОГО ПО СЕЛЬСКОМУ ПОСЕЛЕНИЮ</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>
<b>ТРУДОУСТРОЕННЫЕ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ПОСЕЛЕНИЯ</b>	<b>487</b>	-

Таким образом, в Орловском сельском поселении доля занятых в производственной сфере составляет 29,4% от общей численности работающих, в сфере обслуживания – 57,1% и в деловых учреждениях – 13,5%.

### ***2.3.3 Производственные территории***

Территории промышленного производства в Орловском сельском поселении отсутствуют.

### ***2.3.4 Агропромышленный комплекс***

Агропромышленный комплекс представляет собой совокупность отраслей макроэкономики, занятых производством продуктов питания и снабжением ими населения, производством средств производства для сельского хозяйства и обслуживанием сельского хозяйства.

Важнейшими отраслями агропромышленного комплекса являются отрасли растениеводства и животноводства.

Растениеводство делится на подотрасли, связанные с выращиванием определенных групп культурных растений. Основными являются зерновое хозяйство, кормопроизводство (выращивание кормовых культур).

Главными отраслями животноводства являются молочное и мясное скотоводство, свиноводство. Дополнительными отраслями являются пчеловодство, встречающееся в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ).

Основная сельскохозяйственная специализация Орловского сельского поселения звероводство.

Агропромышленный комплекс поселения представлен предприятием ОАО «Матюшино» в д.Орел, которое занимается разведением пушных зверей в условиях фермы. Звероферма находится на территории д.Орел по ул.Олимпийская,2А. Мощность зверофермы – 5625 зверей (соболь).

Также в д.Орел на сегодняшний день находится территория недействующей лисоводческой фермы.

### ***2.3.5 Лесной комплекс***

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, а также Земельным кодексом Российской Федерации, к землям лесного фонда относят как покрытые, так и не покрытые лесом земли.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, к землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие). Все леса, за исключением лесов, расположенных на землях обороны и землях городских и сельских поселений, а также лесных насаждений, не входящих в лесной фонд, образуют лесной фонд.

Лесной фонд Орловского сельского поселения занимает площадь 2136,3 га, что составляет около 44,4% от всей площади сельского поселения.

На территории Орловского сельского поселения расположены два участковых лесничества ГКУ «Пригородное лесничество» (см. табл. 2.3.4).

Таблица 2.3.4

*Распределение площади лесного фонда Орловского сельского поселения по участковым лесничествам*

№ п/п	Участковое лесничество	Номера кварталов	Площадь, га
1	Матюшинское	52, 53, 56, 57, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 69, 71-86, 96	1459,8
2	Столбищенское	64, 66, 67, 83-85, 87, 116	676,5
	<b>Итого:</b>		<b>2136,3</b>

Примечание: данные площади посчитаны по картографическому материалу и являются ориентировочными

Кроме лесов лесного фонда, на территории поселения также присутствуют лесные земли и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд. Данные лесные насаждения расположены на землях сельскохозяйственного назначения, землях населенных пунктов, землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землях для обеспечения космической деятельности, землях обороны, безопасности и землях иного специального назначения и предназначены для обеспечения защиты земель от воздействия негативных природных, антропогенных и техногенных явлений.

*Распределение площади лесного фонда Орловского сельского поселения по целевому назначению и категориям защитности*

Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные, эксплуатационные и резервные леса.

На территории Орловского сельского поселения имеются только защитные леса. К защитным лесам относятся леса, которые подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

На территории Орловского сельского поселения представлены леса следующих категорий:

- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов - лесопарковые зоны (1777,3 га). Лесопарковые зоны устанавливаются в целях организации отдыха населения, сохранения санитарно-гигиенической, оздоровительной и эстетической ценности природных ландшафтов;

- леса, расположенные в водоохранных зонах (47,0 га). Данные леса, расположенные в водоохранных зонах выполняют функции предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира;

- ценные леса - запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов (279,4 га). Эта категория лесов расположена в основном возле крупных водных объектов;

- ценные леса - нерестоохраняемые полосы лесов (32,61 га). Целевое назначение лесов этой категории создание благоприятных условий для нереста, сохранения и обеспечения полноводности и чистоты водоёмов.

Эксплуатационных и резервных лесов в Орловском сельском поселении не имеется.

### ***Лесопромышленный комплекс***

Зарегистрированных деревообрабатывающих производств на территории Орловского сельского поселения нет.

### ***2.3.6 Жилищный фонд и жилищное строительство***

На 01.01.2017г. объем жилищного фонда Орловского сельского поселения составил 98,83 тыс.кв.м общей площади, в том числе в:

- д.Орел – 77,92 тыс.кв.м.;
- п. Троицкий – 13,07 тыс.кв.м.;
- п.Соколовка – 1,79 тыс.кв.м.;
- д.Чистое Озеро – 6,05 тыс.кв.м.

В настоящее время жилой фонд Орловского сельского поселения представлен многоквартирной и индивидуальной застройкой.

Таблица 2.3.5

#### ***Жилищный фонд Орловского сельского поселения***

Наименование НП	Жилищный фонд, тыс.кв.м	Многоквартирные дома			Индивидуальные дома	
		Кол-во домов	Кол-во квартир	Площадь, тыс.кв.м	Кол-во домов	Площадь, тыс.кв.м
д. Орел	77,92	11	168	6,078	449	71,84
п.Троицкий	13,07	-	-	-	119	13,07
п.Соколовка	1,79	-	-	-	15	1,79
д.Чистое Озеро	6,05	-	-	-	109	6,05
<b>Всего</b>	<b>98,83</b>	<b>11</b>	<b>168</b>	<b>6,078</b>	<b>692</b>	<b>92,75</b>

Многоквартирная жилая застройка размещена лишь в центре сельского поселения – в д.Орел. Характеристика многоквартирного жилищного фонда д.Орел представлена в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

#### ***Характеристика многоквартирной жилой застройки д.Орел на начало 2017г.***

Адрес	Этажность	Кол-во квартир	Площадь застройки, кв.м	Общая площадь квартир, кв.м	Год постройки	% износа
Ул. Строительная, д. 1	2	16	662	436	1972	65
Ул. Строительная, д. 2	2	16	662	436	1972	65
Ул. Строительная, д. 3	2	16	664	448	1973	65
Ул. Строительная, д. 4	2	16	662	436	1982	65
Ул. Строительная, д. 5	2	16	662	436	1980	65

Адрес	Этаж-ность	Кол-во квартир	Площадь застройки, кв.м	Общая площадь квартир, кв.м	Год постройки	% износа
Ул. Строительная, д. 6	2	16	622	436	1979	65
Ул. Строительная, д. 7	2	12	608	568	1982	65
Ул. Строительная, д. 8	2	12	608	568	1982	65
Ул. Строительная, д. 9	2	12	608	580	1984	65
Ул. Строительная, д. 10	2	18	968	867	1986	65
Ул. Строительная, д. 11	2	18	968	867	1989	65
<b>ВСЕГО</b>		<b>168</b>	<b>7694</b>	<b>6078</b>		

Как видно из таблицы, многоквартирный жилой фонд д.Орел представлен 12,16 и 18-ти квартирными двухэтажными жилыми домами. Общая площадь многоквартирных домов составляет 6078 кв.м.

Одним из показателей, характеризующих состояние жилищной инфраструктуры, является показатель обеспеченности населения жильем (квадратных метров общей площади на одного жителя). По Орловскому сельскому поселению на начало 2017 года приходится 92,6 кв.м. общей площади жилья на одного жителя, в том числе:

- в д.Орел – 80,3 кв.м./чел.;
- в п.Троицкий – 174,2 кв.м/чел.;
- в п.Соколовка – 224,1 кв.м./чел.;
- в д.Чистое Озеро – 431,9 кв.м/чел.

Тогда как в среднем по сельской местности Республики Татарстан обеспеченность составляет 29,1 кв.м общей площади жилья на человека<sup>3</sup>. Обеспеченность сельской местности жильем по Лаишевскому району составляет 34,2 кв.м общей площади жилья на человека.

Столь высокие показатели жилищной обеспеченности по поселению в целом и, в частности, по населенным пунктам связаны с тем, что на учете Бюро технической инвентаризации находится весь жилищный фонд населенных пунктов, в том числе жилые дома, где отсутствует постоянное население.

Практически половина жилого фонда данных населенных пунктов используется для временного проживания в качестве второго жилья жителями г.Казани, а также в качестве дач для проживания в летний период.

Таблица 2.3.7

*Жилищный фонд для временного проживания*

Населенный пункт	Количество домов	Площадь, тыс.кв.м
д. Орел	292	43,8
п.Троицкий	85	10,63
п.Соколовка	11	1,54
д.Чистое Озеро	100	5,7
<b>Всего</b>	<b>488</b>	<b>61,67</b>

<sup>3</sup> Статистический сборник «Жилищное хозяйство Республики Татарстан за 2016 год», Татарстанстат, 2016г.



Таким образом, если учитывать только постоянное население и жилой фонд для постоянного населения, показатель обеспеченности населения жильем снижается до 34,8 кв.м/чел., в том числе:

- в д.Орел – 35,2 кв.м./чел.;
- в п.Троицкий – 32,6 кв.м/чел.;
- в п.Соколовка – 31,6 кв.м./чел.;
- в д.Чистое Озеро – 24,8 кв.м/чел.

### 2.3.7 Садоводческие и дачные некоммерческие объединения

В летний период количество населения Орловского сельского поселения возрастает в связи с началом дачного сезона.

На территории Орловского сельского поселения располагается большое количество садоводческих, огороднических и дачных объединений граждан (товариществ и обществ), общая площадь территории которых составляет 201,1 га.

Таблица 2.3.8

*Список садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан на территории Орловского сельского поселения\**

№№ п/п	Наименование кооператива	Специализация кооператива	Местоположение	Площадь кооператива, га	Кол-во участков	Наличие инженерных коммуникаций
1	СНТ «Сосновый» (КГМИ)	садоводство	д.Орел	16,8	280	Водоснабжение, электроснабжение
2	СНТ «Приозерное» (Трест «Зверопром»)	садоводство	д.Чистое озеро	1,0	25	Водоснабжение, электроснабжение
3	СНТ«Чистое Озеро 5» (СК Кирова)	садоводство	д.Чистое озеро	20	312	Водоснабжение, электроснабжение
4	СНТ«Волга» (ММЛ «Волга»)	садоводство	д.Чистое озеро	2,4	43	Водоснабжение, электроснабжение
5	СНТ«Березка» (АП «Татспецстрой»)	садоводство	д.Чистое озеро	4,0	50	Водоснабжение, электроснабжение
6	СНТ «Мебельщик-1» (ПХОА «Татмебель»)	садоводство	д.Чистое озеро	6,0	150	Водоснабжение, электроснабжение
7	СНТ«Чистое Озеро» (ЦПКБ «Электрофизприбор»)	садоводство	д.Чистое озеро	4,6	73	Водоснабжение, электроснабжение
8	СНТ «Связист» (Адм.Вахитовского р-на)	садоводство	д.Чистое озеро	11	160	Водоснабжение, электроснабжение
9	СНТ «Энергетик» (РЭУ «Татэнерго»)	садоводство	д.Чистое озеро	11,1	200	Водоснабжение, электроснабжение
10	НСТ«Механик» (ПО «Вакууммаш»)	садоводство	д.Чистое озеро	6,0	120	Водоснабжение, электроснабжение
11	НСТ «Автомобилист» (АТП-2)	садоводство	д.Чистое озеро	2,0	27	Водоснабжение, электроснабжение
12	СНТ «Гвоздика» (АТХ-2 Казтрансстрой)	садоводство	д.Чистое озеро	9,8	160	Водоснабжение, электроснабжение
13	СНТ «Агрохимик» (ПО «Татсельхозхимия»)	садоводство	д.Чистое озеро	3,0	64	Водоснабжение, электроснабжение
14	СНТ №3«Чистое Озеро» (ПО «Радиоприбор»)	садоводство	д.Чистое озеро	33,5	580	Водоснабжение, электроснабжение

№№ п/п	Наименование кооператива	Специализация кооператива	Местоположение	Площадь кооператива, га	Кол-во участков	Наличие инженерных коммуникаций
15	СНТ «Чистое Озеро» К.п.К. «Якуба а.б.Казт»	садоводство	д.Чистое озеро	5,3	113	Водоснабжение, электроснабжение
16	СНТ Работников и пенсионеров Приволжского района (Приволжский райсобес)	садоводство	д.Чистое озеро	1,9	30	Водоснабжение, электроснабжение
17	НСТ «Чистое Озеро» (КГУ)	садоводство	д.Чистое озеро	7,8	121	Водоснабжение, электроснабжение
18	НСТ «50 лет Октября» (Таксопарк №1)	садоводство	д.Чистое озеро	4,0	76	Водоснабжение, электроснабжение
19	СНТ «Чистое Озеро №4» (ПО «Радиоприбор»)	садоводство	д.Чистое озеро	14,8	200	Водоснабжение, электроснабжение
20	СОДНТ «Металлист» (з-д «Казаньэнергокоммаш»)	садоводство	д.Чистое озеро	4,7	77	Водоснабжение, электроснабжение
21	СНТ НТ «Троицкий»	дачное строительство	п.Троицкий	0,9	8	нет
22	СНТ «Надежда» (швейная фабрика №8)	садоводство	д.Чистое озеро	4,5	40	нет
23	СНТ «Чистое Озеро » (ЗАО «КВАРТ»)	садоводство	д.Чистое озеро	26	340	Водоснабжение, электроснабжение
	<b>ВСЕГО</b>			<b>201,1</b>	<b>3249</b>	

\*таблица составлена по информации, предоставленной Исполнительным комитетом Орловского сельского поселения

Садоводческие, огороднические и дачные объединения, как правило, в учете общего жилого фонда не принимают участие, и при расчёте нагрузок на инженерные коммуникации лишь добавляют нагрузку на водопотребление и электроснабжение в летний период.

#### 2.4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания

Потребность существующего населения Орловского сельского поселения в объектах обслуживания рассчитывалась в соответствии с существующей демографической структурой населения, а также в соответствии с нормативами, рекомендуемыми СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП 42.13330.2011, Постановлением Кабинета Министров РТ от 26 января 2009 г. №42 «Об установлении уровня социальных гарантий обеспеченности общественной инфраструктурой, социальными услугами до 2019 года», Распоряжением Правительства РФ №923-р от 13.07.2007г. «О социальных нормативах и нормах», Республиканскими нормативами градостроительного проектирования РТ (утв. Постановлением Кабинета Министров №1071 от 27.12.2013г.) и другими отраслевыми нормами.

Анализ обеспеченности объектами социального и культурно-бытового обслуживания согласно действующим нормативам представлен в таблице 2.4.2.

### **Образовательные организации**

**Дошкольное образование.** В настоящее время в Орловском сельском поселении (в д.Орел) имеется один детский сад общеразвивающего вида «Ласточка» проектной мощностью 35 мест. Численность детей, посещающих детское дошкольное учреждение, составляет 40 человек.

Дошкольное образование, согласно нормативам, должно охватывать 85% детей в возрасте 1-6 лет. Исходя из этого, нормативная потребность в детских дошкольных учреждениях составляет 89 мест. Обеспеченность населения местами в детском саду составляет 39,2% от нормативной потребности. Данный детский сад посещают дети из д.Орел, п.Троицкое и д.Чистое Озеро Орловского сельского поселения.

В п.Соколовка детей в возрасте 1-6 лет не имеется, в связи с чем необходимость водить детей в детский сад в настоящее время отсутствует.

**Среднее образование.** В настоящее время в д.Орел функционирует основная общеобразовательная школа проектной мощностью на 100 учащихся, численность обучающихся в школе составляет 63 человека, следовательно школа заполнена на 63% от проектной вместимости.

Среднее образование, согласно нормативам, должно охватывать 100% детей в возрасте 7-17 лет. Исходя из этого, существующая нормативная потребность сельского поселения в мощности общеобразовательных школ составляет 102 учащихся. Обеспеченность местами в общеобразовательной школе составляет 98% от нормативной потребности. Следует отметить тот факт, что школа в д.Орел является основной. В связи с этим, дети старшего школьного возраста, проживающие в населенных пунктах Орловского сельского поселения, для получения полного среднего образования обучаются в средней школе в с.Габишево. Подвоз учащихся осуществляется школьным автобусом.

Здание Орловской основной общеобразовательной школы находится в нормальном состоянии.

### **Внешкольное образование.**

Развитие внешкольного дополнительного образования направлено на создание условий для духовного, интеллектуального и физического развития детей и подростков во внеурочное время, для раскрытия и развития их творческих способностей в свободное от учебы время на основе диагностирования их интересов и потребностей в дополнительном образовании.

В настоящее время внешкольное (дополнительное) образование в поселении представлено кружковыми занятиями на базе функционирующей основной общеобразовательной школы в д.Орел. Количество детей, посещающих кружки, составляет 45 человек. Охват учащихся дополнительным образованием на начало 2017 г. составил 36,8%.

### **Медицинские организации**

Медицинское обслуживание населения Лаишевского муниципального района осуществляет МБУЗ «Лаишевская центральная районная больница», поликлиники и стационары которой расположены в г.Лаишево. Поскольку

стационары Центральной районной больницы обслуживают население района в целом, расчет обеспеченности больничными учреждениями произведен для населения всего Лаишевского муниципального района. В целом по району обеспеченность составляет лишь 41% от нормы. Недостаточный уровень обеспеченности больничными койками связан с общероссийской тенденцией сокращения количества койко-дней (дней пребывания в койке) и увеличение числа дней работы койки в год в связи с проведением структурных преобразований, направленных на усиление роли и повышение качества первичной медико-санитарной помощи.

Для оказания неотложной помощи населению района имеется в наличии станция скорой медицинской помощи (2 специализированных автомобиля), размещенная в Центральной районной больнице, которая должна обслуживать жителей всех поселений района. Также в Столбищенской врачебной амбулатории функционирует подстанция скорой медицинской помощи (2 специализированных автомобиля) для обслуживания жителей близлежащих поселений.

Станции скорой медицинской помощи рассчитываются исходя из нормы 1 на 10 тыс.человек в пределах зоны 15-минутной доступности на специализированном автомобиле.

Обеспеченность жителей Лаишевского муниципального района станциями скорой медицинской помощи составляет 100%, Орловское сельское поселение попадает в зону обслуживания станции скорой медицинской помощи в Столбищенском сельском поселении с 15-минутной доступностью при средней скорости движения 60 км/ч.

Также необходимо отметить тот факт, что население сельского поселения добирается до больницы г.Лаишево на личных автомобилях. В дальнейшем планируется улучшение качества дорог и, как следствие, повышение скорости движения, следовательно, ввод дополнительных специализированных автомобилей не потребуется.

Важнейшим сектором в системе здравоохранения является амбулаторно-поликлиническая служба, от состояния которой зависят эффективность и качество деятельности всей отрасли, а также решение многих медико-социальных проблем.

В систему амбулаторно-поликлинической службы включаются: поликлиники, фельдшерско-акушерские пункты, службы врачей общей практики. Из амбулаторно-поликлинических учреждений в Орловском сельском поселении функционирует фельдшерско-акушерский пункт в д.Орел проектной мощностью 20 посещений в смену. Жители п.Троицкий, п.Соколовка и д.Чистое Озеро обслуживаются в д.Орел.

Аптечный пункт и раздаточный пункт детской молочной кухни размещены при фельдшерско-акушерском пункте. Продукты детского питания привозят из г.Лаишево. Обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями на сегодняшний день составляет 103,3% от нормативной потребности. Фельдшерско-акушерский пункт располагается в здании сельского дома культуры.

### ***Учреждения культуры и искусства***

Из учреждений культуры в Орловском сельском поселении функционируют сельский дом культуры и библиотека в д.Орел. Здание СДК нуждается в капитальном ремонте.

Вместимость Орловского дома культуры составляет 300 мест. Мощность культурно-досугового учреждения для поселения с численностью населения от 1000 до 2000 человек должна составлять 150 мест на 1000 жителей. Существующая обеспеченность населения Орловского сельского поселения клубными учреждениями составляет 187,4% от нормативного уровня.

Общим требованием к организации библиотечной системы в сельских поселениях является обязательное обеспечение возможности получения библиотечных услуг во всех населенных пунктах, в том числе с малой численностью жителей (менее 500 человек). Объем приобретения печатных изданий, изданий на электронных носителях информации, а также аудиовизуальных документов для создаваемой или существующей библиотеки в сельских поселениях рассчитывается в соответствии с нормативом, установленными Модельным стандартом деятельности публичной библиотеки, принятым Российской библиотечной ассоциацией, - от 7 до 9 экземпляров на 1 жителя.

Нормативная потребность в библиотеках населения Орловского сельского поселения составляет 8,54 тыс.экземпляров книжного фонда. В настоящее время в поселении функционируют Орловская сельская библиотека мощностью 10,0 тыс.экземпляров. Обеспеченность населения библиотеками составляет 117,2% от нормативной потребности.

### ***Объекты физической культуры и спорта***

Спортивные залы. В Орловском сельском поселении имеется спортивный зал площадью 162 кв.м площади пола, находящийся в общеобразовательной школе, и спортивный зал площадью 299,5 кв.м площади пола, расположенный в здании СДК в д.Орел. Обеспеченность для поселения составляет 123,6%.

Плоскостные сооружения. В Орловском сельском поселении в с.Орел имеется футбольное поле при общеобразовательной школе площадью 5400 кв.м., хоккейная коробка площадью 600 кв.м, волейбольная и баскетбольная площадки общей площадью 402 кв.м, что обеспечивает потребности поселения на 307,8%.

Плавательные бассейны. В Орловском сельском поселении, как и в других сельских поселениях Лаишевского муниципального района, отсутствуют плавательные бассейны. Поскольку плавательные бассейны имеют районный уровень обслуживания, обеспеченность рассчитана в целом по району. В настоящее время в г.Лаишево имеется плавательный бассейн.

### ***Предприятия торговли***

В настоящее время в Орловском сельском поселении функционирует пять магазинов общей торговой площадью 180,4 кв.м в д.Орел, п.Троицкий и

д. Чистое Озеро. Обеспеченность населения предприятиями торговли в целом по поселению составляет 56,4%.

#### ***Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи***

В Орловском сельском поселении имеется одно отделение связи, одно отделение сбербанка, расположенные в д. Орел, что соответствует нормативным потребностям.

#### ***Предприятия жилищно-коммунального хозяйства***

На сегодняшний день из предприятий бытового (ателье, ремонт обуви, парикмахерские) и коммунального (бани) обслуживания в Орловском сельском поселении имеется баня.

В Орловском сельском поселении имеется одно кладбище вблизи д. Орел общей площадью 1,93 га, заполненность православного – 80%, заполненность мусульманского – 40%. Свободные территории кладбищ составляют 0,77 га.

Обеспеченность кладбищами для сельского поселения в целом составляет 300,7%. Следовательно, нет необходимости размещения новых кладбищ.

#### ***Полиция***

Согласно Приказу Министерства внутренних дел Российской Федерации от 16 сентября 2002 года № 900 «О мерах по совершенствованию деятельности участковых уполномоченных милиции» (с изменениями от 3 мая 2003 г., 30 марта 2006 г., 12 апреля 2007 года) участковые пункты полиции организуются:

- в городах – в границах одного административного участка участкового уполномоченного полиции либо нескольких смежных участков,
- в сельской местности – в границах сельского (поселкового) административно-территориального образования.

Участковый пункт полиции должен располагаться, как правило, в центре административного участка.

В Орловском сельском поселении охрана правопорядка представлена участковым пунктом полиции в д. Орел.

Таблица 2.4.1

#### ***Перечень объектов обслуживания, расположенных на территории Орловского сельского поселения***

№ п/п	Адрес	Наименование объектов	Мощность	Примечание
<b>д. Орел</b>				
1	ул. Олимпийская, д. 1а	Сельский дом культуры	300 мест, 7 раб.	
		Библиотека	10,0 тыс. томов, 2 раб.	в здании СДК
		Спортзал	299,5 кв.м площади пола	в здании СДК
		ФАП	20 посещений в смену, 2 раб.	в здании СДК
2	ул. Олимпийская, д. 2а	Исполнительный комитет поселения	3 раб.	

№ п/п	Адрес	Наименование объектов	Мощность	Примечание
		Отделение связи	15 кв.м, 3 раб.	
		Опорный пункт полиции	1 участковый	
		Отделение Сбербанка	1 раб.	
		Контора ООО «Матюшино»	9 раб.	
3	ул.Зеленая, 2а	Детский сад	35 мест, 10 раб.	
4	ул.Строительная, д.20	Общеобразовательная школа	100 мест, 17 раб.	
		Спортивный зал	162 кв.м площади пола	в школе
		Волейбольная и баскетбольная площадки	402 кв.м	при школе
		Футбольное поле	5400 кв.м	при школе
		Хоккейная коробка	600 кв.м	при школе
5	ул.Новая, д.2г	Мечеть «Ай-Нуры»	1 раб.	
6	ул.Новая, д.1в	Магазин «Алсу»	40 кв.м. торг.пл., 3 раб.	
7	ул.Строительная, д.17	Магазин «Марина»	40 кв.м. торг. пл., 3 раб.	
<b>п.Троицкий</b>				
1	ул.Троицкая, д.41	Магазин «Диля»	20 кв.м. торг.пл., 1 раб.	
<b>д.Чистое Озеро</b>				
1	ул.Чистое Озеро, д.29а	Магазин «Чистое Озеро»	60 кв.м. торг.пл., 3 раб.	

Таблица 2.4.2

*Анализ обеспеченности населения Орловского сельского поселения объектами социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания*

Наименование	Единица измерения	Норма	Всего необходимо по нормам	Существующее положение на исходный год	Обеспеченность, %
Дошкольные образовательные организации	место	85% детей в возрасте 1-6 лет	89	35	39,2
Общеобразовательные организации	место	100% детей 7-17 лет	102	100	98,0
Организации дополнительного образования детей	место	120% от школьников	122	45	36,8
Больницы	койка	13,47 коек на 1000 чел.	14	отсутствуют	0,0
Медицинские организации	посещ./см.	18,15 посещ. в смену на 1000 чел.	19	20	103,3
Аптеки	объект	1 объект на 6,2 тыс.чел.	1	1	100,0
Спортзалы общего пользования	кв.м. площади пола	350 кв.м. на 1000 чел.	373	461,5	123,6
Плоскостные сооружения	кв.м.	1949,4 кв.м. на 1000 чел.	2080	6402	307,8
Бассейны	кв.м. зерк.в.	75 кв.м. на 1000 чел.	80,0	отсутствуют	0,0
Клубы, дома культуры	место	150 мест на 1000 чел.	160	300	187,4
Библиотеки	экз-в	8 экз. на 1 жителя	8536	10000	117,2
Магазины	кв.м.торг.пл.	300 кв.м. на 1000 чел.	320	180,4	56,4
Предприятия общепита	место	40 мест на 1000 чел.	43	отсутствуют	0,0
Предприятия бытового обслуживания	раб. место	7 раб.мест на 1000 чел.	7	отсутствуют	0,0
Отделения, филиал банка	объект	0,5 объекта на 1000 чел.	1	1	100,0
Отделения связи	объект	1 объект на 0,5-6 тыс.чел.	1	1	100,0
Полиция	чел.	1 участковый на 3-3,5 тыс.чел.	1	1	100,0
Общественные уборные	прибор	1 прибор на 1000 чел.	1	отсутствуют	0,0
Кладбища	га	0,24 га на 1000 чел.	0,3	0,77	300,7



## 2.5. Рекреационный потенциал. Организация отдыха местного населения

Рекреационные ресурсы поселения представлены:

– защитными лесами, которые используются для отдыха местным населением и населением г.Казани (сбор ягод, грибов);

– р.Волга;

– озером Чистое площадью 7,7 га, которое расположено около населенного пункта д.Чистое Озеро и является памятником природы регионального значения. В настоящее время оно активно используется в летний период для купания. Вокруг озера в настоящее время организован пляж.

Примыкание лесных массивов к населенным пунктам поселения позволяет использовать их практически каждодневно для отдыха, а также повышает привлекательность территорий населенных пунктов для размещения дач. Площадь лесного фонда поселения составляет 2136,3 га. В поселении представлены леса следующих категорий - лесопарковые зоны, леса, расположенные в водоохранных зонах, запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов и нерестоохранные полосы лесов. Лесопарковые зоны устанавливаются в целях организации отдыха населения, сохранения санитарно-гигиенической, оздоровительной и эстетической ценности природных ландшафтов.

На территории Орловского сельского поселения располагаются действующие студенческие и детские оздоровительные лагеря, а также базы отдыха. Детские оздоровительные лагеря имеют районное значение и используются населением не только Орловского сельского поселения.

Таблица 2.5.1

### *Перечень детских лагерей и баз отдыха, расположенных на территории Орловского сельского поселения*

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Принадлежность	Мощность
1	Детский лагерь отдыха «Сэлэт» («Звездный»)	Севернее д.Орел	ГУ РЦ «Лето»	100 мест, 80 посещающих в год
2	Детский оздоровительный лагерь «Пионерия Татарстана»	Севернее д.Орел	-	60 мест, 150 посещающих в год
3	Спортивно-оздоровительный лагерь «Кордон»	Орловское СП	Казанский государственный университет	220 мест, 600 посещающих в год
4	Спортивно-оздоровительный лагерь «Медик»	Орловское СП	Казанский государственный медицинский университет	80 мест, 40 посещающих в год
5	Детский лагерь отдыха «Ракета»	Орловское СП	-	не функционирует
6	База отдыха «Дубрава»	Орловское СП	-	-
7	Охотничья база (ловля рыбы)	Орловское СП	-	-
	<b>Итого</b>			<b>460 мест</b>

К сожалению, территории пляжей на картографическом материале не определены, анкетные данные по площадям пляжей и благоустройству заказчиком не представлены, поэтому отсутствует возможность проведения анализа обеспеченности пляжами на исходный год. В данном разделе предлагается лишь расчет пляжа, необходимый для организации отдыха местного и сезонного населения на исходный год (см. табл. 2.5.2).

Таблица 2.5.2

*Необходимые площади территории пляжей для населения Орловского сельского поселения на 01.01.2017 год*

Наименование территории	Коэффициент одновременной загрузки пляжей	Норма территории пляжа, м <sup>2</sup> /чел	Численность населения с учетом сезонного населения на 01.01.2017г., чел.	Численность отдыхающих в детских лагерях на 01.01.2017г., чел.	Численность населения с учетом сезонного населения и детских лагерей на 01.01.2017г., чел.	Необходимый размер территории пляжа, га
д. Орёл	0,2	8	1810	-	1810	0,29
п.Троицкий	0,2	8	75	-	75	0,01
п.Соколовка	0,2	8	8	-	8	0,001
д.Чистое Озеро	0,2	8	9089	-	9089	1,45
за границей н.п.	0,2	8	-	460	460	0,07
<b>Всего по поселению</b>			<b>10982</b>	<b>460</b>	<b>11442</b>	<b>1,83</b>

Кроме того на территории всех населенных пунктов поселения имеются озелененные территории общего пользования, которые также можно использовать для рекреационных целей.

## 2.6. Историко-культурное наследие

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры (Статья 3 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

Памятники истории и культуры относятся к традиционным объектам управления, наиболее обеспеченным научно-методической и нормативно-правовой базой. Они разделяются на ряд категорий, большинство из которых составляют единичные объекты и ансамбли. Согласно действующему

законодательству, недвижимые памятники истории и культуры подразделяются на памятники истории (в том числе памятники науки и техники, инженерного искусства, этнографии, мемориалы, достопримечательные места и др.), памятники археологии (культурный слой исторических поселений, стоянки древнего человека, городища, остатки поселений, некрополи, святилища, наскальные рисунки и др.), памятники архитектуры и градостроительства (от отдельных сооружений, ансамблей и комплексов до исторической планировки и застройки поселений, включая памятники садово-паркового искусства), памятники монументального искусства.

На территории Орловского сельского поселения имеются следующие выявленные памятники археологии:

- **Кордонское местонахождение.** Приказанская культура. Орел, поселок Лаишевского района. Расположено в 2,5 км юго-западнее поселка.

Стоящих на государственной охране памятников истории и архитектуры, а также памятников археологии не имеется.

## **2.7. Транспортно-коммуникационная инфраструктура**

Транспорт, наряду с другими инфраструктурными отраслями, обеспечивает базовые условия жизнедеятельности общества, являясь важным инструментом достижения социальных и экономических целей.

Транспортная структура Орловского сельского поселения является частью транспортной структуры Лаишевского муниципального района, которая в свою очередь интегрирована в транспортную сеть Республики Татарстан и представлена автомобильным транспортом.

### **Автомобильный транспорт**

В данном разделе рассматривается существующая сеть автомобильных дорог общего пользования Орловского сельского поселения в двух категориях (направлениях) по форме собственности и по функциональному назначению.

**По форме собственности** существующие автомобильные дороги Орловского сельского поселения представлены дорогами регионального и местного значений.

Автомобильными дорогами регионального значения являются три дороги IV категории:

1. «*Песчаные Ковали – Орловка*» IV категории, проходит по территории поселения в меридиональном направлении с севера до административного центра д.Орел. Частично проходит по границе поселения;

2. «*Песчаные Ковали – Орловка*» - *Троицкий – Соколовка*» IV категории, проходит в северо-западном направлении, ответвляясь от основной транспортной оси региональной дороги «*Песчаные Ковали – Орловка*»;

3. «*Подъезд к садоводческому товариществу Гигант*» IV категории - проходит в меридиональном направлении на юг до границы поселения к садовому товариществу, расположенному на территории Никольского сельского поселения.

Все вышеуказанные автомобильные дороги имеют асфальтобетонное покрытие.

Местными автомобильными дорогами являются:

- «Подъезд к полигону ТКО» - осуществляется подъезд к Орловскому полигону твердых бытовых отходов, расположенному в восточной части поселения;

- «Подъезд к д.Чистое Озеро» - грунтовая автомобильная дорога IV категории, ответвляется от основной транспортной оси поселения, по которой осуществляется подъезд к населенному пункту и к садовым товариществам, расположенным вблизи;

- «Орел-Тарлаши» - асфальтированная дорога IV категории, соединяет д.Орел с н.п.Тарлаши;

- «Подъезд к детскому лагерю» - грунтовая автомобильная дорога V категории, по которой осуществляется подъезд к детскому лагерю.

**По функциональному назначению** все автомобильные дороги Орловского сельского поселения являются дорогами местного значения.

Перечень и протяженность автомобильных дорог в границах Орловского сельского поселения представлен в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

*Перечень автомобильных дорог Орловского сельского поселения*

№	Наименование дорог	Протяженность (в границах поселения), км	в том числе		
			асфальто- бетонное	переходное (щеб.,грав.)	грунтовое
<b>Автомобильные дороги регионального значения</b>					
1	«Песчаные Ковали – Орловка»	5,0	5,0	-	-
2	«Песчаные Ковали – Орловка» - Троицкий - Соколовка	1,77	1,77	-	-
3	«Подъезд к садоводческому товариществу Гигант»	3,7	3,7	-	-
	<b>Всего</b>	<b>10,47</b>	<b>10,47</b>	-	-
<b>Автомобильные дороги местного значения</b>					
1	«Подъезд к полигону ТКО»	0,55	0,55	-	-
2	«Подъезд к д.Чистое Озеро»	0,77	-	-	0,77
3	«Подъезд к детскому лагерю»	1,31	-	-	1,31
4	«Орел-Тарлаши»	1,07	1,07	-	-
	<b>Всего</b>	<b>3,7</b>	<b>1,62</b>	-	<b>2,08</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>14,17</b>	<b>12,09</b>		<b>2,08</b>

Автомобильные дороги, расположенные в границах населенных пунктов делятся на главную улицу и улицу в жилой застройке. Главная улица осуществляет связь жилых территорий с общественным центром. Улица в жилой застройке осуществляет связь внутри жилых территорий с главной улицей.

Центром Орловского сельского поселения является **деревня Орел**. Главной улицей населенного пункта является ул.Орловская, по которой осуществляется въезд, по ней же расположены основные объекты.

Недостатками улично-дорожной сети д.Орел и остальных населенных пунктов является неудовлетворительное состояние покрытия проезжей части основных и второстепенных улиц.

Информация о улично-дорожной дорожной сети населенных пунктов представлена в таблице 2.7.2.

Таблица 2.7.2

*Перечень улиц в границах населенных пунктов*

Населенный пункт	Название улиц		Протяженность, км
	Главная улица	Улицы в жилой застройке	
д.Орел	ул.Орловская	ул.Строительная	6,26
		ул.Олимпийская	
		ул.Новая	
		ул.Зеленая	
		ул.2-Зеленая	
		ул.Лесная	
		ул.Южная	
	ул.Пионерская		
п.Троицкий	ул.Троицкая	ул.Сосновая	2,53
д.Чистое Озкро	ул.Чистое Озеро		1,0
д.Соколовка	ул.Соколовка		0,5
<b>Итого</b>			<b>10,29</b>

Анализ существующего транспортного каркаса выявил ряд проблем требующих решения. Учитывая тот факт, что население Орловского сельского поселения пользуется услугами медицинских организаций, учреждений культуры и искусства, образовательными организациями, специализированными предприятиями торговли и бытового обслуживания, используя личный и общественный транспорт, необходимо улучшение качества дорог за границами и в границах населенных пунктов.

## **2.8. Инженерная подготовка территории**

### *Цели и задачи раздела*

Целью раздела «Инженерная подготовка территории населенных мест» является улучшение физических характеристик территории и создания условий для эффективного гражданского и промышленного строительства.

Основной задачей инженерной подготовки является защита территории района от воздействия неблагоприятных физико-геологических процессов, затопления и подтопления во время паводков и паводков, повышения уровня грунтовых вод, просадки и подвижки грунтов и т.д.

### *Существующее положение*

В соответствии с разделом ООС п.1 «Природные условия и ресурсы» и разделом 5 СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»

природные условия поселения оцениваются как «простые».

В таблице 2.8.1 представлены повторяемость направления ветра и количество осадков в зимний период.

Таблица 2.8.1

Месяц	Повторяемость направлений ветра								Количество осадков (мм)
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Октябрь	11	5	4	11	20	15	21	13	54,3
Ноябрь	8	5	7	14	24	14	18	10	46,9
Декабрь	6	4	8	17	25	14	18	8	47,3
Январь	7	4	7	19	27	12	16	8	41,5
Февраль	8	6	11	19	21	12	15	8	32,3
Март	7	6	9	18	25	13	16	6	36,6

Как видно из таблицы 2.8.1 в зимний период преобладают южные и западные ветра, которые составляют в среднем 20%. Это говорит о том, что снежным заносам подвержены дороги широтного и меридионального направления.

В проекте рассматриваются опасные природные процессы, которые имеют место на территории Орловского сельского поселения:

- эрозионные процессы;
- карстово-суффозионные процессы;
- затопление;
- переработка берегов Куйбышевского водохранилища (абразия и склоновые процессы);
- сейсмичность;
- снежные заносы.

### *Эрозионные процессы*

К эрозионным процессам на территории поселения можно отнести почвенную эрозию и овражную эрозию.

Главная причина почвенной эрозии в пределах поселения заключается в особенностях геологического строения и в нарушении организации агроландшафта, а именно – в неправильном соотношении площадей пашни, лугов и лесных угодий. Наряду с плоскостным смывом почв на распаханых территориях актуальной является проблема борьбы с ветровой эрозией.

Овражная эрозия на территории поселения в основном приурочена к крутым и средней крутизны залесенным склонам долины р.Волга, что обусловлено механическим составом пород слагающих склоны. Рост оврагов на склонах обусловлен интенсивным снеготаянием, а также редкими экстремальными ливневыми осадками, размывающими рыхлую толщу вдоль лесных дорог.

Овражное расчленение территории поселения небольшое, густота оврагов 0,174 км/км<sup>2</sup>.

### ***Карстово-суффозионные процессы***

Под карстом следует понимать совокупность геологических процессов и явлений, вызванных растворением подземными и (или) поверхностными водами горных пород и проявляющихся в образовании в них пустот, нарушении структуры и изменении свойств. На территории Республики Татарстан широко распространены карстовые формы рельефа, связанные с растворением карбонатных и сульфатных пород пермского возраста.

Суффозия – физический процесс выноса мелких минеральных частиц породы фильтрующейся через нее водой. Суффозия приводит к проседанию вышележащей толщи и образованию западин. В карбонатных и гипсоносных песчано-глинистых отложениях и мергелях карст и суффозия могут проявляться одновременно.

Орловское сельское поселение расположено в границах Приказанского карстового района Волго-Вятской карстовой области, что требует при отводе участков под различные виды хозяйственного использования проведения инженерных изысканий на карст. Так, к потенциально неблагоприятным с точки зрения проявления карстово-суффозионных процессов участкам на территории можно отнести северную северо-восточную часть поселения. Поверхностные формы карста здесь представлены карстово-суффозионными воронками, часть которых сформировали озерные котловины.

### ***Затопление***

Согласно ГОСТ 22.0.03-95 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения", под затоплением понимают покрытие территории водой в период половодья или паводков. Зона затопления – территория, покрываемая водой в результате превышения притока воды по сравнению с пропускной способностью русла. Зона вероятного затопления – территория, в пределах которой возможно или прогнозируется образование зоны затопления.

В пределах Орловского сельского поселения зона вероятного затопления приурочена к береговой линии Куйбышевского водохранилища при достижении уровня воды 1% обеспеченности. В соответствии с проектом «Основные правила использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волга» (1983 г.) зона возможного затопления Куйбышевского водохранилища 1 % обеспеченности проходит по отметке 55,2 м БС для г.Лаишево и 57,1 м БС для с.Верхний Услон.

В качестве защиты, в том числе от возможного затопления, территории в 2011 году построена дамба обвалования с бетонными пирсами в районе д.Орёл на участке протяжённостью 1281 м (приложение 1).

Согласно перечню населенных пунктов Республики Татарстан, попадающих в зоны возможного затопления (подтопления) в паводковый период, утвержденному Распоряжением КМ РТ от 29.08.2013 №1625-р (Приложение 2), территория Орловского сельского поселения не попадает в зону возможного затопления (подтопления).

## *Переработка берегов Куйбышевского водохранилища (абразия и склоновые процессы)*

началась сразу после создания Куйбышевского водохранилища.

Переработка берегов является проявлением боковой речной эрозии в виде механического разрушения берегов рек на незакрепленных участках. Одним из основных факторов, определяющих динамику переработки берегов, является уровенный режим. Максимальная интенсивность переработки наблюдается весной, когда при высоком уровне воды существуют большое ветровое волнение и скорости течения. В летнее время эти процессы, в основном, развиты в подводной части склонов, обуславливая вынос с прибрежной отмели ранее отложенных осадков. Интенсивные колебания уровня воды лишь вызывают их активизацию. Переработка берегов часто сопровождается обваливанием, оползанием, оседанием, в результате чего сформировалось 5 основных типов берегов, самым распространенным из которых является абразионно-оползневый тип, развитый по высоким правобережным склонам.

К геологическим факторам относятся рельеф и геологическое строение побережья, физико-механические свойства пород, гидрогеологические свойства и современные геологические процессы.

В группу гидрометеорологических факторов входят ветровой режим и волновые процессы, течения, а также уровенный режим, сильно влияющий на развитие волн и течений.

Одним из важнейших факторов переформирования берега водохранилища является характер склона, поскольку он определяет плановое очертание формирующегося берега, направление и скорость его размыва, а также вид развивающихся процессов.

В чистом виде в Орловском сельском поселении процесс протекает на сравнительно небольших участках и часто сопровождается обваливанием, оползанием. Самым распространенным на исследуемой территории является абразионно-осыпной и абразионно-обвальный тип берега.

Согласно геологическим изысканиям (Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Берегоукрепление р.Волга /карьер для намыва песка/»), 1980), в геолого-литологическом строении прибрежной части принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные мелкозернистыми песками, перекрытыми почвенно-растительным слоем.

Согласно «Рекомендациям по изучению переработки берегов водохранилищ» (Качугин, 1959) породы, слагающие данный участок берега, по размываемости можно отнести к первому классу, т.е. с очень легкой размываемостью.

На территории поселения абразионные процессы получили распространение вдоль береговой линии Куйбышевского водохранилища.

Переработка берегов в Орловском сельском поселении наблюдается на небольшом участке в северо-западной части поселения. Абразионный уступ первой надпойменной террасы, сложенной мелкозернистыми песками, имеет



высоту 0,3-0,6 м и крутизну 6-800. Среднегодовое отступление бровки абразионного уступа равно 0,4 м.

Действенным мероприятием по охране береговой полосы от разрушительного волнового воздействия Куйбышевского водохранилища явилось строительство в 2011 году дамбы в районе д.Орёл на участке протяжённостью 1281 м.

### ***Сейсмичность***

Орловское сельское поселение располагается в Казанской сейсмогенной зоне, с максимальной магнитудой 5,5, на некотором удалении от места пересечения двух глубинных разломов – Алькеевско-Пичкасского, Алатырьско-Казанско-Арского и одного регионального разлома - Зеленодольского.

По карте сейсмического районирования территории РТ с периодом повторения балльности  $T=1000$  лет (5% превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет, категория В), составленной в НПЦ «Сейсмология» ТГРУ ОАО «Татнефть», Орловское сельское поселение попадает в 6-балльную зону сейсмичности. Строительство на территории поселения может вестись без учета повышенных требований к качеству строительных материалов и строительных работ.

### ***Снежные заносы***

Территория Орловского сельского поселения относится к IV снеговому району, согласно СП 20.13330.2011.

Снежные заносы возникают в результате обильных снегопадов и метелей, которые могут продолжаться от нескольких часов до нескольких суток. Они вызывают нарушения транспортного сообщения, повреждения линий связи и электропередач, негативно влияют на хозяйственную деятельность.

### ***Комплексная оценка воздействия природных процессов на территорию района***

Комплексная оценка опасных процессов на рассматриваемой территории позволяет выделить не благоприятные участки для освоения, и установить целесообразность освоения территории под новое строительство. С этой целью на этапе проектирования производится оценка сложности и опасности природных процессов, которым подвержено сельское поселение.

В соответствии с разделом ООС п.1 «Природные условия и ресурсы» и разделом 5 СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» природные условия республики оцениваются как «простые».

Данную оценку природных условий необходимо учитывать в дальнейшем при строительном освоении территории.

На следующем этапе проводится выявление обобщенной категории опасности природных процессов.

Для упорядочивания опасных природных процессов в соответствии с категорией опасности и для применения элементарного математического аппарата, так как не требуется точное измерение критериев, применяем ранжирование показателей.

Для этого присваиваем каждой категории опасности соответствующий ранг: так категории «чрезвычайно опасные процессы» присваиваем ранг «4», а категории «умеренно опасные» - ранг «1» (таблица 2.8.2).

Таблица 2.8.2

Категория опасности природного процесса	чрезвычайно опасные (катастрофические)	весьма опасные	опасные	умеренно опасные
Ранг	4	3	2	1

Таким образом, в соответствии с приложением Б СНиП 22-01-95 и предложенным ранжированием получаем совокупность чисел, которая отражает категории опасности природных процессов, происходящих на территории муниципального образования в числовом виде (таблица 2.8.3).

Таблица 2.8.3

	Опасные природные процессы					
	Сейсмичность	Затопление	Абразия	Переработка берегов	Эрозионные процессы	Карстово-суффозионные процессы
Ранг	1	1	2	1	2	1

Необходимо отметить, что уже на этапе ранжирования можно сделать однозначный вывод о степени опасности воздействий природных процессов на территории поселения - опасные природные процессы, выявленные в муниципальном образовании, относятся к категории «опасные» и «умеренно опасные». Однако, при большей дифференциации процессов по категориям опасности, однозначный вывод будет сделать уже сложнее и поэтому возникает необходимость применения элементарного математического аппарата.

Для определения числового значения обобщенной категории опасности природных процессов применяем методику вычисления значения среднего арифметического.

Числовое значение обобщенной категории опасности природных процессов на территории сельского поселения «1». В соответствии с предложенным ранжированием это означает, что обобщенная категория опасности природных процессов на территории поселения соответствует категории «умеренно опасные». Следовательно, требуется проведение лишь тех мероприятий, которые будут непосредственно оказывать негативное воздействие на территории населенных пунктов района, предназначенных для их развития.

В качестве результирующего метода, при проведении комплексной оценки воздействий природных процессов на территорию поселения, может быть выбран картографический метод.

Картографический метод основан на обобщении, систематизации и пространственной локализации сведений об опасных природных процессах, имеющих распространение на территории района, и направлен на визуализацию последних.

В основе визуализации лежит создание карты, отражающей воздействие природных процессов на территорию района. На карте также отражаются те участки территории поселения, где необходимо учитывать возможность проведения мероприятий, направленных на снижение воздействий опасных природных процессов.

Необходимо отметить, что на дальнейших стадиях проектирования необходим более детальный уровень исследований и оценки воздействия природных процессов на жизнедеятельность человека.

## 2.9. Инженерная инфраструктура

На графических материалах условные обозначения объектов инженерной инфраструктуры показаны в соответствии с приказом Минэкономразвития России № 793 от 07.12.2016 г., для тех объектов инженерной инфраструктуры, для которых отсутствуют условные обозначения были приняты собственные условные обозначения. Это следующие объекты:

- распределительная подстанция (РП);
- блочно-модульная котельная (БМК);
- базовая станция сотовой связи (БС);
- линии электропередач (общее условное обозначения для всех видов напряжения), т.к. на открытых чертежах нельзя показывать характеристики ЛЭП.

### 2.9.1 Водоснабжение

Население деревень и сел Орловского сельского поселения использует для хозяйственно-питьевого водоснабжения подземные воды. Население пользуется водой из артезианских скважин, обустроенных родников.

Сооружения системы водоснабжения населенных пунктов состоят из водозаборных скважин, водонапорных башен и водопроводных сетей. Общие данные о сооружениях системы водоснабжения Орловского сельского поселения представлены в таблице 2.9.1.1.

Таблица 2.9.1.1

Наименование сельского поселения, населенного пункта	Кол-во скважин, шт.	Марка насосов,	Наличие ЗСО, шт.	Кол-во ВВ/емкость, шт.	Протяж-сть сетей водопровода, км/ % ветхости
<b>Орловское СП</b>	<b>7</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20,2</b>
д. Орёл	4	16,0	4	4	19,0/0
п. Троицкий	1	16,0	1	1	1,2/0
п. Соколовка	1	6,0	1	1	-
д. Чистое Озеро	1	8,0	1	1	-

Забор воды осуществляется скважинами. Насосная станция 1 подъема

совмещена с водоприемными сооружениями, устье скважин закрыто павильоном. Очистные сооружения, узел учета воды отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода.

Вода по химическому составу гидрокарбонатная магниевая-кальциевая и удовлетворяет требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Система водоснабжения принята низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Водопроводные сети проложены в основном из ПНД диаметром 110 мм.

Водонапорная башня регулирует водопотребление населенного пункта, создает необходимый напор в сети, а также хранит 10-ти минутный противопожарный запас воды.

По данным, предоставленным Главой сельского поселения, в д. Орел и д. Чистое Озеро имеется дефицит воды, связанный с увеличением расхода воды на полив в летние месяцы.

Проблемными характеристиками системы водоснабжения являются плохое техническое и финансовое состояние организаций, обеспечивающих водоснабжение, водоотведение и очистку сточных вод, низкая эффективность этого сектора экономики, выражающаяся в одновременном росте операционных расходов и увеличении износа основных фондов, высоком уровне потерь, а так же нерациональное водопользование.

### ***2.9.2. Канализация***

Централизованная канализация имеется только в д. Орел. Система водоотведения д. Орел представляет собой комплекс инженерных сооружений. Сточные воды самотеком поступают на канализационную насосную станцию, а затем перекачиваются на биологические очистные сооружения, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 16:24:140101:100. Далее очищенные сточные воды сбрасываются на пруды-накопители, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 16:24:140501:27. Очистные сооружения д. Орел имеют проектную мощность 700 м<sup>3</sup>/сутки, фактически на них поступает 350 м<sup>3</sup>/сутки сточных вод. Изношенность оборудования 60-70%. По данным главы сельского поселения эффективность очистки удовлетворительная. Общая протяженность канализационных сетей 10 км, в т.ч. нуждающихся в замене 7 км.

Основная часть населения д. Орел (75%) пользуется централизованной канализацией, остальное население использует выгребные ямы, с последующим вывозом на очистные сооружения. Население д. Чистое Озеро, п. Троицкий, п. Соколовка так же пользуется выгребными ямами с последующим вывозом канализационных стоков на очистные сооружения.

На территории поселения ливневая канализация отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

### ***2.9.3. Санитарная очистка территории***

В данном разделе рассматриваются вопросы по организации, сбору, удалению, обезвреживанию твердых и жидких бытовых отходов, а также уборке поселковых территорий.

Вопросы охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, выявление источников вредного воздействия, удаление, обезвреживание не утилизируемых промышленных отходов рассматриваются в разделе «Охрана окружающей среды».

Существующая застройка является источником образования твердых коммунальных отходов. Их условно можно отнести к отходам 4-го и 5-го классов опасности.

На территории н.п. Орел установлены контейнеры на 6 контейнерных площадках в количестве 22 штук для складирования ТКО, а также бункеры для складирования крупногабаритных отходов – 5 шт. На территории населенных пунктов Троицкий, Чистое Озеро, Соколовка контейнеры для сбора ТКО отсутствуют. Коммунальные отходы из Орловского сельского поселения вывозятся на полигон ТКО, расположенный на территории сельского поселения. Полигон введен в эксплуатацию в 2000 году и принадлежит ООО «Поволжская экологическая компания».

В рамках разработки Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683) были проведены инструментальные замеры по определению остаточного ресурса действующих полигонов ТКО. Согласно этим замерам остаточный ресурс от введенных мощностей полигона составляет 36,58 тыс. м<sup>3</sup>. Свалок на территории поселения не имеется.

Источником образования отходов животноводства на территории сельского поселения являются звероферма ЗАО «Матюшино» и частные подсобные хозяйства. Навозохранилища на территории поселения отсутствуют.

### ***2.9.4. Теплоснабжение***

В настоящее время Орловское сельское поселение застроено в основном частными домами. В д. Орел так же есть 11 двухэтажных многоквартирных домов.

В настоящее время отопление многоквартирной и усадебной застройки осуществляется от локальных источников теплоснабжения 2-х или одноконтурных индивидуальных бытовых котлов, работающих на природном газе низкого давления.

Общественные учреждения Орловского сельского поселения (школа, детский сад) пользуются автономными котельными с маломощными котлами до 100 кВт и менее. Топливом для котельных и индивидуальных газовых котлов служит природный газ.

### 2.9.5. Газоснабжение

В настоящее время газоснабжение Орловского сельского поселения осуществляется от магистрального газопровода высокого давления, через газораспределительную станцию АГРС. Природный газ подается от АГРС по газопроводам высокого давления до газорегуляторного пункта (ГРП). Далее по сетям низкого давления непосредственно к потребителю.

### 2.9.6. Электроснабжение

Электроснабжение Орловского сельского поселения осуществляется от подстанции «Пиголи-2», данные по подстанции представлены в таблице 2.9.6.1.

*Данные по высоковольтным электрическим подстанциям*

Таблица №2.9.6.1

Месторасположение	Наименование подстанции	Напряжение подстанции	Количество трансформаторов, шт.	Мощность трансформаторов, кВА	Резерв мощности кВА
Лаишевский район д. Пиголи	ПС «Пиголи-2»	110/10	2	23200	3160

На территории Орловского сельского поселения расположено 12 трансформаторных подстанций, таблица 2.9.6.2.

Таблица 2.9.6.2

№ п/п	Диспетчерский Номер КТП	Напряжение, кВ	Мощность КТП, кВА	Резерв мощности КТП, кВА
<i>д. Орел</i>				
1	№ 7127	РП Орел	1x63	50,0
2	№ 7324	10/0,4 кВ	2x630	217,5
3	№ 7325	10/0,4 кВ	1x250	34,5
4	№ 7444	10/0,4 кВ	1x160	35,0
<i>д. Чистое Озеро</i>				
1	№ 7121	10/0,4 кВ	1x250	-
2	№ 7320	10/0,4 кВ	1x160	35,0
<i>п. Троицкий</i>				
1	№ 7543	10/0,4 кВ	1x250	-
<i>п. Соколовка</i>				
1	№ 7847	10/0,4 кВ	1x160	35,0

Электроснабжение ТП и КТП населенных пунктов сельского поселения выполнено воздушными линиями ВЛ-10кВ. Тип опор железобетонные и деревянные с ж/б вставками. Физическое состояние хорошее. Замена опор не требуется. Все линии электропередач взаиморезервируемые.

Существующий тип схемного решения электросетей Орловского сельского поселения – кольцевая и радиальная. Данные схемы обеспечивают категорию электроснабжения населенных пунктов и промышленных производств на необходимом уровне и не требует сильных преобразований.

Согласно постановлению правительства РФ № 530 от 31.08.06, в котором утвержден порядок расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности, необходимо предусмотреть мероприятия по поддержанию данного значения косинуса у потребителя. В случае изменения разницы соотношения между активной и реактивной мощностью предусмотреть меры по поддержанию косинуса  $\phi$  в пределах 0,94.

В настоящее время на земельном участке с кадастровым номером 16:24:260201:389 (н.п. Орел) проложена ВКЛ 10 кВ ф.6 ПС Орловка. Данная ВКЛ находится под напряжением и в дальнейшем не планируется вводиться в работу (письмо от ООО «Сетевая компания» № 219-24/3448 от 26.06.2017г.).

### 2.9.7. Слаботочные сети

#### Телефонизация

В настоящее время телефонизация Орловского сельского поселения осуществляется от телефонных станций, расположенных в д. Орел.

Данные о месторасположения станции проводного вещания, радиоузлов - не имеется.

Связь организована по шкафной системе с зоной прямого питания. Линейное хозяйство – кабельно-воздушное, выполнено кабелями в траншее и в кабельной канализации и по воздуху на опорах. Коэффициент семейности населенных пунктов Орловского сельского поселения принят 3,5 чел. В усадебной застройке принят один телефон на одно домовладение.

Телефонные станции обеспечивают междугородние связи со всей территорией России, а также международные переговоры, включая страны СНГ. Междугородная связь организована волоконно-оптической линией передач. По РТ организовано физическое кольцо, которое позволяет использовать достаточное количество каналов. Для абонентов предоставляется выбор 9 операторов междугородной и международной связи.

#### *Размещение и характеристики АТС*

Таблица 2.9.7.1

Населенный пункт	Тип АТС	Месторасположение	Проектная емкость	Используемая емкость	Год установки	Тип кабеля, МСС	Протяженность МСС, км
д. Орел	М-200 (5100)	ул.Олимпийская, д.2-а зд. СМС	128	99	2005	ВОЛС	8,153

#### Радиофикация

В настоящее время для радиофикации Орловского сельского поселения используется находящийся в эксплуатации радиотрансляционный узел типа УПВ-5 мощностью 5 кВт и аппаратура 3-х программно вещания, расположенный в здании Лаишевского РУЭС, по ул. Первомайская, д. 37.

### 3. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДО 2040 ГОДА. ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

#### 3.1. Прогноз численности населения

Демографическую политику, в том числе прогноз численности населения, в отношении муниципальных районов Республики Татарстан и городов республиканского значения устанавливает Министерство экономики Республики Татарстан.

Прогноз численности населения Орловского сельского поселения выполнялся в рамках генерального плана. Прогноз численности населения каждого из населенных пунктов в составе Орловского сельского поселения выполнен на основе сведений о численности всего населения, основных возрастных групп, детей и подростков на начало 2017 года, а также о количестве родившихся, умерших, прибывших и выбывших за год, предоставленных Исполнительным комитетом Орловского сельского поселения. Кроме того, учитывалась динамика численности населения Орловского сельского поселения в целом (по данным переписи населения 2010г. и т.д.).

Следует отметить, что в связи с активным строительством жилых домов населением, проживающим в данный момент за пределами Орловского сельского поселения, в первую очередь в г.Казани (так называемого второго жилья), был выполнен прогноз численности населения, строящего второе жилье с размещением для них площадок жилищного строительства.

Согласно демографическому прогнозу численность наличного населения Орловского сельского поселения на первую очередь реализации генерального плана (2025 г.) составит 1536 человек, в том числе постоянное население – 1280 человек, и население, строящее второе жилье – 256 человек.

Численность наличного населения Орловского сельского поселения на расчетный срок реализации генерального плана (2040 г.) составит 2649 человек, в том числе постоянное население – 1490 человек, население, строящее второе жилье – 1159 человек.

Таблица 3.1.1

*Прогноз численности наличного населения, человек*

Наименование территории	2025 г.		2040 г.	
	Постоянное население	Население, строящее второе жилье	Постоянное население	Население, строящее второе жилье
<b>Орловское сельское поселение</b>	<b>1280</b>	<b>256</b>	<b>1490</b>	<b>1159</b>
д.Орёл	1150	256	1335	1159
п.Троицкий	94	-	105	-
п.Соколовка	13	-	18	-
д.Чистое Озеро	23	-	32	-



Таблица 3.1.2

*Прогноз численности населения детского возраста, человек*

Наименование территории	I очередь (2025г.)					Расчетный срок (2040г.)				
	Всего	в том числе в возрасте				Всего	в том числе в возрасте			
		до 1 г.	от 1 до 6	от 7 до 15	от 16 до 17		до 1 г.	от 1 до 6	от 7 до 15	от 16 до 17
<b>Орловское СП</b>	<b>406</b>	<b>28</b>	<b>165</b>	<b>188</b>	<b>25</b>	<b>697</b>	<b>40</b>	<b>230</b>	<b>344</b>	<b>83</b>
д. Орёл	384	27	156	177	24	666	39	218	330	79
п. Троицкий	19	1	8	9	1	23	1	9	10	3
п. Соколовка	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0
д. Чистое Озеро	3	0	1	2	0	6	0	2	3	1

Численность сезонного населения в летний период запланирована на уровне существующего положения, поскольку неизвестна тенденция его изменения. Уменьшение численности сезонного населения не рассматривалось, поскольку Орловское сельское поселение, находясь в пригородной зоне г. Казани, привлекательно для размещения дач.

Таблица 3.1.3

*Численность населения с учетом сезонного населения, человек*

Наименование НП	Первая очередь (2025 г.)				Расчетный срок (2040 г.)			
	Постоянное население	Население, строящее второе жилье	Сезонное население	Всего	Постоянное население	Население, строящее второе жилье	Сезонное население	Всего
д. Орел	1150	256	840	2 246	1 335	1 159	840	3 334
п. Троицкий	94	0	0	94	105	0	0	105
п. Соколовка	13	0	0	13	18	0	0	18
д. Чистое Озеро	23	0	9 075	9 098	32	0	9 075	9 107
<b>Всего</b>	<b>1 280</b>	<b>256</b>	<b>9 915</b>	<b>11 451</b>	<b>1 490</b>	<b>1 159</b>	<b>9 915</b>	<b>12 564</b>

Проектом «Схема территориального планирования Лаишевского муниципального район» сохраняется существующая иерархия Орловской местной системы расселения, центром которого остается деревня Орел, выполняющая местные функции. Количество и перечень населенных пунктов также остается неизменным.

Основа усовершенствования структуры сельского расселения - повышение степени благоустройства сельских населенных пунктов и общий уровень комфортности проживания, включая экологическую и эстетическую характеристики, с тем, чтобы повысить уровень качества жизни населения для появления у сельских поселений действенного стимула для закрепления имеющегося населения и привлечения нового. По природно-рекреационной оценке территории Орловское сельское поселение имеет благоприятное положение, которое характеризуется возможностью организации местным населением мест отдыха.

### **3.2. Экономическое развитие**

При определении направления развития Орловского сельского поселения были учтены программы социально-экономического развития Республики Татарстан, Лаишевского муниципального района, региональные и федеральные отраслевые программы.

Законом Республики Татарстан от 17 июня 2015г. №40-ЗРТ была утверждена «Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».

В рамках утвержденной Стратегии Лаишевский муниципальный район, входящий в состав Казанской агломерации, является территорией реализации следующих программ и проектов: «Реновация расселения», «Редевелопмент промышленных зон», «Развитие и модернизация инженерной инфраструктуры Казанской агломерации», «Пригородная зона Казани», «Развитие транспортной инфраструктуры Казанской агломерации», «Экозона «Волжско-Камский поток», «Чистый путь», тиражирование проекта по управлению отходами в Казанской экономической зоне.

#### ***3.2.1 Развитие производственных территорий***

Мероприятий по развитию промышленного производства не предлагается.

#### ***3.2.2 Состояние агропромышленного комплекса***

Мероприятиями генерального плана предусматривается рекультивация территории недействующей лисоводческой фермы, расположенной в д.Орел, с последующим размещением жилой застройки и ликвидация территории фермы пушных зверей ОАО «Матюшино» расположенной в д.Орел, с последующей рекультивацией части ее территории и размещением на части территории жилой застройки.

На территории Орловского сельского поселения орошаемых, т.е. мелиорируемых сельскохозяйственных угодий не имеется.

В соответствии со статьей 30 ФЗ «О мелиорации земель» строительство на мелиорируемых землях объектов и проведение других работ, не предназначенных для мелиорации земель, не должны ухудшать водного, воздушного и питательного режимов почв на мелиорируемых землях, а также препятствовать эксплуатации мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и защитных лесных насаждений.

Таблица 3.2.1

## Перечень мероприятий по оптимизации агропромышленного комплекса в Орловском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/ Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ</i>									
1	д.Орел	Ферма пушных зверей ОАО «Матюшино»	Ликвидация с последующей рекультивацией части территории и размещением на части территории жилой застройки	га	33,0	-	+		Генеральный план Орловского СП
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ</i>									
1	д.Орел	Недействующая лисоводческая ферма	Рекультивация территории с последующим размещением жилой застройки	га	7,0	-	+		Генеральный план Орловского СП

### 3.2.3 Состояние лесного комплекса

Мероприятия в сфере лесного хозяйства включают в себя мероприятия по воспроизводству лесов, защите от пожаров, загрязнения (в том числе радиоактивными веществами) и иного негативного воздействия, а также защите от вредных организмов, охране и наращиванию площадей зеленых зон городов и населенных пунктов, а также включают ряд мероприятий деятельности других сфер, которые затрагивают интересы лесного фонда и лесного хозяйства. Так как все леса Республики Татарстан являются собственностью Российской Федерации, то все мероприятия имеют федеральное значение и должны контролироваться на федеральном уровне.

Мероприятиями генерального плана на период до 2025г. предусматривается расширение границы территории населенного пункта Орел на 253,825 га за счет земель лесного фонда на общей площади 253,825 га.

Перечень земельных участков, имеющих категорию «земли лесного фонда», включаемых в границы населенного пункта Орел приведен в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2

*Перечень лесных участков, включаемых в границы населенного пункта Орел.*

Кадастровый номер	Площадь, кв.м
16:24:260201:3059	15 535
16:24:260201:3060	16 131
16:24:260201:3065	498 058
16:24:260201:3066	499 650
16:24:260201:2987	470
16:24:260201:2986	408
16:24:260201:3067	4 391
16:24:260201:3063	3 607
16:24:260201:3289	9 898
16:24:000000:4605	1 490 102
<b>Всего</b>	<b>2 538 250</b>

К землям лесного фонда ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества в данном случае относятся защитные леса категории ценных лесов - «запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов и «нерестоохранные полосы лесов».

Расширение границы населенного пункта предусматривается в целях строительства Детского спортивно-оздоровительного Комплекса, указанного в разделе 3.5.

Распределение лесных участков, включаемых в границы населенного пункта Орел, по категориям защитности, приведено в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3

*Распределение лесных участков, включаемых в границы населенного пункта Орел, по категориям защитности*

Наименование категории защитности	Площадь, га
<b>Ценные леса</b>	<b>253,825</b>
в т.ч.	
Запретные полосы лесов, расположенных вдоль водных объектов	224,235
Нерестоохранные полосы лесов	29,59
<b>Всего</b>	<b>253,825</b>

Перечень кварталов, выделов ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества, включаемых в границу населенного пункта Орел приведен в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4

*Перечень кварталов, выделов ГКУ «Пригородное лесничество» Матюшинского участкового лесничества, включаемых в границу населенного пункта Орел*

№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
1.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:000000:4605</b>			
2.	78	1	8,049	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
3.	78	2	2,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
4.	78	3	3,9792	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
5.	78	4	0,868	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
6.	78	5	1,6	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
7.	78	6	10,9	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
8.	78	7	1,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
9.	78	8	4,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
10.	78	9	6,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
11.	78	10	1,6	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
12.	78	11	9,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
13.	78	12	1,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
14.	78	13	3,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
15.	78	14	3,2	Ценные леса (запретные полосы лесов,

№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
				расположенные вдоль водных объектов)
16.	78	15	2,9	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
17.	78	16	1,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
18.	78	17	3,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
19.	78	18	3,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
20.	78	19	2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
21.	78	20	2,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
22.	78	21	1,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
23.	78	22	1,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
24.	78	23	6,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
25.	78	24	5,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
26.	78	25	2,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
27.	78	26	2,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
28.	78	27	1,3	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
29.	78	28	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
30.	78	29	0,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
31.	78	30	1,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
32.	78	31	2,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
33.	78	32	3,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
34.	78	33	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
35.	78	34	2,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
36.	78	35	1,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
37.	78	36	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
38.	78	37	3,814	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
39.	78	38	0,6	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
40.	78	39	0,4	Ценные леса (запретные полосы лесов,

№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
				расположенные вдоль водных объектов)
41.	80	1	9,6	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
42.	80	2	0,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
43.	80	3	2,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
44.	80	4	3,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
45.	80	5	5,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
46.	80	6	10,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
47.	81	1	2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
48.	81	2	0,3	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
49.	81	3	1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
50.	<b>16:24:000000:4605 Итого</b>		<b>149,0102</b>	
51.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:2986</b>			
52.	72	57	0,0408	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
53.	<b>16:24:260201:2986 Итого</b>		<b>0,0408</b>	
54.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:2987</b>			
55.	71	55	0,047	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
56.	<b>16:24:260201:2987 Итого</b>		<b>0,047</b>	
57.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:3059</b>			
58.	52	4	0,75	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
59.	52	20	0,43	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
60.	52	21	0,2485	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
61.	52	22	0,125	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
62.	<b>16:24:260201:3059 Итого</b>		<b>1,5535</b>	
63.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:3060</b>			
64.	53	26	1,6131	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
65.	<b>16:24:260201:3060 Итого</b>		<b>1,6131</b>	
66.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:3063</b>			
67.	72	58	0,3607	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
68.	<b>16:24:260201:3063 Итого</b>		<b>0,3607</b>	
69.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:3065</b>			
70.	56	10	0,06	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)

№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
71.	56	17	2,9	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
72.	56	22	0,01	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
73.	60	5	2,8069	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
74.	60	6	0,26	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
75.	60	17	1,02	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
76.	60	25	1,6	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
77.	60	26	2,05	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
78.	60	27	0,69	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
79.	60	28	1,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
80.	64	12	1,12	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
81.	64	36	0,535	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
82.	64	37	1,57	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
83.	64	38	0,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
84.	64	39	0,96	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
85.	64	40	0,3	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
86.	64	41	0,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
87.	64	42	2,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
88.	64	43	0,2	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
89.	64	44	0,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
90.	64	45	0,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
91.	64	46	1,22	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
92.	64	47	1,23	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
93.	68	8	0,56	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
94.	68	9	0,18	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
95.	68	15	0,72	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)



№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
96.	68	16	0,12	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
97.	68	17	0,09	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
98.	68	21	3,41	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
99.	68	22	0,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
100.	68	23	1,73	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
101.	68	24	1,32	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
102.	68	25	1,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
103.	68	26	2,02	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
104.	70	31	0,45	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
105.	70	35	0,17	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
106.	70	42	0,17	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
107.	70	50	0,365	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
108.	70	51	0,29	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
109.	70	52	0,46	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
110.	70	53	0,53	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
111.	70	54	0,53	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
112.	70	55	0,365	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
113.	70	56	0,46	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
114.	70	57	0,29	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
115.	70	58	1,01	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
116.	70	59	1,31	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
117.	70	60	0,365	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
118.	70	61	0,3	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
119.	70	62	0,46	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
120.	70	63	0,3	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)

№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
121.	70	70	0,365	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
122.	71	50	0,2	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
123.	71	51	0,91	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
124.	71	52	0,5	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
125.	71	53	0,49	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
126.	71	54	2,02	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
127.	71	55	2,0139	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
128.	<b>16:24:260201:3065 Итого</b>		<b>49,8058</b>	
129.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:3066</b>			
130.	57	44	0,6665	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
131.	57	45	1,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
132.	57	46	0,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
133.	57	47	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
134.	61	22	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
135.	61	28	1,3	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
136.	61	30	1,3	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
137.	61	46	0,9	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
138.	61	47	2,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
139.	61	48	1,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
140.	61	50	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
141.	61	51	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
142.	61	52	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
143.	61	53	0,3	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
144.	61	54	0,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
145.	61	55	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
146.	61	60	0,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)

№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
147.	65	12	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
148.	65	25	0,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
149.	65	33	0,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
150.	65	37	1,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
151.	65	38	1,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
152.	65	39	2,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
153.	65	40	1,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
154.	65	41	0,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
155.	65	42	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
156.	69	21	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
157.	69	32	0,9	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
158.	69	38	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
159.	69	48	1,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
160.	69	49	0,9	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
161.	69	50	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
162.	69	51	0,5	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
163.	69	52	0,3	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
164.	69	53	0,8	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
165.	69	54	0,7	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
166.	69	55	0,9	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
167.	69	56	0,1	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
168.	69	57	1,4	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
169.	72	5	1	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
170.	72	8	0,5	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)
171.	72	9	0,4	Ценные леса (нерестоохраняемые полосы лесов)

№ пп	Квартал	Выдел	Площадь, га	Категория защитности
172.	72	10	0,5	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
173.	72	13	1,1	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
174.	72	18	0,9	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
175.	72	46	0,8	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
176.	72	47	2	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
177.	72	48	0,8	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
178.	72	49	0,7	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
179.	72	50	0,5	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
180.	72	51	0,4	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
181.	72	52	0,2	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
182.	72	54	0,7	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
183.	72	55	0,4	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
184.	72	56	0,8	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
185.	72	58	0,3393	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
186.	72	63	1,7	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
187.	72	57	1,0592	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
188.	<b>16:24:260201:3066 Итого</b>		<b>49,965</b>	
189.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:3067</b>			
190.	71	55	0,4391	Ценные леса (нерестоохранные полосы лесов)
191.	<b>16:24:260201:3067 Итого</b>		<b>0,4391</b>	
192.	<b>Земельный участок с кадастровым номером 16:24:260201:3289</b>			
193.	78	1	0,451	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
194.	78	4	0,032	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
195.	78	3	0,2208	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
196.	78	37	0,286	Ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов)
197.	<b>16:24:260201:3289 Итого</b>		<b>0,9898</b>	
198.	<b>Общий Итого</b>		<b>253,825</b>	

В соответствии с мероприятиями Схемы территориального планирования Лаишевского муниципального района, на территории Орловского сельского поселения предусматривается строительство следующих участков региональных дорог: «Южный обход», «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино, «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино – Троицкий, а также устройство асфальтобетонного покрытия местной грунтовой дороги «Подъезд к д.Чистое Озеро».

Строительство некоторых участков данных дорог предлагается на землях лесного фонда. Однако следует отметить, что ввиду отсутствия точных координат для резервирования территорий под строительство вышеуказанных дорог (за исключением дороги «Подъезд к д.Чистое Озеро»), трассировки их прохождения были приняты ориентировочно и будут уточнены только тогда, когда будет разработан проект планировки и межевания линейного объекта с выбором трассы дороги, определением образуемых земельных участков для строительства и т.д. После этого, дороги будут нанесены на картографические материалы генерального плана. Согласно ст.26 п.1 Градостроительного кодекса РФ «Реализация документов территориального планирования осуществляется путем создания объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения на основании документации по планировке территории».

В связи с вышесказанным, в генеральном плане посчитана ориентировочная площадь земель лесного фонда, необходимая для прокладки дорог, которая составит 31,02 га, а именно:

- 6,9 га земель лесного фонда под строительство участка автодороги регионального значения «Южный обход» (трассировка принята ориентировочно) на период с 2017 до 2040 гг.;

- 18,5 га земель лесного фонда под строительство участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино на период с 2026 до 2040 гг.;

- 4,28 га земель лесного фонда под строительство участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино - Троицкий на период с 2026 до 2040 гг.;

- 1,34 га земель лесного фонда под строительство (устройство асфальтобетонного покрытия) автодороги местного значения «Подъезд к д.Чистое Озеро» на период с 2017 до 2025 гг.

С целью уменьшения потерь от вырубki лесов при прокладке дорог можно предложить использовать лесные земли, не покрытые растительностью (вырубki, гари, участки, редины, прогалины и другие), не используемые земли и выделения взамен для восстановления растительности малопродуктивных, заброшенных участков сельскохозяйственных земель. Плодородный слой почвы, который снимается под прокладку дорог и ее сооружений, следует использовать для объектов предприятий лесного хозяйства.

Также из-за планируемого сокращения площади лесного фонда в процессе строительства дорог необходимо предусмотреть лесные участки,

компенсирующие исключаемые площади лесных участков для посадки на них защитных лесных насаждений. Данные участки леса можно создавать искусственным путем на землях, непригодных для сельского хозяйства, при этом площадь данных участков должна быть не меньше площади исключаемых лесных участков и располагаться на территории того же лесничества, либо на территории ближайших лесничеств.

Таблица 3.2.5

## Перечень мероприятий, затрагивающих лесной комплекс в Орловском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ</i>									
1	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества	расширение границы территории н.п.Орел за счет земель лесного фонда	га	253,825	-	+		Генеральный план Орловского СП
2	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Матюшинского и Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства участка автодороги регионального значения «Южный обход»	га	6,9	-		+	Генеральный план Орловского СП
3	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Матюшинского и Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино	га	18,5	-		+	Генеральный план Орловского СП
4	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства участка автодороги регионального значения «Южный обход - Казань» - Боровое Матюшино - Троицкий	га	4,28	-		+	Генеральный план Орловского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
5	Орловское СП	Земли лесного фонда ГКУ «Пригородное лесничество» Столбищенского участкового лесничества	земли лесного фонда, необходимые для строительства (устройство асфальтобетонного покрытия) автодороги местного значения «Подъезд к д. Чистое Озеро»	га	1,34	-	+		Генеральный план Орловского СП



### 3.3. Развитие жилищной инфраструктуры

Разработка предложений по организации жилых зон, реконструкции существующего жилого фонда и размещению площадок нового жилищного строительства - одна из приоритетных задач генерального плана. Проектные предложения опираются на результаты градостроительного анализа: техническое состояние и строительные характеристики жилого фонда, динамика и структура жилищного строительства, экологическое состояние территории.

При разработке мероприятий генерального плана по развитию жилищного фонда расчетные показатели жилищной обеспеченности в индивидуальной жилой застройке не нормировались.

В результате совместной работы с Исполнительным комитетом Орловского сельского поселения, генеральным планом под новое жилищное строительство была отведена территория общей площадью 43,3 га для индивидуального жилищного строительства.

Площадки нового жилищного строительства генеральным планом предложены в д.Орел (в существующей границе населенного пункта) на размежеванных участках по ул.Орловская и вблизи нее, на земельных участках с кадастровыми номерами 16:24:140501:24, 16:24:140101:846, частях земельных участков с кадастровыми номерами 16:24:140601:46, 16:24:140601:47 и 16:24:140601:48.

Для расчетов в генеральном плане показатель средней площади одного индивидуального дома принимался равным 120 кв.м, площадь одного участка – 0,1 га.

Жилищное строительство на первую очередь реализации генерального плана (до 2025 г.)

На первую очередь реализации генерального плана под индивидуальное жилищное строительство в д.Орел предусмотрены территории общей площадью 14,3 га. Жилищное строительство на данных территориях составит ориентировочно 17160 кв.м общей площади жилья (143 участка).

Жилищное строительство в течение расчетного срока реализации генерального плана (2026-2040 гг.)

На расчетный срок реализации генерального плана под индивидуальное жилищное строительство в д.Орел предусмотрены территории общей площадью 29,0 га. Жилищное строительство на данных территориях составит ориентировочно 34800 кв.м общей площади жилья (290 участков).

К 2040 году общий объем жилого фонда сельского поселения при условии реализации всех предлагаемых мероприятий по развитию жилых территорий должен увеличиться до 129,88 тыс.кв.м, прирост жилого фонда за прогнозируемый период должен составить 51,96 тыс.кв.м общей площади жилья.

Новое жилищное строительство и замена ветхого жилья будет осуществляться силами застройщиков, в т.ч. с использованием различных схем финансирования (средства застройщиков, ипотека, в т.ч. социальная

ипотека, субсидии льготным категориям застройщиков, программы по закреплению на селе молодых специалистов, программы частного-государственного партнерства и т.д.).

## Развитие жилищной инфраструктуры Орловского сельского поселения

Вид застройки	Существующее положение	Первая очередь (2017-2025гг.)		Расчетный срок (2026-2040гг.)	
	Общая площадь жилья (тыс.кв.м.)	Общая площадь жилья (тыс.кв.м.)	Новое жилищное строительство за период, тыс.кв.м.	Общая площадь жилья (тыс.кв.м.)	Новое жилищное строительство за период, тыс.кв.м.
<b>д.Орел</b>	<b>77,92</b>	<b>95,08</b>	<b>17,16</b>	<b>129,88</b>	<b>34,80</b>
-для постоянного населения	34,12	42,52	8,40	51,52	9,00
-для населения, строящего второе жилье	43,80	52,56	8,76	78,36	25,80
<b>п.Троицкий</b>	<b>13,07</b>	<b>13,07</b>	-	<b>13,07</b>	-
-для постоянного населения	2,44	2,44	-	2,44	-
-для населения, строящего второе жилье	10,63	10,63	-	10,63	-
<b>п.Соколовка</b>	<b>1,79</b>	<b>1,79</b>	-	<b>1,79</b>	-
-для постоянного населения	0,25	0,25	-	0,25	-
-для населения, строящего второе жилье	1,54	1,54	-	1,54	-
<b>д.Чистое Озеро</b>	<b>6,05</b>	<b>6,05</b>	-	<b>6,05</b>	-
-для постоянного населения	0,35	0,35	-	0,35	-
-для населения, строящего второе жилье	5,70	5,70	-	5,70	-
<b>Итого</b>	<b>98,83</b>	<b>115,99</b>	<b>17,16</b>	<b>150,79</b>	<b>34,80</b>
-для постоянного населения	<b>37,16</b>	<b>45,56</b>	<b>8,40</b>	<b>54,56</b>	<b>9,00</b>
-для населения, строящего второе жилье	<b>61,67</b>	<b>70,43</b>	<b>8,76</b>	<b>96,23</b>	<b>25,80</b>

Таблица 3.3.2

*Перечень мероприятий по развитию жилищной инфраструктуры в Орловском сельском поселении*

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (ПОСЕЛЕНИЯ)</i>									
1	д.Орел	жилой фонд в существующих границах населенного пункта	новое строительство	га	-	14,3	+		Генеральный план Орловского СП
				тыс.кв.м	-	17,16			
2	д.Орел	жилой фонд в существующих границах населенного пункта	новое строительство	га	-	29,0		+	Генеральный план Орловского СП
				тыс.кв.м	-	34,80			

### 3.4. Развитие системы обслуживания населения

Развитие и совершенствование сферы обслуживания – неперенное условие устойчивого развития сельского поселения, способствующего принципиальному улучшению жизни населения.

Одной из основных целей генерального плана Орловского сельского поселения является удовлетворение потребностей населения поселения в учреждениях обслуживания с учетом прогнозируемых характеристик и социальных норм, а также обеспечение равных условий доступности объектов обслуживания для всех жителей.

В районах нового жилищного строительства предусматривается размещение необходимого комплекса учреждений обслуживания повседневного спроса с целью их максимального приближения к жилой застройке и обеспечения радиусов доступности, предусматриваемых нормами.

Следует отметить, что расчет необходимых мощностей объектов обслуживания производился для всего наличного населения в Орловском сельском поселении, то есть для постоянного населения и для населения, строящего второе жилье.

Расчет необходимых мощностей объектов обслуживания согласно действующим нормативам представлен в таблицах 3.4.1, 3.4.2 и 3.4.3.

#### Образовательные организации

В связи с размещением площадок нового жилищного строительства на территории поселения и увеличения потребности населения в объектах обслуживания мероприятиями генерального плана предлагается:

- строительство детского сада мощностью 165 мест в д.Орел на первую очередь (типовой проект, с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку). В Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан<sup>4</sup> предлагалось строительство детского сада в д.Орел на 60 мест. В связи с ростом численности населения и увеличением потребности в данных объектах, в генеральном плане мощность детского сада была увеличена до 165 мест.

- строительство общеобразовательной школы мощностью 350 мест в д.Орел на расчетный срок (типовой проект);

- организация кружков детского творчества на 211 мест на первую очередь и на 257 мест на расчетный срок в д.Орел. Кружки детского творчества предлагается организовать при существующем сельском доме культуры и общеобразовательной школе.

#### Медицинские организации

В связи с размещением площадок нового жилищного строительства на территории поселения мероприятиями генерального плана предлагается строительство фельдшерско-акушерского пункта в составе общественного

---

<sup>4</sup> Утверждена Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 3 июня 2009 года № 358

центра мощностью 28 посещений в смену в д.Орел на первую очередь (с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку).

#### Учреждения культуры и искусства

Существующая мощность сельского дома культуры (300 мест) в полной мере удовлетворяет расчетным потребностям населения в период до 2040 года.

Согласно Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, Схеме территориального планирования Лаишевского муниципального района, а также предложениям Исполнительного комитета Орловского сельского поселения, планируется реконструкция сельского дома культуры и библиотеки в д.Орел. Помимо этого, в связи с увеличением потребности, предусматривается расширение книжного фонда существующей библиотеки д.Орел на 11192 экземпляров (с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку).

#### Спортивные учреждения и плоскостные спортивные сооружения

В связи с размещением площадок нового жилищного строительства на территории поселения и увеличением потребности населения мероприятиями генерального плана предлагается строительство спортивного зала площадью 162 кв.м площади пола при новой общеобразовательной школе, а также размещение спортивного зала площадью 360 кв.м в составе общественного центра в д.Орел на первую очередь (типовой проект, с учетом прогнозной потребности к расчетному сроку).

Генеральным планом не предусмотрено размещение плоскостных спортивных сооружений, так как существующие сооружения общей площадью 6402 кв.м при школе д.Орел полностью удовлетворяют нормативные потребности населения.

#### Предприятия торговли

По мере освоения новых жилых территорий, а также в целях обеспечения жителей Орловского сельского поселения услугами предприятий торговли мероприятиями генерального плана предлагается строительство предприятий торговли торговой площадью 280 кв.м в д.Орел на первую очередь и 334 кв.м на расчетный срок. Размещение предприятий торговли возможно как отдельно-стоящими, так и в составе проектируемого общественного центра.

Помимо этого, в п.Соколовка и д.Чистое Озеро, где численность населения не превышает 50 человек, строительство магазинов в период с 2017 по 2040 гг. не предусмотрено. В данные населенные пункты планируется организовать подвоз товаров первой необходимости при помощи передвижных средств разносной и развозной торговли.

#### Предприятия общественного питания

Мероприятиями генерального плана Орловского сельского поселения предлагается строительство объектов общественного питания на 61 посадочное место в д.Орел на первую очередь и на 45 посадочных мест на расчетный срок. Размещение предприятий питания возможно как отдельно-стоящими, так и в составе проектируемого общественного центра.

### Предприятия бытового обслуживания

Мероприятиями генерального плана Орловского сельского поселения предлагается строительство объектов бытового обслуживания на 11 рабочих мест в д.Орел на первую очередь и на 8 рабочих мест на расчетный срок. Размещение предприятий бытового обслуживания возможно в составе проектируемого общественного центра.

### Кладбища

Расчетная потребность в территориях кладбищ в целом для постоянного населения и населения, строящего второе жилье, на первую очередь генерального плана составит 0,37 га, к расчетному сроку – 0,64 га. Существующая площадь свободных территорий кладбищ, расположенных на территории поселения, составляет 1,08 га. Следовательно, необходимость в размещении новых кладбищ отсутствует.

### Полиция

Существующая система охраны правопорядка в Орловском сельском поселении отвечает установленному нормативу.

### Общественные уборные

В городах, городах-курортах и курортных местностях, поселках, районных центрах и других населенных пунктах, в местах массового скопления и посещения людей должны устраиваться общественные уборные.

Согласно Санитарным правилам устройства и содержания общественных уборных, утвержденным Главным государственным санитарным врачом СССР 19.06.1972 N 983-72, устанавливаются следующие принципы размещения общественных уборных:

1. Общественные уборные должны устраиваться в следующих местах населенных пунктов:

а) на площадях, транспортных магистралях, улицах с большим пешеходным движением;

б) на площадях около вокзалов, на всех железнодорожных станциях, морских и речных пристанях, автостанциях и аэровокзалах. Примерный расчет вместимости уборных: 1 очко на 500 человек;

в) в загородных и внутригородских парках, на больших бульварах, местах массового отдыха трудящихся (парки, лесные массивы и др.);

г) на территории торговых центров, колхозных рынков;

д) на стадионах, пляжах, местах водных спортивных сооружений и других объектах подобного типа;

е) на автострадах, выставках, около открытых кинотеатров и т.д.

При расчетах посещаемости уборных за 1 очко принимается 1 унитаз или 2 писсуара. Радиус обслуживания общественных уборных в городах не должен превышать 500 - 700 м, включая общественные уборные, размещаемые на площадях, около торговых центров и т.д.

2. Места расположения общественных уборных и подходы к ним должны быть обозначены специальными указателями, заметными в дневное и вечернее время.

3. Общественные уборные могут располагаться:

- а) в первых этажах общественных зданий;
- б) в надземных или подземных, отдельно стоящих сооружениях;
- в) в передвижных автофургонах.

4. Общественные уборные должны быть канализованными путем присоединения к общей канализационной сети. В населенных пунктах, где нет централизованной сети канализации, общественные уборные должны иметь подводку воды со спуском на местные очистные сооружения (например, система подземной фильтрации).

В сельских местностях уборные должны устраиваться с водонепроницаемым выгребом. Возможно также устройство неканализованных общественных уборных в виде люфт-клозетов.

Возможно использование передвижных уборных.

Устройство обычных дворовых общественных уборных с вытяжкой из выгреба без теплового возбудителя допускается в отдельных случаях по согласованию с местными органами санитарного надзора, при пользовании ими только в теплое время года.

5. Выбор мест для размещения общественных уборных, их устройство и оборудование должны согласовываться с местными органами санитарного надзора.

В Орловском сельском поселении суммарная потребность в общественных уборных составляет 3 прибора в период до 2040 года. Размещение двух общественных уборных предлагается на пляже на берегу р.Волга на первую очередь. Кроме этого, одну общественную уборную необходимо предусмотреть при благоустройстве пляжа возле д.Чистое Озеро.



Таблица 3.4.1

*Расчет необходимой мощности объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания  
Орловского сельского поселения (для наличного населения)*

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность для сельского поселения		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство		Обеспеченность к 2040г. (с учетом реализации мероприятий по строительству объектов обслуживания <sup>4</sup> ), %
				1 очередь (2025г.)	Расч. срок (2040г.)		1 очередь (2017г.-2025г.)	Расч.срок (2026г.-2040г.)	
Дошкольные образовательные организации	место	35	85% детей в возрасте 1-6 лет	140	196	35	105	55	102 <sup>2</sup>
Общеобразовательные организации	место	100	100% детей 7-17 лет	213	427	100	113	214	105 <sup>2</sup>
Организации дополнительного образования детей	место	45	120% от школьников	256	512	45	211	257	100
Больницы	койка	отсутствуют	13,47 коек на 1000 чел.	21	36	0	21	15	0 <sup>1</sup>
Медицинские организации	посещ./см.	20	18,15 посещ. в смену на 1000 чел.	28	48	20	8	20	100
Аптеки	объект	1	1 объект на 6,2 тыс.чел.	1	1	1	0	0	100
Спортивные залы	кв.м площади пола	462	350 кв.м на 1000 чел.	538	927	462	76	390	106 <sup>2</sup>
Плоскостные сооружения	кв.м	6 402	1949,4 кв.м на 1000 чел.	2994	5164	6 402	0	0	124 <sup>3</sup>
Бассейны	кв.м зерк. воды	отсутствуют	75 кв.м на 1000 чел.	115	199	0	115	83	0 <sup>1</sup>
Клубы, Дома культуры	место	300	1 оч.-150 мест на 1000 чел., расч.срок-100 мест на 1000 чел.	230	265	300	0	0	113 <sup>3</sup>
Библиотеки	экземпляров	10 000	8 экз. на 1 жителя	12288	21192	10 000	2 288	8 904	100
Магазины	кв.м торг.пл.	180	300 кв.м на	461	795	180	280	334	100

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность для сельского поселения		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство		Обеспеченность к 2040г. (с учетом реализации мероприятий по строительству объектов обслуживания <sup>4</sup> ), %
				1 очередь (2025г.)	Расч. срок (2040г.)		1 очередь (2017г.-2025г.)	Расч.срок (2026г.-2040г.)	
			1000 чел.						
Предприятия общепита	место	отсутствуют	40 мест на 1000 чел.	61	106	0	61	45	100
Предприятия бытового обслуживания	раб. место	отсутствуют	7 раб.мест на 1000 чел.	11	19	0	11	8	100
Отделения, филиал банка	объект	1	0,5 объекта на 1000 чел.	1	1	1	0	0	100
Отделения связи	объект	1	1 объект на 0,5-6 тыс.чел.	1	1	1	0	0	100
Полиция	чел.	1	1 участковый на 3-3,5 тыс.чел.	1	1	1	0	0	100
Общественные уборные	прибор	отсутствуют	1 прибор на 1000 чел.	2	3	0	2	1	100
Кладбище	га	1,08	0,24 га на 1000 чел.	0,37	0,64	0,77	0	0	121 <sup>3</sup>

<sup>1</sup>поскольку больницы и бассейны имеют районный уровень обслуживания, размещение их предусматривается в районном центре муниципального района.

Обеспеченность больничными учреждениями рассчитывается от населения района в целом

<sup>2</sup>показатель обеспеченности более 100% связан с применением типовых проектов проектируемых объектов

<sup>3</sup>показатель обеспеченности более 100% связан с тем, что существующая мощность объектов превышает потребную на расчетный срок

<sup>4</sup>таблица 3.4.4. Перечень мероприятий по развитию сферы обслуживания в Орловском сельском поселении.

Таблица 3.4.2

*Расчет необходимой мощности объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания  
Орловского сельского поселения (для постоянного населения)*

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность для сельского поселения		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство	
				1 очередь (2025г.)	Расч. Срок (2040г.)		1 очередь (2017г.-2025г.)	Расч.срок (2026г.-2040г.)
Дошкольные образовательные организации	место	35	85% детей в возрасте 1-6 лет	118	129	35	83	11
Общеобразовательные организации	место	100	100% детей 7-17 лет	182	261	100	82	79
Организации дополнительного образования детей	место	45	120% от школьников	218	313	45	173	95
Больницы	койка	отсутствуют	13,47 коек на 1000 чел.	17	20	0	17	3
Медицинские организации	посещ./см.	20	18,15 посещ. в смену на 1000 чел.	23	27	20	3	4
Аптеки	объект	1	1 объект на 6,2 тыс.чел.	1	1	1	0	0
Спортивные залы	кв.м площади пола	462	350 кв.м на 1000 чел.	448	522	462	0	60
Плоскостные сооружения	кв.м	6 402	1949,4 кв.м на 1000 чел.	2495	2905	6 402	0	0
Бассейны	кв.м зерк. воды	отсутствуют	75 кв.м на 1000 чел.	96	112	0	96	16
Клубы, Дома культуры	место	300	150 мест на 1000 чел.	192	224	300	0	0
Библиотеки	экземпляров	10 000	8 экз. на 1 жителя	10240	11920	10 000	240	1 680
Магазины	кв.м торг.пл.	180	300 кв.м на 1000 чел.	384	447	180	204	63
Предприятия общепита	место	отсутствуют	40 мест на 1000 чел.	51	60	0	51	8
Предприятия бытового обслуживания	раб. место	отсутствуют	7 раб.мест на 1000 чел.	9	10	0	9	1

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность для сельского поселения		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство	
				1 очередь (2025г.)	Расч. Срок (2040г.)		1 очередь (2017г.-2025г.)	Расч.срок (2026г.-2040г.)
Отделения, филиал банка	объект	1	0,5 объекта на 1000 чел.	1	1	1	0	0
Отделения связи	объект	1	1 объект на 0,5-6 тыс.чел.	1	1	1	0	0
Полиция	чел.	1	1 участковый на 3-3,5 тыс.чел.	1	1	1	0	0
Общественные уборные	прибор	отсутствуют	1 прибор на 1000 чел.	1	1	0	1	0
Кладбище	га	1,08	0,24 га на 1000 чел.	0,31	0,36	0,77	0	0

Таблица 3.4.3

*Расчет необходимой мощности объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания  
Орловского сельского поселения (для населения, строящего второе жилье)*

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность для сельского поселения		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство	
				1 очередь (2025г.)	Расч. Срок (2040г.)		1 очередь (2017г.-2025г.)	Расч.срок (2026г.-2040г.)
Дошкольные образовательные организации	место	отсутствуют	85% детей в возрасте 1-6 лет	22	66	0	22	44
Общеобразовательные организации	место	отсутствуют	100% детей 7-17 лет	31	166	0	31	135
Организации дополнительного образования детей	место	отсутствуют	120% от школьников	37	199	0	37	162
Больницы	койка	отсутствуют	13,47 коек на 1000 чел.	3	16	0	3	12
Медицинские организации	посещ./см.	отсутствуют	18,15 посещ. в смену на 1000 чел.	5	21	0	5	16
Аптеки	объект	отсутствуют	1 объект на 6,2 тыс.чел.	1	1	0	1	0
Спортивные залы	кв.м площади пола	отсутствуют	350 кв.м на 1000 чел.	90	406	0	90	316
Плоскостные сооружения	кв.м	отсутствуют	1949,4 кв.м на 1000 чел.	499	2259	0	499	1 760
Бассейны	кв.м зерк. воды	отсутствуют	75 кв.м на 1000 чел.	19	87	0	19	68
Клубы, Дома культуры	место	отсутствуют	1 оч.-20 мест на 100 чел., расч.срок-150 мест на 1000 чел.	51	174	0	51	123
Библиотеки	экземпляров	отсутствуют	8 экз. на 1 жителя	2048	9272	0	2 048	7 224
Магазины	кв.м торг.пл.	отсутствуют	300 кв.м на 1000 чел.	77	348	0	77	271
Предприятия общепита	место	отсутствуют	40 мест на 1000 чел.	10	46	0	10	36
Предприятия бытового обслуживания	раб. место	отсутствуют	7 раб.мест на 1000 чел.	2	8	0	2	6
Отделения, филиал банка	объект	отсутствуют	0,5 объекта на 1000 чел.	1	1	0	1	0
Отделения связи	объект	отсутствуют	1 объект на 0,5-6 тыс.чел.	1	1	0	1	0
Полиция	чел.	отсутствуют	1 участковый на 3-3,5 тыс.чел.	1	1	0	1	0
Общественные уборные	прибор	отсутствуют	1 прибор на 1000 чел.	0	2	0	0	2
Кладбище	га	отсутствуют	0,24 га на 1000 чел.	0,06	0,28	0	0,06	0,22

Таблица 3.4.4

## Перечень мероприятий по развитию сферы обслуживания в Орловском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<b>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ</b>									
<i>Образовательные организации</i>									
1	д.Орёл	Детский сад	новое строительство	мест	-	165	+		Генеральный план Орловского СП
2	д.Орёл	Общеобразовательная школа	новое строительство	мест	-	350		+	Генеральный план Орловского СП
3	д.Орёл	Кружки детского творчества при существующем СДК и основной школе	организационное	мест	-	211	+		Генеральный план Орловского СП
						257		+	
<i>Медицинские организации</i>									
1	д.Орёл	Фельдшерско-акушерский пункт в составе общественного центра	новое строительство	посещений в смену	-	28	+		Генеральный план Орловского СП
<i>Спортивные учреждения</i>									
1	д.Орёл	Спортивный зал при новой общеобразовательной школе	новое строительство	кв.м площади пола	-	162	+		Генеральный план Орловского СП
<b>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (ПОСЕЛЕНИЯ)</b>									
<i>Учреждения культуры</i>									

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
1	д.Орёл	Сельский Дом культуры	реконструкция	мест	300	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры РТ, СТП Лаишевского МР, предложения ИК Орловского СП, Генеральный план Орловского СП
2	д.Орёл	Библиотека	Реконструкция с увеличением мощности	экземпляров	10000	11192	+		СТП Лаишевского МР, предложения ИК Орловского СП, Генеральный план Орловского СП
<i>Спортивные учреждения</i>									
1	д.Орёл	Спортивный зал в составе общественного центра	новое строительство	кв.м площади пола	-	360	+		Генеральный план Орловского СП
<i>Предприятия общественного питания</i>									
1	д.Орёл	Объекты общественного питания (отдельностоящие, в составе общественного центра)	новое строительство	посадочных мест	-	61	+		Генеральный план Орловского СП
						45		+	
<i>Предприятия торговли</i>									

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
1	д.Орёл	Объекты торговли (отдельно-стоящие, в составе общественного центра)	новое строительство	кв.м торговой площади	-	280	+		Генеральный план Орловского СП
						334		+	
2	п.Соколовка	Подвоз товаров первой необходимости	организационное	-	-	-	+	+	Генеральный план Орловского СП
3	д.Чистое Озеро	Подвоз товаров первой необходимости	организационное	-	-	-	+	+	Генеральный план Орловского СП
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>									
1	д.Орёл	Объекты бытового обслуживания (в составе общественного центра)	новое строительство	раб.мест	-	11	+		Генеральный план Орловского СП
						8		+	
<i>Общественные уборные</i>									
1	д.Орёл	Общественные уборные	новое строительство	объект	-	2	+		Генеральный план Орловского СП
2	Возле д.Чистое Озеро	Общественная уборная	новое строительство	объект	-	1	+		Генеральный план Орловского СП



### **3.5. Развитие рекреационных территорий. Организация мест отдыха местного населения**

Мероприятия генерального плана в целях развития рекреационных комплексов должны обеспечивать: повышение привлекательности поселения, как зоны второго жилья и дачных массивов, зон рекреации, обеспеченных необходимой транспортной инфраструктурой; создание условий для развития массового отдыха выходного дня для населения; использование природно-ландшафтного потенциала территории поселения при условии сохранения благополучия окружающей среды в местах массового отдыха, обеспечение формирования и комплексного развития зеленых зон и зон отдыха вблизи населенных пунктов.

В основе дальнейшего развития туристическо-рекреационной системы Орловского сельского поселения лежит наличие природных рекреационных ресурсов – лесов, прудов, живописных берегов рек, относительно близкое расположение г.Казани.

Согласно Схеме территориального планирования Лаишевского муниципального района Орловское сельское поселение входит в Матюшинскую зону – зону туристско-рекреационного освоения. В составе данной зоны Орловское сельское поселение входит в Матюшинско-Орловскую подзону, предназначенную для кратковременного и длительного отдыха, молодежного и детского отдыха. Маршрутно-опорной точкой является д.Орел.

Согласно Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, генеральным планом на первую очередь предусматривается реконструкция Детского лагеря отдыха «Ракета» и Детского лагеря отдыха «Звездный». Реконструкция Детского лагеря отдыха «Звездный» предусматривается также Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района.

Согласно предложениям Исполнительного комитета Орловского сельского поселения, генеральным планом предусматривается капитальный ремонт второй части здания Детского лагеря «Пионерия Татарстана».

На территории д.Орел (территория площадью 259,0 га) планируется строительство объектов культурно-оздоровительного назначения, в том числе:

- гостиницы на 2000 мест;
- мини-гостиницы на 680 мест;
- мини-гостиницы повышенной комфортности на 500 мест;
- комплекса гостевых домов;
- лечебно-профилактического комплекса с диагностическим центром;
- открытых бассейнов;
- общественного центра;
- стадиона;
- горнолыжного комплекса;
- кафе - ресторана;

- спортивного комплекса с крытым бассейном и теннисным кортом;
- культурно-развлекательного комплекса;
- яхт-клуба;
- банно-оздоровительного комплекса;
- конюшни с рытым манежем;
- картодрома с гаражом;
- детского центра;
- центра йоги и гимнастики;
- детских игровых площадок;
- спа-центра;
- рыбацкой деревни т.д.

Территория прилегает к береговой зоне Куйбышевского водохранилища. Развитие рекреационной функции включает в себя создание транспортной и инженерной инфраструктуры, создание условий для использования культурных и оздоровительных объектов для жителей поселения.

Согласно Долгосрочной концепции развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, генеральным планом предлагается берегоукрепление и благоустройство прибрежной полосы Куйбышевского водохранилища у д.Орел (согласно Разрешению на строительство от 03 апреля 2007г. № RU 16324100-19, выданным Исполнительным комитетом Лаишевского муниципального района Республики Татарстан, а также согласно Решению о предоставлении водного объекта в пользование от 19 ноября 2007г. №019/07, выданным Отделом водных ресурсов Нижне-Волжского БВУ по Республике Татарстан).

Генеральным планом предлагается развивать рекреационное использование лесов в поселении при условии соблюдения правил пожарной и санитарной безопасности в лесах, лесовосстановления и ухода за лесами.

Рекреационное использование лесов необходимо для восстановления сил и сохранения здоровья большинства людей. Поэтому использование лесов для рекреационных целей имеет особое значение. Однако нахождение в лесу большого количества людей может привести к деградации лесов, снижает санитарно-гигиенические, водоохранные и почвозащитные функции леса, включает в себе опасность возникновения рекреационной дигрессии\*.

Для осуществления рекреационной деятельности в целях организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности можно организовывать туристические тропы и трассы, проведение культурно-массовых мероприятий, пешеходные, велосипедные и лыжные прогулки, конные прогулки, познавательные и экологические экскурсии, спортивные соревнования по отдельным видам спорта, специфика которых соответствует проведению соревнований в лесу, физкультурно-спортивные

---

\* Под рекреационной дигрессией понимается изменение в природных комплексах (главным образом в лесных биоценозах) под влиянием интенсивного использования последних для отдыха населения.

фестивали и тренировочные сборы, а также заниматься другими видами рекреационной деятельности.

Одним из основных условий удовлетворения потребностей местного населения в летнем отдыхе является наличие оборудованных пляжей. Согласно СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», ГОСТ 17.1.5.02-80 «Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов» и другой справочной информации был осуществлен расчет необходимых территорий пляжей общего пользования для постоянного населения, а также для сезонного населения (см. табл. 3.5.1).

Согласно проведенным расчетам на конец расчетного срока генерального плана потребность в пляжных территориях для всего населения составит 3,85 га.

Учитывая, что создание условий для массового отдыха жителей поселения и организация обустройства мест массового отдыха населения относятся к вопросам местного значения поселения, согласно Федеральному закону от 06.10.2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», определение конкретного месторасположения зон для купания и формирования перечня необходимых мероприятий по приведению их в нормативное состояние может быть установлено при разработке одного из следующих документов: генерального плана поселения, проекта туристическо-рекреационной зоны, проекта планировки.

Генеральным планом предлагается определить состав мероприятий по организации и благоустройству пляжей в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан №256 от 23.04.2009 года «Об утверждении правил охраны жизни людей на водных объектах, расположенных на территории Республики Татарстан», ГОСТ 17.1.5.02-80 «Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов».

В соответствие с Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан №256 от 23.04.2009 года «Об утверждении правил охраны жизни людей на водных объектах, расположенных на территории Республики Татарстан» должны быть соблюдены следующие требования:

- Береговая территория пляжа должна соответствовать санитарным и противопожарным нормам и правилам.

- На пляже для предупреждения несчастных случаев и оказания помощи терпящим бедствие на воде в период купального сезона водопользователями выставляются спасательные посты и организуется дежурство спасателей.

- На пляжах и выше их по течению до 500 метров запрещается стирка белья и купание животных.

- Перед началом купального сезона дно участка акватории водного объекта, отведенного для купания, должно быть обследовано водолазами и очищено от водных растений, коряг, камней, стекла и других

представляющих опасность для жизни и здоровья купающихся предметов, иметь постепенный скат без уступов до глубины 1,75 метра на расстоянии не менее 15 метров от береговой линии (уреза воды).

– Площадь участка акватории водного объекта, используемого для массового отдыха, связанного с купанием, должна составлять:

- на проточном водном объекте не менее 5 кв. метров на одного купающегося;

- на непроточном водном объекте не менее 15 кв. метров на одного купающегося.

– На каждого человека должно приходиться не менее 2 кв. метров площади пляжа, в купальнях - не менее 3 кв. метров.

– На участке акватории водного объекта, отведенном для купания, не должно быть выхода грунтовых вод, водоворотов, воронок и течения, скорость которого превышает 0,5 метра в секунду.

– Купальни должны соединяться с берегом надежно закрепленными мостками или трапами, входы в воду должны иметь перила.

– Границы участка акватории водного объекта, отведенного для купания, обозначаются буйками оранжевого цвета, расположенными на расстоянии 25 - 30 метров один от другого и до 25 метров от места глубиной 1,3 метра.

– Для купания детей и лиц, не умеющих плавать, отводятся участки акватории водного объекта глубиной не более 1,2 метра. Эти участки обозначаются линией поплавков или ограждаются штакетным забором.

– Оборудованные на пляжах места для прыжков в воду, как правило, должны находиться в естественных участках акватории с приглубленными берегами. При отсутствии таких участков устанавливаются деревянные мостики до мест с глубиной, обеспечивающей безопасность при выполнении прыжков.

– Мостики, трапы, плоты и вышки должны иметь сплошной настил и быть испытаны на рабочую нагрузку.

– Пляжи и купальни оборудуются стендами с текстом из Правил, материалами по профилактике несчастных случаев на воде, данными о температуре воды и воздуха, обеспечиваются в достаточном количестве тентами, зонтами для защиты от солнечных лучей, душами с естественным подогревом воды, при наличии водопроводов - фонтанчиками с питьевой водой, урнами, общественными туалетами.

– На береговой территории пляжа, не далее 5 метров от воды, через каждые 50 метров выставляются стойки (щиты) с навешанными на них спасательными кругами и "концами Александра". На кругах должно быть нанесено название пляжа и надпись "Бросай утопающему!".

– На пляже устанавливается мачта голубого цвета высотой 8 - 10 метров для подъема желтого флага размером 70 x 100 сантиметров (или 50 x 70 сантиметров) в случаях, когда купание разрешено, и черного шара диаметром 1 метр, когда купание запрещено.

– На пляже в период купального сезона организуется дежурство медицинского персонала для оказания медицинской помощи пострадавшим на воде.

– Пляжи должны быть радиофицированы, иметь телефонную связь и помещение для оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

– Водопользователи на пляжах, протяженность береговой линии которых составляет более 200 метров, должны обеспечить установку технических средств для экстренного вызова спасателей к месту происшествия.

Обязательным условием выполнения всех вышеназванных условий является определение балансодержателя пляжей.

На территории населенных пунктов генеральным планом предложены мероприятия по организации скверов и садов на территории населенных пунктов с организацией игровых площадок для детей.

К объектам рекреации также относятся клубы, библиотеки, спортивные площадки и залы, принципы и мероприятия по организации которых предложены в соответствующих разделах генерального плана.

Генеральным планом на территории д.Орел, включаемой в границы населенного пункта (из земель государственного лесного фонда площадью 253,825 га), на земельных участках с кадастровыми номерами 16:24:260201:3059, 16:24:260201:3060, 16:24:260201:3065, 16:24:260201:3066, 16:24:260201:2987, 16:24:260201:2986, 16:24:260201:3067, 16:24:260201:3063, 16:24:260201:3289, 16:24:000000:4605 планируется строительство Детского спортивно-оздоровительного Комплекса (далее – ДСОК).

В соответствии с разработанной концепцией пространственно-организационной структуры ДСОК, для реализации ДСОК рекомендуется организация следующих зон:

- многофункциональная зона;
- служебная и хозяйственная зона;
- зона для семейного отдыха и семей с детьми с ограниченными возможностями;
- спортивно-реабилитационная зона;
- спортивно-познавательная зона;
- образовательная зона;
- спортивная зона.

В пределах организуемых функциональных зон проектируется размещение более 400 объектов спортивного, развлекательного, реабилитационного, специального назначения.

В предлагаемой структуре ДСОК выделяется три крупных функциональных комплекса:

- Спортивно-реабилитационный комплекс (на площади 25,4 га);
- Спортивно-познавательный комплекс (на площади 104,6 га);
- Комплекс гостевых домов для семейного отдыха и семей с детьми с ограниченными возможностями (на площади 103,825 га).

Общее количество отдыхающих, одновременно находящихся на территории ДСОК, составит 7500 человек.

Для проживания детей предусматривается строительство блокированных спальных одноэтажных корпусов в количестве 310 шт.

Расчетное количество обслуживающего персонала – 860 человек, из них:

- обеспечено временными местами проживания на территории комплекса – 430 мест;

- рабочие места для приезжающих сотрудников – 430 мест.

Общая площадь застройки составляет 10,355 га.

На территории ДСОК предусматривается размещение 7 въездных групп.

Количество парковочных мест составляет:

- для автомобилей – 790 мест;

- для автобусов – 20 мест.

Таблица 3.5.1

## Необходимые площади территории пляжей для населения Орловского сельского поселения

Наименование	Коэффициент одновременной загрузки пляжей	Норма территории пляжа, м2/чел	Первая очередь (2025г.)				Расчетный срок (2040г.)			
			Численность населения с учетом сезонного населения, чел.	Численность отдыхающих в существующих детских лагерях, в проектируемых объектах культурно-оздоровительного назначения и проектируемом ДСОК, чел.	Численность всего населения, чел.	Необходимая территория пляжа, га	Численность населения с учетом сезонного населения, чел.	Численность отдыхающих в существующих детских лагерях, в проектируемых объектах культурно-оздоровительного назначения и проектируемом ДСОК, чел.	Численность всего населения, чел.	Необходимая территория пляжа, га
д.Орел	0,2	8	2 246	11 010	13 256	2,12	3 334	11 010	14 344	2,30
п.Троицкий	0,2	8	94	-	94	0,02	105	-	105	0,02
п.Соколовка	0,2	8	13	-	13	0,002	18	-	18	0,003
д.Чистое Озеро	0,2	8	9 098	-	9 098	1,46	9 107	-	9 107	1,46
за границей н.п.	0,2	8	-	460	460	0,07	-	460	460	0,07
<b>Всего по поселению</b>			<b>11 451</b>	<b>11 470</b>	<b>22 921</b>	<b>3,67</b>	<b>12 564</b>	<b>11 470</b>	<b>24 034</b>	<b>3,85</b>

Таблица 3.5.2

*Мероприятия по развитию туристическо-рекреационных территорий в Орловском сельском поселении*

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (РАЙОННОГО)</i>									
1	Орловское СП	Матюшинская туристско-рекреационная зона	Разработка проекта	-	-	-	+		СТП Лаишевского муниципального района
2	д.Орел	Объекты культурно-оздоровительного назначения	новое строительство	-	-	-	+		СТП Лаишевского МР, Генеральный план Орловского СП
3	Орловское СП	Детский лагерь «Пионерия Татарстана»	капитальный ремонт второй части здания	-	60 мест, 150 посещающих в год	-	+		ИК Орловского СП, Генеральный план Орловского СП
4	Орловское СП	ДЛО «Звездный»	реконструкция	-	100 мест, 80 посещающих в год	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, СТП Лаишевского МР, Генеральный план Орловского СП



№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
5	Орловское СП	ДЛО «Ракета»	реконструкция	-	-	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, Генеральный план Орловского СП
6	Орловское СП	Куйбышевское водохранилище у д.Орел	берегоукрепление и благоустройство прибрежной полосы	-	-	-	+		Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан, Генеральный план Орловского СП
7	д.Орел	Детский спортивно-оздоровительный Комплекс	новое строительство	объект	-	1	+		Генеральный план Орловского СП
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (ПОСЕЛЕНИЯ)</i>									
1	Орловское СП, д.Орел	Озеленение	организация системы зеленых насаждений	-	-	-	-	-	Генеральный план Орловского СП

### **3.6. Развитие транспортно-коммуникационной инфраструктуры**

Основной целью раздела «Развитие транспортно-коммуникационной инфраструктуры Орловского сельского поселения в составе генерального плана Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района является развитие автомобильных дорог в соответствии с потребностями населения, с увеличением эффективности и конкурентоспособности экономики поселения, с обеспечением требуемого технического состояния, пропускной способности, безопасности и плотности дорожной сети.

Под влиянием транспортного каркаса территории Республики Татарстан формируется планировочная структура Лаишевского муниципального района и, как следствие, планировочная структура территории Орловского сельского поселения.

Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района предлагается дальнейшее усовершенствование дорожной сети района, усиление внутрирайонных связей, строительство автомобильных дорог, подводя их к жилым зонам, зонам отдыха и коллективным садам. Мероприятия в сфере транспортно-коммуникационной инфраструктуры включают мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог федерального, регионального и местного значения.

#### ***Развитие автомобильных дорог***

Перспективный транспортный каркас Орловского сельского поселения будет формироваться из региональных и местных автомобильных дорог.

#### ***Развитие автомобильных дорог регионального значения***

Схемой территориального планирования Республики Татарстан и Лаишевского муниципального района планируется строительство участка Южной объездной автодороги (объездного кольца вокруг г.Казани). Ориентировочно трасса пройдет вне населенных пунктов по маршруту: автомобильная дорога федерального значения М-7 «Волга» Москва – Владимир - Нижний Новгород – Казань - Уфа (вблизи н.п.Богородское Пестречинского района) – автомобильная дорога федерального значения Р-239 «Казань-Оренбург» (вблизи н.п.Сокуры) - с выходом через новый мостовой переход (р.Волга, в районе н.п.Гребени) на автомобильную дорогу федерального значения Р-241 Казань – Буинск – Ульяновск и далее на М-7 «Волга» Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа.

Это обеспечит связь основных автомобильных магистралей федерального значения, позволит снизить напряженность с транспортными магистральями г.Казань, снять нагрузку с автомобильного мостового перехода в районе Займище, обеспечит прямой выход на автомобильную дорогу федерального значения Р-241 Казань – Буинск – Ульяновск.

Строительство данной автомобильной дороги предполагается I категории, протяженность данной дороги на территории Орловского сельского поселения ориентировочно составит 2,66 км.

Кроме того, Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района предлагается строительство новых автомобильных дорог регионального значения «Южный обход-Казань - Боровое Матюшино» и «Южный обход-Казань - Боровое Матюшино-Троицкий».

Также генеральным планом, в соответствии со Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района, предусматривается реконструкция участка автодороги «Песчаные Ковали – Орловка».

#### *Развитие автомобильных дорог местного значения*

Для дальнейшего развития транспортной инфраструктуры необходима реконструкция существующих дорог местного значения, строительство асфальтобетонных подъездных автодорог к населенным пунктам.

В генеральном плане Орловского сельского поселения в период до 2040 года ставятся следующие задачи по развитию сети автомобильных дорог местного значения:

- строительство подъездов к населенным пунктам;
- строительство подъездов к проектируемым жилым площадкам.

Кроме того, также предлагается соединить все населенные пункты поселения сетью дорог общего пользования с твердым покрытием.

Генеральным планом также предусматривается строительство (устройство асфальтобетонного покрытия) автодороги «Подъезд к д.Чистое Озеро» и строительство проезда по территории Детского спортивно-оздоровительного Комплекса для сохранения транспортной доступности баз отдыха, расположенных в лесных кварталах 77, 79 ГКУ «Пригородного лесничества» Матюшинского участкового лесничества.

#### ***Развитие искусственных сооружений***

На автомобильной дороге «Южный обход» генеральным планом предусматривается строительство мостового перехода через земельные участки с кадастровыми номерами 16:24:260201:3065 и 16:24:260201:3066.

Таблица 3.6.1

*Перечень мероприятий по развитию транспортно-коммуникационной инфраструктуры в Орловском сельском поселении*

№ п/п	Наименование сельского поселения	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<b>МЕРОПРИЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>									
<i>Автомобильные дороги</i>									
1	Орловское СП	Южный обход	новое строительство	км	-	2,66	+	+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
2	Орловское СП	«Южный обход-Казань - Боровое Матюшино»	новое строительство	км	-	3,5		+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
3	Орловское СП	«Южный обход-Казань - Боровое Матюшино-Троицкий»	новое строительство	км	-	0,99		+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
4	Орловское СП	«Песчаные Ковали – Орловка»	реконструкция	км	2,67	-		+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
<i>Искусственные сооружения</i>									
1	Орловское СП	Мостовой переход на автодороге «Южный обход» через ЗУ с кадастровыми номерами 16:24:260201:3065 и 16:24:260201:3066	новое строительство	объект	-	1	+	+	СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
<b>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>									
<i>Автомобильные дороги</i>									

№ п/п	Наименование сельского поселения	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная/Новая	Первая очередь (2017-2025 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
1	Орловское СП	«Подъезд к д.Чистое Озеро»	строительство (устройство асфальтобетонного покрытия)	км	0,77	-	+		СТП Лаишевского муниципального района, Генеральный план Орловского СП
2	д.Орел	Проезд по территории Детского спортивно-оздоровительного Комплекса	новое строительство	км	-	0,9	+		Генеральный план Орловского СП

### **3.7. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий**

В настоящее время и еще в большей степени в перспективе транспортно-географическое положение Орловского сельского поселения в сочетании с природными условиями, определяют особенности его социально-экономического и пространственного развития.

Размещение новых площадок под жилищное строительство на территории Орловского сельского поселения позволит создать условия для улучшения демографической ситуации, для реализации эффективной миграционной политики и роста жилищной обеспеченности населения.

Строительство объектов образования, здравоохранения, культуры, спорта и других позволит обеспечить соответствие их количества и параметров нормативам градостроительного проектирования исходя из расчетной численности населения Орловского сельского поселения на 2040 год 2649 человек.

Строительство объектов культурно-оздоровительного назначения и Детского спортивно-оздоровительного Комплекса в д.Орел повысит рекреационную привлекательность сельского поселения с целью привлечения отдыхающих и обеспечит существенное улучшение качества как детского отдыха, так и отдыха для взрослого населения и рациональное использование природных рекреационных ресурсов.

Использование территории недействующей лисоводческой фермы под жилую застройку и ликвидация территории фермы пушных зверей ОАО «Матюшино», расположенных в д.Орел, позволит сократить воздействие этих объектов на компоненты окружающей среды, экологически реабилитировать эти территории путем осуществления рекультивации и озеленения освободившихся территорий.

Перефункционалирование территории очистных сооружений с последующим строительством их на новом местоположении южнее д.Орел способствует исключению их воздействия на условия проживания близлежащего населения.

Все вышеперечисленные факторы во взаимосвязи окажут положительное влияние на комплексное развитие территории Орловского сельского поселения.

### **3.8. Мероприятия по установлению границ населенных пунктов Орловского сельского поселения**

Согласно пункту 1 части 1 статьи 84 Земельного кодекса Российской Федерации установлением или изменением границ населенных пунктов является утверждение или изменение генерального плана городского округа, поселения, отображающего границы населенных пунктов, расположенных в границах соответствующего муниципального образования.

В соответствии с частью 1 статьи 8 Федерального закона от 21.12.2004 N 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (далее - Закон о переводе) установление или изменение границ населенных пунктов, а также включение земельных участков в границы населенных пунктов либо исключение земельных участков из границ населенных пунктов является переводом земель населенных пунктов или земельных участков в составе таких земель в другую категорию либо переводом земель или земельных участков в составе таких земель из других категорий в земли населенных пунктов.

В 2012 году был выполнен генеральный план Орловского сельского поселения, который был утвержден Решением Совета Орловского сельского поселения от 12.12.2012г. №59.

В 2016 году был выполнен проект внесения изменений в генеральный план Орловского сельского поселения, прошедший согласования в Кабинете Министров Республики Татарстан и утвержденный Решением Совета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 08.07.2016 №31. В соответствии с действующим законодательством, утвержденные границы территорий населенных пунктов упомянутого проекта внесения изменений в генеральный план, были приняты как существующие границы разрабатываемого генерального плана Орловского сельского поселения.

Генеральным планом Орловского сельского поселения предусматривается расширение границы д.Орел.

Перечень земельных участков, которые включаются в границу д.Орел, входящего в состав Орловского поселения с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования представлен в таблице 3.8.1.

Основанием для включения в границу д.Орел земельных участков, представленных в таблице 3.8.1, является техническое задание.

Таблица 3.8.1

## Перечень земельных участков, включаемых в границу населенных пунктов

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь включаемого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование*	Основание для включения земельных участков
		по классификатору	по документу					
<b>д.Орел</b>								
<b>Включаемые земельные участки</b>								
<b>1. По обращению Исполнительного комитета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района</b>								
16:24:000000:4605	Земли лесного фонда	Для размещения объектов лесного фонда	заготовка древесины, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов; осуществление религиозной деятельности; иные виды,	149,0102	149,0102	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание



Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь включаемого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование*	Основание для включения земельных участков
		по классификатору	по документу					
			определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 Лесного Кодекса РФ					
16:24:260201:3289	Земли лесного фонда	Для размещения объектов лесного фонда	для строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов (существующая дорога)	0,9898	0,9898	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3059	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	1,5535	1,5535	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3060	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	1,6131	1,6131	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3063	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	0,3607	0,3607	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3065	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	49,8058	49,8058	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:3066	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	49,965	49,965	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь включаемого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование*	Основание для включения земельных участков
		по классификатору	по документу					
16:24:260201:3067	Земли лесного фонда	Для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства	рекреационная деятельность	0,4391	0,4391	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:2987	Земли лесного фонда	Для размещения объектов энергетики	Для строительства и эксплуатации линий электропередачи	0,047	0,047	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
16:24:260201:2986	Земли лесного фонда	Для размещения объектов энергетики	Для строительства и эксплуатации линий электропередачи	0,0408	0,0408	Земли населенных пунктов	Отдых (рекреация)	Техническое задание
<b>Всего к включению</b>				<b>253,825</b>	<b>253,825</b>			

Таблица 3.8.2

*Предложения по установлению границ населенных пунктов, га*

Наименование населенных пунктов	Земли в пределах существующей границы территорий населенных пунктов в соответствии с утвержденным проектом внесения изменений в генеральный план	Земли, предлагаемые к включению в границы населенных пунктов	Формирование территории населенных пунктов в проектных границах		
		Земли лесного фонда, поставленные на кадастровый учет	Земли в пределах проектных границ населенных пунктов	Земли в пределах существующей границы территорий населенных пунктов в соответствии с утвержденным проектом внесения изменений в генеральный план	Земли, требующие перевода в земли населенных пунктов
д. Орел	496,1	253,825	749,92	496,1	253,825
п.Троицкий	30,0	-	30,0	30,0	-
п.Соколовка	2,6	-	2,6	2,6	-
д.Чистое Озеро	20,2	-	20,2	20,2	-
<b>Всего</b>	<b>548,9</b>	<b>253,825</b>	<b>802,7</b>	<b>548,9</b>	<b>253,825</b>

Таблица 3.8.3

## Перечень мероприятий по установлению границ населенных пунктов в Орловском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (2017-2026 гг.)	Расчетный срок (2026-2040 гг.)	
<i>МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ (РАЙОННОГО)</i>									
1	д.Орел	территория населенного пункта	включение в границу населенного пункта земельных участков категории «земли лесного фонда» (перевод земельных участков из категории «земли лесного фонда» в категорию «земли населенных пунктов»)	га	-	253,825	+		Генеральный план Орловского СП

### **3.9. Мероприятия по инженерной подготовке территории**

Мероприятия по инженерной подготовке следует устанавливать с учетом прогноза изменения инженерно-геологических условий, характера использования.

Состав мероприятий по инженерной подготовке устанавливается в зависимости от природных условий осваиваемой территории (рельефа, грунтовых условий, степени затопляемости, заболоченности, наличия опасных природных процессов на осваиваемой территории) с учётом планировочной организации населённого места. В некоторых случаях мероприятия по инженерной подготовке определяют архитектурно-планировочную структуру и пространственную композицию населённых мест.

#### ***Мероприятия по борьбе с эрозионными процессами***

Проявления овражной эрозии на территории населенных пунктов поселения незначительны. Учитывая территориальное распределение оврагов на территории Орловского сельского поселения, можно сделать вывод, что специальных мероприятий не требуется.

Важнейшим средством борьбы с плоскостной эрозией почв является вспашка поперек склона. Важное агротехническое средство борьбы со смывом почвы – введение почвозащитных севооборотов с участием многолетних трав и исключением чистых паров. Основной лесотехнический способ борьбы со смывом – создание поперек склона водопоглощающих лесных полос шириной 20-60 м на расстоянии 150-300 м друг от друга в зависимости от уклона склона. При создании лесозащитных полос опасный в отношении размыва путь стекающей воды по пашне разбивают на короткие отрезки, которые чередуются с облесенными участками, где скорости потока резко уменьшаются.

Помимо вышеназванных методов, к мероприятиям, направленным на снижение дефляции (ветровой эрозии) почв, относятся также: бесплужная обработка почв; использование техники с малым удельным давлением на почву; внесение органических удобрений, способствующих структурированию, связности почв.

В границах сельского поселения рекомендуются мероприятия по приостановке роста оврага: устройство нагорных канав вокруг овражной сети, водостоков с перепадами для упорядочения стока в овраге, укрепление дна оврага и откосов. Благоустройство овражных территорий может быть достигнуто террасированием и уполаживанием откосов, засыпкой его узкой части, защитным озеленением – одерновкой склонов, посадкой кустарников и деревьев. В отдельных случаях допускается полная или частичная ликвидация оврагов путем их засыпки с прокладкой по ним водосточных и дренажных коллекторов.

В целях благоустройства планируемой территории, отвода дождевых и талых вод с территории поселения, улучшения ее общих и санитарных условий, мерой борьбы по размыву склонов существующих оврагов и

склонов речных террас проектом рекомендуется организация поверхностного стока и устройство сети водостоков. В соответствии с СП 32.13330 применение открытых водоотводящих устройств - канав, кюветов, лотков допускается в районах одно-, двухэтажной застройки и в сельских поселениях, а также на территории парков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами. Она является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений. Подробно организация стока ливневых вод рассмотрена в разделе «Организация поверхностного стока». На первую очередь проектом предлагается открытая сеть ливневой канализации на территории населённых пунктов, на расчетный срок предлагается организация открытой сети ливневой канализации по всем асфальтированным дорогам поселения.

Следует иметь в виду, что борьба с оврагом должна производиться в пределах всего его водосборного бассейна; только при таком методе проведения инженерно-мелиоративных мероприятий можно получить эффективные результаты.

Проектом Генерального плана предусмотрено расширение населенного пункта Орел в сторону Куйбышевского водохранилища. Во избежание размыва склонов волжских террас и образованию новых оврагов подлежит сохранению естественная растительность (в западной части поселения).

Рекомендуемые мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных эрозионным процессам, приведены в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1

**Мероприятия по борьбе с овражной эрозией**

<b>№ п/п</b>	<b>Местоположение</b>	<b>Опасные природные процессы</b>	<b>Мероприятия</b>
1	Чистое Озеро	Почвенная эрозия	Бесплужная обработка почв; использование техники с малым удельным давлением на почву; внесение органических удобрений, способствующих структурированию, связности почв.
2	Орел	Овражная эрозия	Приостановка роста оврагов, устройство нагорных канав, укрепление дна оврага и откосов, защитное озеленение.

***Условия строительства в сейсмоопасных районах***

На территории поселения следует учитывать все факторы геодинамической опасности, включая инженерно-геологические условия и сейсмические воздействия непосредственно на площадках строительства (СНиП II-7-81). Строительство возможно вести без учета сейсмических

воздействий и повышенных требований к качеству строительных материалов и строительных работ (СНиП 2.02.01-83).

Сейсмостойкость зданий и сооружений должна обеспечиваться соответствующими конструктивными решениями.

### ***Мероприятия по борьбе с затоплением***

В пределах сельского поселения зона вероятного затопления не затрагивает территории населенных пунктов.

На данной территории имеется защитное сооружение (дамба) от затопления в северо-восточной части поселения, протяженностью 1281 м. Проектом не предусматривается застройка остальной части территории, подверженной затоплению, поэтому специальных мероприятий не требуется.

### ***Мероприятия по использованию территорий с карстовыми проявлениями***

На территории Орловского сельского поселения имеется 3 карстовых воронки в северной части, которые находятся за пределами населенных пунктов и на первый взгляд не представляет никакой опасности. Однако места проявления карстовых воронок вообще свидетельствуют о возможности дальнейшего развития поверхностных карстовых и карстово-суффозионных форм. Также на территории поселения имеется карстово-суффозионное озеро – Чистое.

Карст, как геодинамический процесс, имеет свою специфику, связанную с геологическим происхождением и дальнейшим развитием. Соответственно каждая карстоопасная территория имеет особенности и свою специфику застройки. В этом случае необходима оценка территории по карстоопасности, разработка и применение специальных карстозащитных мероприятий.

На территории Орловского поселения в северной части широкой полосой проходит область карстово-суффозионных проявлений.

При строительстве на карстоопасных территориях рекомендуется выполнить комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.

При проектировании зданий и сооружений на закарстованных территориях следует учитывать выявленные на основе данных инженерных изысканий:

- тип карста;
- формы и механизм формирования подземных и поверхностных проявлений карста;
- категории устойчивости территорий относительно интенсивности образования карстовых провалов и их средних диаметров;
- особенности гидрологических и гидрогеологических условий;
- неравномерно-пониженную прочность и несущую способность закарстованных пород, покрывающих грунтов и отложений, заполняющих поверхностные и погребенные карстовые формы (воронки и т.п.);

- опасность возникновения и развития карстовых деформаций в толще грунтов и на земной поверхности (провалов, локальных и общих оседаний);
- возможность значительной активизации карстовых процессов и явлений.

Рекомендуемые мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных суффозионно-карстовым процессам, занесены в таблицу 3.8.2.

Согласно действующим нормативным документам для инженерной защиты зданий и сооружений от карста применяют следующие противокарстовые мероприятия или их сочетания:

- планировочные (заключаются в рациональном размещении сооружений на территории строительства и в ее планировке - с целью создания искусственных уклонов для отвода поверхностных атмосферных вод);
- водозащитные и противофильтрационные (заключаются, в основном, в организации водоотвода, устройстве дренажей, предотвращения утечек и сброса вод с условием, чтобы вода не подтекала под фундаменты домов);
- геотехнические (заключаются в укреплении оснований, заполнении, "тампонировании" карстовых провалов различными видами растворов, например, цементных);
- эксплуатационные (заключаются в осуществлении карстомониторинга - постоянном наблюдении за развитием карстовых процессов);
- конструктивные.

Противокарстовые мероприятия следует выбирать в зависимости от характера выявленных и прогнозируемых карстовых проявлений, вида карстующихся пород, условий их залегания и требований, определяемых особенностями проектируемой защиты и защищаемых сооружений, предприятий, территорий с учетом СНиП 2.02.01-83.

В качестве основных противокарстовых мероприятий при проектировании зданий и сооружений следует предусматривать: устройство оснований зданий и сооружений ниже зоны опасных карстовых проявлений; заполнение карстовых полостей; искусственное ускорение формирования карстовых проявлений; создание искусственного водоупора и противофильтрационных завес; закрепление и уплотнение грунтов; водопонижение и регулирование режима подземных вод; организацию поверхностного стока; применение конструкций зданий и сооружений и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания. Для предотвращения активизации карстовых процессов необходимо предупреждать или быстро ликвидировать аварии на водопроводных или канализационных сетях.

Участки непосредственного проявления подземного и поверхностного карбонатного, сульфатно-карбонатного карста отнесены к непригодным по условиям строительства или требующим сложной, дорогостоящей инженерной подготовки.



В соответствие со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий», площадь поражения территории района карстовыми процессами составляет менее 5%, это говорит о том, что территория района относится к категории умеренно опасной.

Перед началом освоения площадки под строительство зданий и сооружений в районе с карстово-суффозионными проявлениями необходимо проведение инженерно-геологических изысканий, в которых должно быть описание карстовых проявлений и характера угрожающей опасности, динамики их развития.

Таблица 3.9.2

Мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных суффозионно-карстовым процессам

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Чистое озеро	Карст	Комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.
2	Троицкий	Карст	Комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.
3	Орел	Карст	Комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.

Для малоэтажного строения чаще всего нет необходимости в проведении специальных дорогостоящих карстозащитных работ, связанных с устройством глубоких свайных фундаментов, с прорезкой слоев карстующих пород или заполнением (инъекцией) полостей цементным раствором. Использование известных конструктивных и водозащитных мероприятий обеспечит надежную эксплуатацию малоэтажной застройки.

**Мероприятия по защите дорог от снежных заносов**

Мероприятия по защите от снежных заносов на территории Орловского сельского поселения рекомендуется предусмотреть на следующих участках дорог регионального значения, проходящих через сельское поселение:

- «Песчаные Ковали - Орловка»;
- «Песчаные Ковали - Орловка»;
- Троицкий, Подъезд к садовому обществу «Гигант».

Вся система мероприятий по зимнему содержанию автомобильных дорог выстраивается таким образом, чтобы обеспечить нормальные условия для движения автотранспорта при максимальном облегчении и удешевлении выполняемых работ. Для выполнения этих задач осуществляют:

- защитные меры по предотвращению образования снежных заносов путем устройства постоянных или временных средств снегозащиты;
- профилактические меры, цель которых - не допустить образования зимней скользкости на дорожном покрытии от проходящего транспорта;
- меры по удалению снежных и ледяных образований на дороге и уменьшению их воздействия на автомобильное движение;
- освещение дорог в темное время суток.

Защита дорог от снежных заносов осуществляется с помощью постоянной или временной снегозащиты.

К постоянной снегозащите относят снегозащитные лесополосы и постоянные заборы.

К временной - снегозадерживающие щиты, снежные траншеи, валы и т.д.

Постоянные снегозадерживающие устройства следует проектировать на расчетный объем снегоотложений к концу зимнего периода. Временные снегозащитные устройства следует проектировать на расчетную метель, так как после отработки временной снегозащиты предусматривается ее восстановление.

По принципу воздействия на снеговетровой поток снегозащитные устройства подразделяют на:

- снегозащитные средства снегозадерживающего действия, которые работают по принципу задержания метелевого снега на подступах к дороге;
- снегозащитные средства снегопередувающего действия, увеличивающие скорость ветра снеговетрового потока и способствующие переносу снега через дорогу (снегопередувающие заборы);
- снегозащитные средства, полностью изолирующие объекты от попадания снега (галереи и тоннели).

Наибольшее распространение на автомобильных дорогах получили устройства снегозадерживающего действия.

Наиболее надежным, экологически оправданным видом защиты снегозадерживающего действия являются снегозащитные лесные полосы.

Снегозащитная полоса должна иметь плотную (непродуваемую) конструкцию. Обязательным элементом каждой полосы должна быть густая двухрядная кустарниковая опушка.

Расстояние от бровки земляного полотна до придорожной снегозащитной полосы, ширина лесных полос и величина разрывов между полосами при объемах снегоприноса до 250 м<sup>3</sup>/м определяются по таблице 3.9.3.

Таблица 3.9.3

Размещение лесных полос в зависимости от объема снегоприноса

Расчетный объем снегоприноса, м <sup>3</sup> /м	Расстояние от бровки земляного полотна до лесонасаждений, м	Ширина разрыва между лесонасаждениями, м	Ширина полос отвода земель для лесонасаждений, м
10-25	15-25	-	4
50	30	-	9

75	40	-	12
100	50	-	14
125	60	-	17
150	65	-	19
200	70	-	22
250	50	50	2×14

При большой длине снегозащитной полосы, создаваемой на сельскохозяйственных угодьях, необходимо предусматривать технологические разрывы по 10-15 м через каждые 800-1000 м для прохода сельскохозяйственных машин.

В случае невозможности размещения на прилегающих к автомобильной дороге землях постоянных средств снегозащиты или при невозможности усиления существующих, а также во всех случаях, когда это экономически оправдано, следует использовать временные снегозадерживающие устройства; снегозадерживающие щиты, траншеи, снежные стенки и т.д.

Они могут применяться в качестве защиты дорог от снежных заносов и как средство усиления посадок или заборов.

Щиты по возможности следует ставить по верху возвышений (бугров, валов), избегая понижений.

В периоды с длительными и интенсивными метелями, во время которых перестановка щитов затруднена, щитовые линии ставят в два, три и более рядов. При устройстве многорядных щитовых линий достаточно переставлять только полевой ряд щитов.

Многорядные щитовые линии целесообразно формировать из щитов разной просветности. Ближайшие к полю линии формируются из щитов с менее густой решеткой, а ближайший к дороге ряд - из щитов с более густой решеткой.

Если объем снегоприноса от расчетной метели меньше объема снега, задерживаемого защитой (однорядной, двухрядной и т.д.), то производится перестановка щитов в течение зимнего периода при исчерпании их снегоборной способности.

В периоды с интенсивными метелями (при объемах снегоприноса до 120 м<sup>3</sup>/м) целесообразно применять устройства с изменяющейся просветностью, плотность конструкции которых увеличивается пропорционально силе ветра при метели.

При объемах снегоприноса до 75 м<sup>3</sup>/м можно применять временные пространственные снегозащитные средства (ВПС), изготавливаемые из полимерных материалов и сетки на полимерной основе.

Большое распространение при защите автомобильных дорог от снежных заносов получили устройства из снега.

Наиболее распространенными видами устройств, создаваемых из снега, являются снежные траншеи.

Траншеи могут применяться как самостоятельное средство защиты - на дорогах IV-V категорий или в сочетании с другими средствами

(насаждениями, заборами, щитами), чтобы усилить снегозадерживающее действие и повысить надежность снегозащитных линий на дорогах I, II, III категории.

Выбор того или иного метода защиты дорог от снежных заносов зависит от интенсивности выпадения осадков, условий и значимости трассы, материального благополучия района.

### ***Мероприятия инженерной защиты берегов от абразионных и склоновых процессов***

После строительства берегоукрепления и создания искусственного пляжного откоса на территории Орловского сельского поселения прекратилось обрушение берега, вынос почвы и эрозионные процессы на прилегающей территории. Искусственный пляж не только защищает берег от размыва, но и способствует очищению поверхностных вод путем фильтрации через песок загрязненной воды водоема при ветровом нагоне и накате волн на откос, при этом уменьшается цветность и окисляемость воды, а также происходит сокращение содержания различных организмов, населяющих воду (Берегоукрепление..., 2006).

В качестве защиты, в том числе от абразии, в 2011 году построена дамба обвалования с бетонными пирсами в районе д.Орёл на участке протяжённостью 1281 м.

Также на территории сельского поселения может быть использован один из способов борьбы с опасным природным процессом. В первую очередь необходимо избегать увеличения нагрузки на осыпаемые склоны.

Посадка древесной и кустарниковой растительности в комплексе с посевом многолетних дернообразующих трав на поверхности осыпаемых склонов также будет являться профилактическим средством для стабилизации опасного процесса. Травяная, кустарниковая и древесная растительность способствуют впитыванию лишней влаги. Кроме того, растительный покров предохраняет породы от глубокого промерзания, механически закрепляет их корневой системой на осыпаемом участке и защищает от размыва и смыва дождевыми и талыми водами.

Для закрепления осыпаемых склонов рекомендуется произвести намыв песчаных или гравийных контрбанкетов у основания склонов.

Абразионные процессы на территории сельского поселения характеризуются как «опасные» и наблюдаются на побережье водохранилища.

Для укрепления береговой полосы небольших населенных пунктов обычно устраиваются откосные набережные, укрепленные дерном или камнем.

Но экономически целесообразным методом защиты берегов водохранилища от абразии для населенных пунктов Орловского сельского поселения является создание свободных пляжей. Этот метод обеспечивает значительное снижение материалоемкости, стоимости и трудоемкости работ, а также сроков берегоукрепительного строительства. Кроме того,

искусственное пляжеобразование полностью исключает низовой размыв и восполняет вдольбереговой поток наносов.

Рекомендуемые мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных абразии и склоновым процессам занесены в таблицу 3.9.4.

Таблица 3.9.4

**Мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных абразии и склоновым процессам**

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Орел	Абразия и склоновые процессы	Отвод вод, террасирование склона, посадка древесной и кустарниковой растительности в комплексе с посевом многолетних дернообразующих трав, намыв береговой полосы

### 3.10. Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры

#### 3.10.1 Водоснабжение

##### Расчетные расходы

Общее водопотребление включает в себя расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и в общественных зданиях, на наружное пожаротушение, на полив улиц и зеленых насаждений.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения подсчитаны исходя из норм водопотребления на одного жителя в зависимости от степени благоустройства зданий (санитарно-технического оборудования), принятых по СП 31.13330.2012 п.5.2 и коэффициентов суточной и часовой неравномерности водопотребления. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Удельные нормы водопотребления представлены в таблице 3.10.1.1.

##### *Удельные нормы водопотребления*

Таблица 3.10.1.1

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	$q_{ж}$ , л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	250
2	Тоже с местными водонагревателями	190
3	Тоже без ванн	140
4	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	40

Норма расхода воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров в населенном пункте приняты согласно СП

31.13330.2012 в зависимости от числа жителей и этажности застройки. При населении менее 50 человек пожаротушение не предусматривается.

Норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений принята согласно СП 30.13330.2012 и составит 70 л/сут на 1 человека.

Результаты расчетов на существующее положение, на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице 3.9.1.2.

#### Проектное предложение

В связи с выделением новых земельных участков под жилищное строительство и под «второе жилье», улучшения благоустройства жилых зданий, а так же в целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения предусматриваются следующие мероприятия:

##### На первую очередь (до 2025 г.) и на расчетный срок (до 2040г.):

– как видно из таблиц 2.9.1.1 и 3.9.1.2 производительность скважин позволяет покрыть расчетную потребность в воде постоянного населения в существующих границах на расчетный срок, поэтому источником водоснабжения для обеспечения водой населения сельского поселения принять существующие артезианские скважины;

– проведение поисково-оценочных работ, направленные на обоснование источника хозяйственно-питьевого водоснабжения (строительство водозабора) в д.Орел в связи с выделением территорий под жилищное строительство и увеличением населения;

– строительство новых сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий в д.Орел, д.Чистое Озеро;

– на основе предоставленных главой сельского поселения исходных данных необходима перекладка 3 км, сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий;

– проектом предлагается строительство водонапорной башни для покрытия дефицита воды в летний период в д.Орел;

– проектом предлагается организация зон санитарной охраны на существующих скважинах, а так же на всех проектируемых скважинах;

– для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа потребителей при производстве аварийно-восстановительных работ;

Расчетное водопотребление населением

Таблица 3.9.1.2

№ п/п	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор Число жителей Среднесуточ.расход, м3/сут					Qмах, м3/сут	Неучтенные расходы, м3/сут	Полив, м3/сут	Пожаротушение, м3/сут	Итого, м3/сут
		(1)	(2)	(3)	(4)	Qср, м3/сут					
<i>Существующее положение</i>											
1	д.Орёл	-	$\frac{588}{111,7}$	$\frac{382}{53,5}$	-	$\frac{970}{165,2}$	198,2	16,5	67,9	108,0	<b>390,7</b>
2	п.Троицкий	-	-	$\frac{75}{10,5}$	-	$\frac{75}{10,5}$	12,6	1,1	5,3	54,0	<b>72,9</b>
3	п.Соколовка	-	-	$\frac{8}{1,1}$	-	$\frac{8}{1,1}$	1,3	0,1	0,6	0,0	<b>2,0</b>
4	д.Чистое Озеро	-	-	-	$\frac{14}{0,6}$	$\frac{14}{0,6}$	0,7	0,1	0,0	0,0	<b>0,7</b>
<i>1 очередь реализации генерального плана (2025г.)</i>											
1	д.Орёл	-	$\frac{844}{160,4}$	$\frac{562}{78,7}$	-	$\frac{1406}{239,0}$	286,8	23,9	98,4	108,0	<b>517,2</b>
2	п.Троицкий	-	-	$\frac{94}{13,2}$	-	$\frac{94}{13,2}$	15,8	1,3	6,6	54,0	<b>77,7</b>
3	п.Соколовка	-	-	$\frac{13}{1,8}$	-	$\frac{13}{1,8}$	2,2	0,2	0,9	0,0	<b>3,3</b>
4	д.Чистое Озеро	-	-	$\frac{23}{3,2}$	-	$\frac{23}{3,2}$	3,9	0,3	1,6	0,0	<b>5,8</b>
<i>Расчетный срок реализации генерального плана (2040г.)</i>											
1	д.Орёл	-	$\frac{1994}{378,9}$	$\frac{500}{70,0}$	-	$\frac{2494}{448,9}$	538,6	44,9	174,6	108,0	<b>866,1</b>
2	п.Троицкий	-	-	$\frac{105}{14,7}$	-	$\frac{105}{14,7}$	17,6	1,5	7,4	54,0	<b>80,5</b>
3	п.Соколовка	-	-	$\frac{18}{2,5}$	-	$\frac{18}{2,5}$	2,2	0,2	0,9	0,0	<b>3,3</b>
4	д.Чистое Озеро	-	-	$\frac{32}{4,5}$	-	$\frac{32}{4,5}$	5,4	0,4	2,2	0,0	<b>8,1</b>

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 3.9.1.1 по нормам водопотребления на 1 человека.

- оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации;
- усиление контроля по рациональному расходованию воды потребителями и совершенствованию системы мониторинга качества воды в системе водоснабжения.

Генеральным планом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий с внедрением современных инновационных технологий.

### **3.10.2 Канализация.**

#### Расчетные расходы

При проектировании системы канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий следует принимать равное расчетному удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Удельные нормы водоотведения представлены в таблице 3.10.2.1.

#### *Удельные нормы водоотведения*

Таблица 3.10.2.1

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	$q_{ж}$ , л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	250
2	Тоже с местными водонагревателями	190
3	Тоже без ванн	140
4	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	25

Результаты расчетов на существующее положение, на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице 3.10.2.2.



Таблица 3.10.2.2

## Расчетное водоотведение населением

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор Число жителей Среднесуточ.расход, м3/сут					Q <sub>мах</sub> , м3/сут	Неучтенные расходы, м3/сут	Итого, м3/сут
		(1)	(2)	(3)	(4)	Q <sub>ср</sub> , м3/сут			
<i>Существующее положение</i>									
1	д.Орёл	-	$\frac{588}{111,7}$	$\frac{382}{53,5}$	-	$\frac{970}{165,2}$	198,2	8,3	<b>206,5</b>
2	п.Троицкий	-	-	$\frac{75}{10,5}$	-	$\frac{75}{10,5}$	12,6	0,6	<b>13,2</b>
3	п.Соколовка	-	-	$\frac{8}{1,1}$	-	$\frac{8}{1,1}$	1,3	0,1	<b>1,4</b>
4	д.Чистое Озеро	-	-	-	$\frac{14}{0,6}$	$\frac{14}{0,6}$	0,7	0,1	<b>0,8</b>
<i>1 очередь реализации генерального плана (2025г.)</i>									
1	д.Орёл	-	$\frac{844}{160,4}$	$\frac{562}{78,7}$	-	$\frac{1406}{239,0}$	286,8	12,0	<b>298,8</b>
2	п.Троицкий	-	-	$\frac{94}{13,2}$	-	$\frac{94}{13,2}$	15,8	0,7	<b>16,5</b>
3	п.Соколовка	-	-	$\frac{13}{1,8}$	-	$\frac{13}{1,8}$	2,2	0,1	<b>2,3</b>
4	д.Чистое Озеро	-	-	$\frac{23}{3,2}$	-	$\frac{23}{3,2}$	3,9	0,2	<b>4,1</b>
<i>Расчетный срок реализации генерального плана (2040г.)</i>									
1	д.Орёл	-	$\frac{1994}{378,9}$	$\frac{500}{70,0}$	-	$\frac{2494}{448,9}$	538,6	22,5	<b>561,1</b>
2	п.Троицкий	-	-	$\frac{105}{14,7}$	-	$\frac{105}{14,7}$	17,6	0,8	<b>18,4</b>
3	п.Соколовка	-	-	$\frac{18}{2,5}$	-	$\frac{18}{2,5}$	2,2	0,1	<b>2,3</b>
4	д.Чистое Озеро	-	-	$\frac{32}{4,5}$	-	$\frac{32}{4,5}$	5,4	0,2	<b>5,6</b>

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 3.9.2.2 по нормам водоотведения на 1 человека.

### Проектное предложение

В связи с выделением новых земельных участков под жилищное строительство, для многодетных семей и под «второе жилье», улучшения благоустройства жилых зданий, а так же в целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения предусматриваются следующие мероприятия:

#### На первую очередь (до 2025 г.) и на расчетный срок (до 2040г.):

1. перефункционалирование территории действующих очистных сооружений и строительство новых современных очистных сооружений глубокой биологической очистки со станцией ультрафиолетового обеззараживания воды (БОСК) с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях, производительностью 600м<sup>3</sup>/сут с устройством прудов – накопителей на территории существующих отстойников (земельный участок с кадастровым номером 16:24:140501:27). Строительство выполнять поэтапно с учетом объема и состава поступающих сточных вод. До ввода в действие новых очистных сооружений сточные воды будут проходить очистку на действующих.

2. Реконструкция схемы водоотведения д.Орел в связи с перефункционалированием территории действующих очистных сооружений и строительства новых современных очистных сооружений глубокой биологической очистки

3. устройство автономной системы канализации для жилой застройки и объектов социального и культурно-бытового обслуживания индивидуально или группы зданий в п.Троицкий, п.Соколовка, д.Чистое Озеро.

Автономная система канализации должна обеспечивать сбор сточных вод от выпуска из дома, их отведение к сооружениям для очистки. Сточные воды предлагается очищать установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях заводского изготовления производительностью от 1 до 20м<sup>3</sup>/сутки с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации и накопительной емкости очищенных сточных вод.

Автономные очистные сооружения предлагается устанавливать на территории домовладений или как отдельно стоящие очистные сооружения для нескольких зданий (как правило, объектов социально-бытового обслуживания).

Уменьшение количества сбрасываемых сточных вод предлагается за счет повторного использования очищенных сточных вод на полив приусадебных участков или зеленых насаждений на территории населенного пункта, на производственные нужды ферм КРС и сокращения общего потребления воды для этих целей. Развитие технологий рециклинга и повторного использования сточных вод будет способствовать улучшению качества воды в водотоках и водоемах и в целом экологической обстановки в

бассейнах рек и озер, а также экономии водных ресурсов за счет уменьшения водозабора и сброса загрязняющих веществ со сточными водами.

При разработке как централизованной, так и автономной системы канализации следует учитывать номенклатуру как отечественного, так и импортного оборудования, поступающего в Россию, а также Справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2015 по очистке сточных вод. Правильный выбор и рациональное использование технологий обеспечит надежную и эффективную работу локальных систем.

Необходимо предусмотреть восстановление и техническую модернизацию, а также строительство системы водоотведения животноводческих стоков на существующем предприятии АПК. Наиболее распространенными методами очистки сточных вод предприятий АПК являются биологические методы, предусматривающие биохимическое окисление в аэробных или анаэробных условиях с последующим обеззараживанием.

Проектом предлагается:

- реконструкция и строительство систем водоотведения на производственных объектах АПК;
- внедрение современных наилучших доступных технологий и технических средств по комплексной утилизации и переработке животноводческих стоков;
- недопустимость ввода в эксплуатацию животноводческих комплексов без очистных сооружений.

Генеральным планом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий с внедрением современных инновационных технологий.

### ***Организация поверхностного стока***

В целях благоустройства планируемой территории, улучшения ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока и устройство сети водостоков.

На первую очередь проектом предлагается открытая сеть ливнестоков. Она является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений.

Выполняется по всей территории сельского поселения, по открытым лоткам (кюветам) с обеих сторон дороги – в населенных пунктах.

Вид и размеры сечения канав и кюветов назначаются в соответствии с гидравлическим расчетом. Глубина их не должна превышать 1,2 м. Крутизна откосов кюветов 1:1.5. Продольные уклоны по кюветам назначают не менее 0,003 (0.3%).

Более точно глубину заложения, длину и местоположения водоотводных лотков определить отдельным рабочим проектом при проектировании дорог.

Через дороги водостоки из кюветов пропустить по железобетонным трубам и лоткам. Их диаметр, длину, уклон определить на стадии рабочего проекта.

Учитывая повышенные требования к охране водного бассейна и к качеству воды, выпуск загрязненных поверхностных вод с территории населенных пунктов рекомендуется выполнять через очистные сооружения с последующим сбросом, после соответствующей очистки, в водоприемники.

На расчетный срок, с увеличением благоустройства территории, проектом предлагается водосточная сеть закрытого типа. Она является наиболее совершенной и отвечает всем требованиям благоустройства территорий. Состоит из подземной сети водосточных труб – коллекторов, с приемом поверхностных вод дождеприемными колодцами и направлением собранных вод в водосточную сеть.

Сеть дождевой канализации (закрытого типа) предназначена для отвода атмосферных вод с территории проездов, крыш и площадей.

Поверхностные стоки с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях населенных пунктов должны подвергаться очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации. На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий.

Пиковые расходы, относящиеся к наиболее интенсивной части дождя и наибольшему стоку талых вод, сбрасываются в водоем без очистки.

Перед очистными сооружениями необходимо запроектировать аккумулирующую емкость. Условно-чистые дождевые стоки по обводной линии сбрасываются вместе с очищенными стоками в водоприемники, согласно техническим условиям.

Аккумулированный дождевой сток отстаивают в течении 1-2 суток. При этом достигается снижение содержания взвешенных веществ и ХПК на 80-90%. Продолжительность отвода осветленной воды принимается в пределах 1-2 суток.

Поверхностные сточные воды с внеселитебных территорий (промышленных предприятий, складских хозяйств, автохозяйств и др.), а также с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях (бензозаправочные станции, стоянки автомашин, крупные автобусные станции и др.), должны подвергаться очистке на локальных или кустовых очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации.

По коллекторам дождевой канализации на очистные сооружения могут поступать условно-чистые воды, которые допускается сбрасывать в поселковую сеть дождевой канализации:

условно-чистые воды производственные;

конденсационные и от охлаждения производственной аппаратуры, не требующие очистки;  
грунтовые (дренажные) воды;  
воды от мойки автомашин после их очистки на локальных очистных сооружениях.

Состав этих вод должен удовлетворять требованиям «Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами» и их выпуск должен быть подтвержден органами Государственного санитарного надзора.

С территорий, застроенных одно и двухэтажной застройкой, сброс дождевых вод проектируется посредством применения открытых водоотводящих устройств (уличные лотки, дорожные кюветы, водоотводные канавы) с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами. Продольный уклон лотков не должен быть менее 0,003.

Дождеприемные колодцы устанавливаются вдоль лотков дорог на затяжных участках спусков (подъемов), на перекрестках и пешеходных переходах со стороны притока поверхностных вод, в пониженных местах при пилообразном профиле лотков дорог, в местах понижений, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод. Соединяются дождеприемники ветками с основным коллектором.

Диаметр водоотводного коллектора должен быть определен расчетом на стадии рабочего проекта.

Нормальная глубина заложения водосточных коллекторов 2-3 м, предельная 5-6 м.

Сброс ливневых вод после предварительной очистки должен производиться в водоприемники, расположенные за пределами зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Закрытая сеть водостоков предусматривается в зоне застройки по проездам, огражденным бортовыми камнями, и на территориях с незначительными уклонами – менее 0,004, на площадях, в местах расположения общественных зданий, где применение открытого типа водоотвода неприемлемо с точки зрения требований благоустройства.

Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами". Необходимо выявлять возможность использования условно чистых дождевых вод для оборотного водоснабжения в технических целях, использование обезвреженных осадков для удобрения и других целей.

Тип очистных сооружений и схемы систем водоотведения должны быть разработаны на стадии рабочих проектов.

При застройке территории зданиями, сооружениями, прокладке асфальтовых дорог и тротуаров, устройстве спортивных площадок, зон отдыха объем фильтрации поверхностных вод уменьшится и увеличится объем воды, отводимый с территорий.

Строгое проведение всех мероприятий по отводу поверхностных вод является настоятельной необходимостью.

В дальнейшем, каждое из мероприятий по отведению поверхностного стока должно разрабатываться в виде самостоятельного проекта с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории и технико-экономических сопоставлений вариантов проектных решений.

Для полного благоустройства сельского поселения рекомендуется разработка проекта схемы водоотведения коммунально бытовых и поверхностных стоков.

Схема водоотведения разрабатывается на основании принятых решений по системе водоотведения и является конкретным технически и экономически обоснованным решением по выбору и размещению комплекса инженерных сооружений для приема, транспортирования, очистки и выпуска их в водоем или передачи для последующего использования в сельском хозяйстве и промышленности.

### 3.10.3 Санитарная очистка территории.

#### Расчетные образования ТКО

Нормы накопления отходов на 1 жителя в год принимается по Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов» от 12.12.2016 г. № 922:

- твердые коммунальные отходы –0,27 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,205 т/год – многоквартирные дома;
- крупногабаритные отходы –0,079 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,071 т/год – многоквартирные дома.

Объем ТКО на территории сельского поселения, на расчетные периоды приведены в таблице 3.10.3.1

Таблица 3.10.3.1

Наименование	Объем твердых коммунальных отходов, т/год														
	Существующее положение на начало 2017г.					Первая очередь (2025 г)					Расчетный срок (2040 г)				
	ТКО	КГО	Итого от населения	Итого от юр. Лиц	Итого	ТКО	КГО	Итого от населения	Итого от юр. Лиц	Итого	ТКО	КГО	Итого от населения	Итого от юр. Лиц	Итого
д. Орел	230,86	72,75	303,61	15,18	318,79	351,69	110,83	462,53	23,13	485,65	689,12	217,16	906,28	45,31	951,59
п. Троицкий	20,25	5,93	26,18	1,31	27,48	27,48	8,04	35,52	1,77	37,3	32,91	9,63	42,54	2,12	44,67

Наименование	Объем твердых коммунальных отходов, т/год														
	Существующее положение на начало 2017г.					Первая очередь (2025 г)					Расчетный срок (2040 г)				
п. Соколовка	0,22	0,63	2,79	0,14	2,93	3,8	1,11	4,91	0,24	5,16	5,64	1,65	7,29	0,36	7,66
д. Чистое озеро	3,78	1,11	4,89	0,24	5,13	6,72	1,97	8,69	0,43	9,13	10,03	2,93	12,96	0,65	13,61
<b>Итого по сельскому поселению</b>	<b>257,05</b>	<b>80,41</b>	<b>337,46</b>	<b>16,87</b>	<b>354,34</b>	<b>389,71</b>	<b>121,95</b>	<b>511,65</b>	<b>25,58</b>	<b>537,24</b>	<b>737,71</b>	<b>231,37</b>	<b>969,08</b>	<b>48,45</b>	<b>1017,54</b>

Количество единиц спецтехники (а именно транспортных и собирающих мусоровозов) определяется региональным оператором и схемой санитарной очистки территории.

Необходимое количество контейнеров подсчитано с учетом среднесуточного накопления коммунальных отходов, периода их вывоза (ежесуточно) и вместимости контейнера (1,1 м<sup>3</sup>) (справочник «Санитарная очистка территории и уборка населенных мест» (Москва, 1990г.)). Расчетное количество контейнеров представлено в таблице 3.10.3.2.

Таблица 3.10.3.2

Наименование	Количество контейнеров, шт	
	Первая очередь (2025 г)	Расчетный срок (2040 г)
д. Орел	21	39
п. Троицкий	3	3
п. Соколовка	3	3
д. Чистое озеро	3	3

Таким образом, на территории Орловского сельского поселения на первую очередь количество контейнеров для ТКО должно составлять 30 шт., на расчетный срок – 48 шт. при условии, что 50% контейнеров рекомендуется использовать для отходов ТКО, подлежащих сортировке (вторсырье). Места размещения контейнерных площадок уточняются схемой санитарной очистки территории с учетом рекомендаций по сбору, временному хранению ТКО на жилых территориях (Справочник «Санитарная очистка территории и уборка населенных мест» (Москва, 1990г.)).

#### Проектное предложение

В связи с выделением новых земельных участков, улучшения степени благоустройства жилых зданий, а так же в целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благополучия территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

На первую очередь (до 2025 г.) и на расчетный срок (до 2040г.)

- планово-регулярная санитарная очистка территории сельского поселения;
- организация отдельного (дualного) сбора ТКО;
- организация специальных площадок с твердым покрытием с установкой водонепроницаемых контейнеров для сбора ТКО;
- организация специальных площадок с твердым покрытием и ограждением, препятствующим развалу отходов для сбора и хранения крупногабаритных отходов;
- захоронение и утилизацию образующихся твердых коммунальных отходов через мусороперегрузочную станцию в г. Лаишево на межмуниципальный полигон «Восточный» в г. Казани (в соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 г. № 683)). До ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО «Восточный», твердые коммунальные отходы с территории муниципального образования будут вывозиться на полигон ТКО «Орел» (до 2023 г.). Далее необходимо проведение мероприятий по закрытию и рекультивации полигона ТКО «Орел»;
- организовать приемный пункт по принятию энергосберегающих ламп, используемых в бытовых условиях, и их вывоз к местам утилизации отходов с высоким классом токсичности;
- организовать приемный пункт по принятию стеклотары, стеклобоя, макулатуры, металлических банок, металлолома, пластика и пластиковых бутылок, хлопчатобумажной ветоши, автомобильных шин;
- удаление уличного смета на полигон ТКО для использования в качестве изолирующего слоя.

### **3.10.4 Теплоснабжение**

#### Проектное решение

Для всех источников тепла, в том числе для отопления индивидуальной застройки основным видом топлива предусматривается природный газ.

Для теплоснабжение усадебной жилой, общественно-коммунальной и административной застройки предлагается:

Строительство блочно-модульных котельных (БМК) в следующих населенных пунктах (табл. 3.10.4.1):

Таблица 3.10.4.1

Наименование населенного пункта	Наименование объекта	Количество БМК на 2025 год
д. Орел	БМК для детского сада на 165 мест	1
	БМК для общеобразовательной	1



	школы на 350 мест	
	БМК для аптечного пункта	1

Таким образом, на территории Орловского сельского поселения для отопления административно-деловой застройки предлагается строительство 3 блочно-модульных котельных (БМК).

Теплоснабжение усадебной застройки предлагается осуществить от одноконтурных или двухконтурных теплогенераторов.

Проектом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных инновационных технологий.

### **3.10.5 Газоснабжение**

#### Расчетные расходы газа

В соответствии с планировочными решениями необходимо предусмотреть газоснабжение населения – (хозяйственно-бытовые и коммунальные нужды).

Расходы газа на хозяйственно-бытовые и коммунально-бытовые нужды населения определены по укрупненным показателям потребления газа в соответствии СП 42-101-2003 п.3.12 в зависимости от степени благоустройства при теплоте сгорания газа 34 МДж/м<sup>3</sup> (8000 ккал/м<sup>3</sup>):

- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 300 м<sup>3</sup>/год;

- при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения - 180 м<sup>3</sup>/год (220 в сельской местности).

Максимальный расчетный часовой расход газа м<sup>3</sup>/ч, при 0°С и давлении газа 0,1 МПа (760 мм.рт.ст.) на хозяйственно-бытовые и производственные нужды следует определять как долю годового расхода по формуле:

$$V_{hmax} = V_y * K_{hmax} ;$$

где:  $K_{hmax}$ - коэффициент часового максимума (табл.2,3,4 СП 42-101-2003 г)

-  $V_y$ -годовой расход газа, м<sup>3</sup>/год

Расход газа на нужды предприятий бытового обслуживания непромышленного характера приняты в размере 5% суммарного расхода газа на жилые дома.

Потребность в газе на коммунально-бытовые нужды населения на первую очередь (2020г.) и на расчетный срок (2035г.) представлены в таблице 3.10.5.1.

*Потребность в газе на коммунально-бытовые нужды населения  
Орловского сельского поселения*

Таблица 3.10.5.1

№ п/п	Наименование сельских поселений	Годовой расход газа, тыс. нм <sup>3</sup> /год		
		Исходный год	I-я очередь (2025 год)	Расчетный срок (2040 год)
	<b>Орловское СП</b>	<b>234,74</b>	<b>337,92</b>	<b>582,78</b>
1	д.Орёл	213,40	309,32	548,68
2	п.Троицкий	16,50	20,68	23,10
3	п.Соколовка	1,76	2,86	3,96
4	д.Чистое Озеро	3,08	5,06	7,04

Потребность в газе существующих и проектируемых промышленных предприятий необходимо определить в соответствии проектами предприятий.

#### Проектное решение

Проектом предусматривается максимальное использование существующей системы газопроводов, позволяющей стабильное газоснабжение всех газифицированных объектов.

В соответствии с требованиями «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» Госгортехнадзора РФ 2003 г. техническое диагностирование для стальных газопроводов должно проводиться по истечении 40 лет после ввода в эксплуатацию.

Ввиду отсутствия данных по диагностированию о техническом состоянии газопроводов и установлении ресурса их дальнейшей эксплуатации, в технических решениях предусматривается максимальное сохранение и использование действующих газопроводов.

Газоснабжение жилищно-коммунального сектора осуществляется от системы газопроводов низкого давления после ГРП или ШРП. Замена ГРП, ШРП не требуется.

Так как в Орловском СП предусматривается освоение новых территории и значительный прирост населения проектом предлагается:

#### На первую очередь (до 2025г.)

##### **с. Орел**

- строительство новых ГРПШ дополнительно к существующим;
- прокладка газопровода высокого давления до проектируемых ГРПШ.
- прокладка газопроводов низкого давления от проектируемых ГРПШ до потребителя. Трубы принять полиэтиленовые ПЭ 80 ГАЗ SDR.

#### На расчетный срок (до 2040 г.)

##### **с. Орел**

- строительство новой ГРПШ;
- прокладка газопровода высокого давления до проектируемых ГРПШ.
- прокладка газопроводов низкого давления от проектируемых ГРПШ до потребителя. Трубы принять полиэтиленовые ПЭ 80 ГАЗ SDR.

Прокладку газопроводов и месторасположение газорегуляторных пунктов уточнить на последующих стадиях проектирования с учетом гидравлического расчета, геологических и топогеодезических изысканий.

Проектом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных инновационных технологий.

### **3.10.6 Электроснабжение**

#### Расчет электрических нагрузок

Электрические нагрузки по проекту планировки коммунально-бытового сектора (КБС) Орловского сельского поселения определены в два срока:

- первая очередь – 2025 г.;
- расчетный срок – 2040 г.

Расчет электрических нагрузок хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд произведен по укрупненным нормам электропотребления на одного жителя согласно РД 34.20.185-94 (изм. 1999) "Инструкция по проектированию городских электрических сетей".

Годовое электропотребление коммунально-бытового сектора рассчитано согласно РД 34.20.185-94, табл.2.4.4. "Укрупненные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей и годового числа часов использования максимума электрической нагрузки".

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, объектами транспортного обслуживания, наружным освещением. Эти данные не учитывают применения в жилых зданиях кондиционирования, электроотопления и электроводонагрева.

Расчетная мощность коммунально-бытового сектора рассчитана согласно РД 34.20.185-94, табл.2.4.3. "Укрупненные показатели удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки". Удельная мощность электроэнергии составила 0,492 кВт/чел. (категория городов "малый", с плитами на природном газе). Приведенные в таблице показатели учитывают нагрузки: жилых и общественных зданий (административных, учебных, научных, лечебных, торговых, зрелищных, спортивных), коммунальных предприятий, объектов транспортного обслуживания (гаражей и открытых площадок для хранения автомобилей), наружного освещения. Также в таблице учтены различные мелкопромышленные потребители питающиеся, как правило, по поселковым распределительным сетям.

Расчет электрических нагрузок предприятий необходимо произвести по проектам электроснабжения данных предприятий или соответствующих аналогов.

*Годовое электропотребление мощности КБС и  
мелкопромышленных предприятий, кВт.ч/год*

Таблица 3.10.6.1

Населенные пункты	Годовое электропотребление, кВт.ч/год		
	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035г.
<b>Орловское СП</b>	<b>2441,49</b>	<b>3768,98</b>	<b>6521,47</b>
д.Орёл	2231,00	3486,88	6185,12
п.Троицкий	162,75	203,98	227,85
п.Соколовка	17,36	28,21	39,06
д.Чистое Озеро	30,38	49,91	69,44

*Расчетная мощность КБС и мелкопромышленных предприятий, кВт*

Таблица 3.10.6.2

Населенные пункты	Расчетная мощность, кВт		
	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035г.
<b>Орловское СП</b>	<b>548,24</b>	<b>840,07</b>	<b>1452,95</b>
д.Орёл	500,52	776,11	1376,69
п.Троицкий	36,90	46,25	51,66
п.Соколовка	3,94	6,40	8,86
д.Чистое Озеро	6,89	11,32	15,74

*Трансформаторная мощность КБС и мелкопромышленных предприятий,  
кВА*

Таблица 3.10.6.3

Населенные пункты	Трансформаторная мощность, кВА		
	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035г.
<b>Орловское СП</b>	<b>583,24</b>	<b>893,69</b>	<b>1545,69</b>
д.Орёл	532,47	825,65	1464,56
п.Троицкий	39,26	49,20	54,96
п.Соколовка	4,19	6,80	9,42
д.Чистое Озеро	7,33	12,04	16,75

Показания электропотребления, мощности и трансформаторной мощности коммунально-бытового сектора по срокам (I очередь и расчетный срок), а также значительный прирост электропотребления на первую очередь и на расчетный срок, с учетом незначительного увеличения населения приведены в таблице 3.10.6.4

Таблица 3.10.6.4

Наименование	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035 г.	Прирост на 2035 г. относит.2010г.
1. Годовое электр-ние тыс.кВт*час/год	2441,49	3768,98	6521,47	<b>4079,98</b>
2.Расчетная мощность,кВт	548,24	840,07	1452,95	<b>904,70</b>

Наименование	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035 г.	Прирост на 2035 г. относит.2010г.
3.Трансформаторная мощность, кВА	583,24	893,69	1545,69	<b>962,45</b>

### Проектное решение

Опираясь на расчет, мы имеем увеличение электропотребления сельского поселения, связанное с выделением площадок под жилищное строительство. При этом имеется возможность использования существующей схемы электроснабжения поселения.

Для обеспечения электроэнергией вновь застраиваемых территорий необходимо:

#### На первую очередь (до 2025г.)

- для обеспечения электроэнергией жилищных площадок н.п. Орел предлагается установить трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ общей мощностью трансформаторов 895 кВА. Точное количество трансформаторных подстанций, местоположение, а так же трассировка линии 10 кВ будет уточнено после разработки проекта планировки жилищных площадок.

#### На расчетный срок (до 2040г.)

- для обеспечения электроэнергией жилищных площадок н.п. Орел предлагается установить трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ общей мощностью трансформаторов 1465 кВА. Точное количество трансформаторных подстанций, местоположение, а так же трассировка линии 10 кВ будет уточнено после разработки проекта планировки жилищных площадок.

Точное количество трансформаторных подстанций, количество, местоположение, а так же трассировка линии 10 кВ будет уточнено на следующей стадии проектирования.

Проектом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных инновационных технологий.

### **3.10.7 Слаботочные сети**

#### Проектное решение

Потребное количество телефонов на все сроки развития АТС Орловского сельского поселения по генеральному плану рассчитывается с учетом 100 % обеспеченности населения.

Коэффициент семейности для Лаишевского района – 3,5 чел. Коэффициент неучтенности на нужды предприятий бытового обслуживания составляет 1,25.

#### *Распределение телефонной нагрузки*

Таблица 3.10.7.1

	Кол-во телефонов (1 очередь реализации генерального плана (2020г.))	Кол-во телефонов (Расчетный срок реализации генерального плана (2035г.))
Телефонная нагрузка на проектируемую жилую застройку	143	333
Телефонная нагрузка на предприятия бытового обслуживания	36	84
<b>Общее кол-во:</b>	<b>179</b>	<b>417</b>

Для обеспечения объектов телефонной связью, оказания услуг передачи данных, доступа в интернет, телевидения проектом предлагается прокладка волоконно-оптического кабеля до проектируемых объектов.

Строительство кабельной телефонной канализации до объектов жилой и общественной застройки предлагается осуществить силами ОАО «Таттелеком». Строительство кабельной канализации предлагается из асбоцементных труб с установкой смотровых устройств.

### **3.11. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Раздел генерального плана «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» разработан в соответствии с нормативными документами в области гражданской обороны и защите территорий от чрезвычайных ситуаций, а так же в соответствии с разрешением (приложение 2) на ранее выданные Исходные данные и требования МЧС РТ от 4 мая 2016 года №150 (далее – Исходные данные).

#### **3.11.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне**

*Обоснование отнесения территории к группе по гражданской обороне*

Территория Орловского сельского поселения к группам по гражданской обороне не относится.

*Обоснование отнесения объектов к категории по гражданской обороне.*

*Перечень объектов, продолжающих работу в военное время, перечень объектов перемещаемых в загородную зону*

На территории Орловского сельского поселения организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне, не имеется.

Информации об объектах, продолжающих работу в военное время и объектов, перемещаемых на территорию сельского поселения из категорированных городов, не имеется.

*Определение границ зон возможной опасности, предусмотренных СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»*

Территория поселения не попадает в зоны возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления.

*Оповещение по гражданской обороне*

Системы оповещения предназначены для подачи универсального сигнала "Воздушная тревога!" (в военное время) с помощью электросирен, сигнально громкоговорящих установок, громкоговорителей и доведение сигналов и информации оповещения до населения и органов управления (п.6.39 СП 165.1325800.2014»ИТМ ГО по ГО».

В настоящий момент на территории сельского поселения система оповещения (PCY) имеется только в н.п.Троицкий (ул.Троицкая, д.15).

*Состояние инженерной защиты населения и наибольшей работающей смены*

На территории сельского поселения защитных сооружений гражданской обороны не имеется.

*Основные показатели по существующим инженерно-техническим мероприятиям при обеспечении эвакуации населения в мирное и военное время на момент разработки проекта планировки*

На территории сельского поселения приемно-эвакуационный пункт (ПЭП) имеется в с.Орёл, числящий как резервный.

Эвакуационные мероприятия по гражданской обороне, размещение сборно-эвакуационных (приемно-эвакуационных) пунктов осуществляются в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Лаишевского муниципального района.

*Проектные мероприятия по гражданской обороне*

1. Так как территория сельского поселения не попадает в зоны возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления то проведение специальных мероприятий по защите от указанных опасностей не требуется.

2. Систему оповещения по гражданской обороне в Орловском сельском поселении необходимо предусмотреть, в соответствии с указом Президента РФ от 13.11.2012 г. № 1522 «О создании комплексной системы экстренного

оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций» (необходима установка речевых сиренных установок с подключением к ЕДДС района).

Для оповещения населения Орловского сельского поселения проектом предлагается установка 5 речевых сиренных установок (РСУ) с радиусом оповещения до 1 км. При размещении речевой сиренной установки необходимо предусмотреть полное покрытие территории населенных пунктов. Данные РСУ допустимо использовать для оповещения населения о ЧС мирного времени.

3. Строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется, в соответствии с Исходными данными.

Защита населения осуществляется путем своевременного оповещения о возможной опасности и эвакуации населения из зоны возможной опасности.

4. Эвакуация населения, расселение, рассредоточение в загородной зоне на первую очередь и на расчетный срок для Орловского сельского поселения должна осуществляться в соответствии с Планом приема, размещения и первоочередного жизнеобеспечения эвакуанаселения в Лаишевском муниципальном районе.

При необходимости эвакуации населения необходимо осуществление мероприятий по:

- проверке готовности приемно - эвакуационных пунктов;
- подготовке эвакуационной комиссии и сельских администраций к приему и размещению эвакуанаселения, его трудоустройству, медицинскому обеспечению и обеспечению продовольствием и предметами первой необходимости;
- организации упорядоченного процесса посадки и высадки людей;

5. Маскировочные мероприятия в соответствии с п. 10 СП 165.1325800.2014 (Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны») на территории сельского поселения не предусматриваются.

6. Согласно Исходным данным, в соответствии с п.5.23 СП 165.1325800.2014 суммарная проектная производительность защищенных от химического заражения объектов водоснабжения, обеспечивающих водой в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, должна быть достаточной для удовлетворения потребностей населения, в том числе эвакуированных, а также сельскохозяйственных животных и птицы, содержащихся на предприятиях всех форм собственности, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, в питьевой воде.

Суммарная проектная производительность объектов водоснабжения определяется:

для населения - из расчета не менее 25 л в сутки на одного человека (таблица 3.11.1);

для сельскохозяйственных животных и птицы - по нормам, устанавливаемым Минсельхозом России.



Таблица 3.11.1

*Минимально необходимое количество воды питьевого качества в сутки, подаваемое населению по централизованным СХПВ Орловского сельского поселения*

Сельское поселение	Исходный год (2017г.), чел.		Первая очередь (2025г.), чел.		Расчетный срок (2040 г.), чел.	
	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3
<b>Численность постоянного населения, в т.ч.:</b>	950	23,8	960	24,0	1066	26,7
д.Орёл	869	21,7	896	22,4	997	25,0
п.Троицкий	65	1,6	51	1,3	58	1,5
п.Соколовка	6	0,2	7	0,2	7	0,2
д.Чистое Озеро	10	0,3	6	0,2	4	0,1
<b>Население, имеющее второе жилье, в т.ч.</b>	-	-	1422	35,6	1677	41,9
д.Орёл	-	-	1422	35,6	1677	41,9
п.Троицкий	-	-	-	-	-	-
п.Соколовка	-	-	-	-	-	-
д.Чистое Озеро	-	-	-	-	-	-

Примечание: расчет произведен без учета эвакуируемого населения

В соответствии с 5.30 СП 165.1325800.2014 водозаборные сооружения, не пригодные к дальнейшему использованию, должны быть тампонированы, а самоизливающиеся водозаборные сооружения - оборудованы регулируемыми кранами.

7. Необходимо предусмотреть мероприятия по устойчивому электроснабжению, согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО»».

Распределительные линии электропередачи энергетических систем напряжением 35 - 110 (220) кВ и более должны быть закольцованы и подключены к нескольким источникам электроснабжения с учетом возможного повреждения отдельных источников, а также должны проходить по разным трассам (п 6.89 СП 165.1325800.2014).

Схема электрических сетей энергосистем должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части (блоки) (п 6.85 СП 165.1325800.2014).

Необходимо предусмотреть возможность применения передвижных электростанций и подстанций (п 6.90 СП 165.1325800.2014).

8. Так как территория поселения не относится к группам по гражданской обороне, специальных мероприятий по газоснабжению и теплоснабжению не требуется.

9. Согласно СП 165.1325800.2014 для повышения устойчивости работы радиовещания и телевидения следует предусмотреть:

– при проектировании ведомственных первичных сетей следует предусматривать их увязку с сетью общего пользования единой системы электросвязи путем организации соединительных линий между

ведомственными узлами и близлежащими сетевыми узлами связи единой системы электросвязи;

- на сетевых узлах следует предусматривать возможность установки оборудования службы оперативно-технического управления и резерв площадей и электропитающих устройств для организации;

- прокладку кабелей межшкафных связей с расчетом передачи части абонентской емкости из каждого района автоматических телефонных станций в соседние районы;

- при проектировании или реконструкции новых сетей связи в зонах возможных разрушений и вероятного катастрофического затопления следует предусматривать возможность оперативного развертывания средств радиотелефонной связи во взаимодействии с мобильными средствами радиорелейной и спутниковой связи;

- от передающих и приемных радиостанций (радиоцентров) следует прокладывать соединительные линии к сетевым узлам единой системы электросвязи и загородным узлам связи пунктов управления, с которых обеспечивается работа этих радиостанций (радиоцентров), а также предусматривать соединительные линии между соответствующими передающими и приемными радиостанциями (радиоцентрами) в обход территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне;

- передачу (распространение) программ вещания только по кабельным магистральным и внутризоновым линиям связи сети общего пользования единой системы электросвязи;

- в целях повышения устойчивости федерального и регионального телевизионного вещания следует создавать загородные незащищенные производственные базы телецентров, располагаемые вблизи узловых радиорелейных станций и станций космической связи за пределами зон возможных разрушений и зон вероятного катастрофического затопления.

### **3.11.2. Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

К основным мероприятиям по обеспечению безопасности населения в чрезвычайных ситуациях относятся следующие: прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций; разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения таких ситуаций, а также на уменьшение их последствий. Кроме того, очень важным является обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях и разработка эффективных способов его защиты.

Для проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий могут быть привлечены:

- пожарные части;

- штатные и нештатные аварийно-спасательные формирования;

- персонал учреждений здравоохранения;
- персонал и техника других учреждений.

Для перевозки (эвакуации) населения и материальных средств может быть использована автомобильная техника предприятий и организаций района.

Для проведения инженерных, аварийно-спасательных и восстановительных работ также может быть привлечена инженерная техника, предприятий и организаций района.

Высокую эффективность в деле защиты населения и территорий поселения имеет проведение инженерно-технических мероприятий, предусматривающих возведение и эксплуатацию соответствующих защитных сооружений для защиты от неблагоприятных и опасных явлений и процессов природного и техногенного характера.

### **3.11.3. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера**

*Чрезвычайная ситуация природного характера* - обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате стихийного природного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают природные чрезвычайные ситуации по характеру источника и масштабам.

В проекте рассматриваются опасные процессы, которые имеют место на территории Орловского сельского поселения:

- *метеорологические* (сильный ветер (в том числе шквал); сильный дождь; грозовые разряды; крупный град; очень сильный снег, метель; снежные заносы (в том числе дорог); сильный мороз; экстремально высокие температуры);
- *эрозионные процессы;*
- *карстово-суффозионные процессы;*
- *затопление;*
- *сейсмичность;*
- *переработка берегов Куйбышевского водохранилища (абразия и склоновые процессы);*

#### **Опасные метеорологические явления**

Важной особенностью климата сельского поселения является наличие двух резко различающихся между собой периодов – теплого (апрель-октябрь) с положительными температурами воздуха и холодного (ноябрь-март) с отрицательными температурами и образованием устойчивого снежного покрова. Высота снежного покрова достигает наибольших значений в марте.

На процессы погоды и формирование особенностей климата большое влияние оказывают циклонические и антициклонические макроциркуляционные формы движения атмосферы. Они обуславливают, как зональные, так и меридиональные движения различных воздушных масс.

Циклоны сопровождаются обычно быстрыми и резкими изменениями погоды с сильно развитой облачностью, осадками и порывистыми ветрами, что приводит к образованию таких возможных опасных метеорологических явлений, как шквал, сильные ветры, метели, дожди, ливни, снег, крупный град.

Средние скорости ветра невелики, однако в отдельных случаях порывы ветра могут превышать 30 м/с<sup>5</sup>.

Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднегодового значения, которое составляет 569 мм.

В летний период года преимущественно отмечаются явления конвективного характера, в виде: сильных осадков; сильного ветра (в том числе шквал); крупного града. Вероятно возникновение на территории сельского поселения явлений комплексного характера:

- гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, град любых размеров, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

- гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

Вследствие прихода сухих теплых воздушных масс и устойчивого антициклона на территории может образоваться аномально-жаркая погода, сильная жара (до +38° С), чрезвычайная пожаро-опасность.

В весенне-осенний период комплексные явления на территории могут отмечаться, в виде – сильного снега в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 часов с установлением временного снежного покрова в аномально поздние (ранние) сроки, в период вегетации.

Зимний период характеризуется более сильными ветрами, чем летний. Опасные комплексные явления на территории сельского поселения могут отмечаться в виде:

- ветра, при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с, при температуре воздуха 25° мороза и ниже.

- резкого и значительного понижения температуры на 15° и более в течение суток, в том числе при переходе через 0°, сопровождаемое усилением ветра при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с, сильными осадками в количестве 35-49 мм за период времени не более 12 ч или сильным снегом в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 ч, образованием сильной гололедицы, снежных заносов.

---

<sup>5</sup> В соответствии с приказом МЧС России №329 от 8.07.04 г. критерием отнесения данного явления к ЧС считается скорость ветра (включая порывы) - 25 м/с и более.

При вторжении холодного континентального воздуха умеренных широт, устанавливается малооблачная и морозная погода, и как следствие возможное возникновение экстремально низких температур: сильный мороз (до  $-45^{\circ}\text{C}$ ), аномально-холодная погода.

Опасность для людей при опасных и неблагоприятных метеорологических явлениях заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий, сооружений, воздушных линиях электропередач и связи, наземных трубопроводов, а также поражении людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол, летящими с большой скоростью.

### ***Последствия опасных ветровых воздействий***

- порывы линий электропередач и связи упавшими деревьями, поваленными опорами, конструкциями разрушенных зданий;
- нарушение устойчивой связи из-за прекращения электроснабжения узлов связи;
- повреждение кровли, остекления жилых, производственных и административных зданий;
- разрушение надземных газопроводов низкого давления, прекращение газоснабжения жилых микрорайонов и промышленных предприятий;
- затруднение транспортного сообщения из-за завалов на улицах и дорогах;
- разрушения зданий при ураганном ветре и перехлестывание проводов (ЛЭП могут способствовать быстрому распространению массовых пожаров).

### ***Мероприятия по снижению возможных последствий опасных явлений метеорологического характера***

Для смягчения последствий от опасных явлений метеорологического характера рекомендуется:

- заблаговременное оповещение населения об угрозе возникновения явления;
- отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий электрических сетей;
- отключения газоснабжения, во избежание утечек газа и, как следствие, возможного пожара или взрыва;
- усиление зданий и сооружений, укрытие населения в капитальных строениях, подвалах и убежищах, защита витрин, окон с наветренной стороны;
- проведение противопаводковых мероприятий.

### ***Мероприятия по снижению возможных последствий метелей, при угрозе экстремально низких температур воздуха***

- теплозащита зданий, выделение тепловых районов, резервирование (котельные в холодном резерве) и, при необходимости, подключение резервных источников теплоснабжения;
- ветрозащита селитебных территорий в зимний период для улучшения их микроклимата от преобладающих ветров планировочными методами или с помощью посадки зеленых насаждений и др.

*Мероприятия по снижению возможных последствий высоких температур*

- гигиена питания и водопотребления. Обеспечение водопотребления достаточное для утоления жажды. Критериями достаточности воды являются субъективные ощущения и относительно стабильная масса, при этом целесообразно дробное принятие жидкости. В связи со снижением аппетита в жаркое время важное значение приобретает рациональный режим питания, когда основные приемы пищи приходится на прохладный период суток;
- гигиена одежды. Основное требование к одежде, предназначенной для использования в жарких условиях, является ее достаточная гигроскопичность, влагоемкость, воздухопаропроницаемость. Важную роль в одежде играет ее цвет, радиационную теплоту меньше поглощают светлые ткани, чем темные;
- режим труда и отдыха. Следует руководствоваться основным принципом – необходимостью восстановления физиологических функций к началу следующего трудового периода. Для защиты от неблагоприятных воздействий высоких температур работающих на открытом воздухе периодически необходим кратковременный отдых в местах, защищенных от прямого солнечного облучения. Целесообразно устанавливать медицинское наблюдение.

***Характеристики опасных геологических и гидрологических процессов и явлений, сейсмичности***

Характеристика опасных гидрологических и геологических процессов и явлений, сейсмичности проведена в соответствии с разделами «Инженерная подготовка территории» и «Охрана окружающей среды».

***Эрозионные процессы***

Овражная эрозия на территории поселения в основном приурочена к крутым и средней крутизны залесенным склонам долины р.Волга, что обусловлено механическим составом пород слагающих склоны. Рост оврагов на склонах обусловлен интенсивным снеготаянием, а также редкими экстремальными ливневыми осадками, размывающими рыхлую толщу вдоль лесных дорог.

Овражное расчленение территории поселения небольшое, густота оврагов 0,174 км/км<sup>2</sup>.

*Мероприятия по борьбе с эрозией*

Учитывая территориальное распределение оврагов на территории Орловского сельского поселения, можно сделать вывод, что специальных мероприятий не требуется.

Важнейшим средством борьбы с плоскостной эрозией почв является вспашка поперек склона. Важное агротехническое средство борьбы со смывом почвы – введение почвозащитных севооборотов с участием многолетних трав и исключением чистых паров. Основной лесотехнический способ борьбы со смывом – создание поперек склона водопоглощающих лесных полос шириной 20-60 м на расстоянии 150-300 м друг от друга в зависимости от уклона склона. При создании лесозащитных полос опасный в отношении размыва путь стекающей воды по пашне разбивают на короткие отрезки, которые чередуются с облесенными участками, где скорости потока резко уменьшаются.

Помимо вышеназванных методов, к мероприятиям, направленным на снижение дефляции (ветровой эрозии) почв, относятся также: бесплужная обработка почв; использование техники с малым удельным давлением на почву; внесение органических удобрений, способствующих структурированию, связности почв.

В границах сельского поселения рекомендуются мероприятия по приостановке роста оврага: устройство нагорных канав вокруг овражной сети, водостоков с перепадами для упорядочения стока в овраге, укрепление дна оврага и откосов. Благоустройство овражных территорий может быть достигнуто террасированием и уполаживанием откосов, засыпкой его узкой части, защитным озеленением – одерновкой склонов, посадкой кустарников и деревьев. В отдельных случаях допускается полная или частичная ликвидация оврагов путем их засыпки с прокладкой по ним водосточных и дренажных коллекторов.

Следует иметь в виду, что борьба с оврагом должна производиться в пределах всего его водосборного бассейна; только при таком методе проведения инженерно-мелиоративных мероприятий можно получить эффективные результаты.

Проектом Генерального плана предусмотрено расширение населенного пункта Орел в сторону Куйбышевского водохранилища. Во избежание размыва склонов волжских террас и образованию новых оврагов подлежит сохранению естественная растительность (в западной части поселения).

### ***Карстово-суффозионные процессы***

Орловское сельское поселение расположено в границах Приказанского карстового района Волго-Вятской карстовой области, что требует при отводе участков под различные виды хозяйственного использования проведения инженерных изысканий на карст. Так, к потенциально неблагоприятным с точки зрения проявления карстово-суффозионных процессов участкам на территории можно отнести северную северо-восточную часть поселения.

Поверхностные формы карста здесь представлены карстово-суффозионными воронками, часть которых сформировали озерные котловины.

На территории Орловского сельского поселения имеется 3 карстовых воронки в северной части, которые находятся за пределами населенных пунктов и на первый взгляд не представляет никакой опасности. Однако места проявления карстовых воронок вообще свидетельствуют о возможности дальнейшего развития поверхностных карстовых и карстово-суффозионных форм. Также на территории поселения имеется карстово-суффозионное озеро – Чистое.

На территории Орловского поселения в северной части широкой полосой проходит область карстово-суффозионных проявлений.

#### *Мероприятия по предупреждению карстовых проявлений*

При строительстве на карстоопасных территориях рекомендуется выполнить комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.

При проектировании зданий и сооружений на закарстованных территориях следует учитывать выявленные на основе данных инженерных изысканий:

- тип карста;
- формы и механизм формирования подземных и поверхностных проявлений карста;
- категории устойчивости территорий относительно интенсивности образования карстовых провалов и их средних диаметров;
- особенности гидрологических и гидрогеологических условий;
- неравномерно-пониженную прочность и несущую способность закарстованных пород, покрывающих грунтов и отложений, заполняющих поверхностные и погребенные карстовые формы (воронки и т.п.);
- опасность возникновения и развития карстовых деформаций в толще грунтов и на земной поверхности (провалов, локальных и общих оседаний);
- возможность значительной активизации карстовых процессов и явлений.

Согласно действующим нормативным документам для инженерной защиты зданий и сооружений от карста применяют следующие противокарстовые мероприятия или их сочетания:

- планировочные (заключаются в рациональном размещении сооружений на территории строительства и в ее планировке - с целью создания искусственных уклонов для отвода поверхностных атмосферных вод);
- водозащитные и противofiltrационные (заключаются, в основном, в организации водоотвода, устройстве дренажей, предотвращения



утечек и сброса вод с условием, чтобы вода не подтекала под фундаменты домов);

– геотехнические (заключаются в укреплении оснований, заполнении, "тампонировании" карстовых провалов различными видами растворов, например, цементных);

– эксплуатационные (заключаются в осуществлении карстомониторинга - постоянном наблюдении за развитием карстовых процессов);

– конструктивные.

Противокарстовые мероприятия следует выбирать в зависимости от характера выявленных и прогнозируемых карстовых проявлений, вида карстующихся пород, условий их залегания и требований, определяемых особенностями проектируемой защиты и защищаемых сооружений, предприятий, территорий с учетом СНиП 2.02.01-83.

В качестве основных противокарстовых мероприятий при проектировании зданий и сооружений следует предусматривать: устройство оснований зданий и сооружений ниже зоны опасных карстовых проявлений; заполнение карстовых полостей; искусственное ускорение формирования карстовых проявлений; создание искусственного водоупора и противодиффузионных завес; закрепление и уплотнение грунтов; водопонижение и регулирование режима подземных вод; организацию поверхностного стока; применение конструкций зданий и сооружений и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания. Для предотвращения активизации карстовых процессов необходимо предупреждать или быстро ликвидировать аварии на водопроводных или канализационных сетях.

Участки непосредственного проявления подземного и поверхностного карбонатного, сульфатно-карбонатного карста отнесены к непригодным по условиям строительства или требующим сложной, дорогостоящей инженерной подготовки.

В соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий», площадь поражения территории района карстовыми процессами составляет менее 5%, это говорит о том, что территория района относится к категории умеренно опасной.

Перед началом освоения площадки под строительство зданий и сооружений в районе с карстово-суффозионными проявлениями необходимо проведение инженерно-геологических изысканий, в которых должно быть описание карстовых проявлений и характера угрожающей опасности, динамики их развития.

### ***Затопление и подтопление<sup>6</sup>***

В пределах Орловского сельского поселения зона вероятного затопления приурочена к береговой линии Куйбышевского водохранилища при достижении уровня воды 1% обеспеченности. В соответствии с проектом «Основные правила использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волга» (1983 г.) зона возможного затопления Куйбышевского водохранилища 1 % обеспеченности проходит по отметке 55,2 м БС для г.Лаишево и 57,1 м БС для с.Верхний Услон.

В качестве защиты в том числе от возможного затопления территории в 2011 году построена дамба обвалования с бетонными пирсами в районе д.Орёл на участке протяжённостью 1400 м.

Согласно перечня населенных пунктов Республики Татарстан, попадающих в зоны возможного затопления (подтопления) в паводковый период, утвержденного Распоряжением Кабинета Министров РТ от 29.08.2013 №1625-р (Приложение 2) и Перечня зон экстренного оповещения населения (территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на них людей), подлежащих первоочередному оснащению элементами комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций), утвержденного Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.11.2013 г. №2345-р, территория Орловского сельского поселения не попадает в зону возможного затопления (подтопления).

### ***Мероприятия по борьбе с затоплением***

В пределах сельского поселения зона вероятного затопления не затрагивает территории населенных пунктов.

На данной территории имеется защитное сооружение (дамба) от затопления, проектом не предусматривается застройка данной территории, поэтому специальных мероприятий не требуется.

### ***Переработка берегов Куйбышевского водохранилища (абразия и склоновые процессы)***

Переработка берегов Куйбышевского водохранилища началась сразу после создания Куйбышевского водохранилища.

---

<sup>6</sup> **Затопление** – образование свободной поверхности воды на участке территории в результате повышения уровня водотока, водоёма или подземных вод.

**Подтопление** – комплексный гидрогеологический и инженерно-геологический процесс, при котором происходит повышение уровней подземных вод и (или) влажности грунтов, превышающие принятые для данного вида застройки критические значения и нарушающие требуемые условия строительства и эксплуатации объектов (Гражданская защита: Энциклопедия в 4-х томах. Т.І,ІІІ (издание третье, переработанное и дополненное); под общей ред. В.А. Пучкова / МЧС России. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015).

Переработка берегов является проявлением боковой речной эрозии в виде механического разрушения берегов рек на незакрепленных участках. Одним из основных факторов, определяющих динамику переработки берегов, является уровенный режим. Максимальная интенсивность переработки наблюдается весной, когда при высоком уровне воды существуют большое ветровое волнение и скорости течения. В летнее время эти процессы, в основном, развиты в подводной части склонов, обуславливая вынос с прибрежной отмели ранее отложенных осадков. Интенсивные колебания уровня воды лишь вызывают их активизацию. Переработка берегов часто сопровождается обваливанием, оползанием, оседанием, в результате чего сформировалось 5 основных типов берегов, самым распространенным из которых является абразионно-оползневый тип, развитый по высоким правобережным склонам.

Одним из важнейших факторов переформирования берега водохранилища является характер склона, поскольку он определяет плановое очертание формирующегося берега, направление и скорость его размыва, а также вид развивающихся процессов.

В чистом виде в Орловском сельском поселении процесс протекает на сравнительно небольших участках и часто сопровождается обваливанием, оползанием. Самым распространенным на исследуемой территории является абразионно-осыпной и абразионно-обвальный тип берега.

Согласно геологическим изысканиям (Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Берегоукрепление р.Волга /карьер для намыва песка/»), 1980), в геолого-литологическом строении прибрежной части принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные мелкозернистыми песками, перекрытыми почвенно-растительным слоем.

Согласно «Рекомендациям по изучению переработки берегов водохранилищ» (Качугин, 1959) породы, слагающие данный участок берега, по размываемости можно отнести к первому классу, т.е. с очень легкой размываемостью.

На территории поселения абразионные процессы получили распространение вдоль береговой линии Куйбышевского водохранилища.

Переработка берегов в Орловском сельском поселении наблюдается на небольшом участке в северо-западной части поселения. Абразионный уступ первой надпойменной террасы, сложенной мелкозернистыми песками, имеет высоту 0,3-0,6 м и крутизну 6-800. Среднегодовое отступление бровки абразионного уступа равно 0,4 м.

Действенным мероприятием по охране береговой полосы от разрушительного волнового воздействия Куйбышевского водохранилища явилось строительство в 2011 году дамбы в районе д.Орёл на участке протяжённостью 1400 м.

### *Мероприятия инженерной защиты берегов от абразионных и склоновых процессов*

После строительства берегоукрепления и создания искусственного пляжного откоса на территории Орловского сельского поселения прекратилось обрушение берега, вынос почвы и эрозионные процессы на прилегающей территории. Искусственный пляж не только защищает берег от размыва, но и способствует очищению поверхностных вод путем фильтрации через песок загрязненной воды водоема при ветровом нагоне и накате волн на откос, при этом уменьшается цветность и окисляемость воды, а также происходит сокращение содержания различных организмов, населяющих воду (Берегоукрепление..., 2006).

На территории сельского поселения может быть использован один из способов борьбы с опасным природным процессом. В первую очередь необходимо избегать увеличения нагрузки на осыпаемые склоны.

Посадка древесной и кустарниковой растительности в комплексе с посевом многолетних дернообразующих трав на поверхности осыпаемых склонов также будет являться профилактическим средством для стабилизации опасного процесса. Травяная, кустарниковая и древесная растительность способствуют впитыванию лишней влаги. Кроме того, растительный покров предохраняет породы от глубокого промерзания, механически закрепляет их корневой системой на осыпаемом участке и защищает от размыва и смыва дождевыми и талыми водами.

Для закрепления осыпаемых склонов рекомендуется произвести намыв песчаных или гравийных контрбанкетов у основания склонов.

Абразионные процессы на территории сельского поселения характеризуются как «опасные» и наблюдаются на побережье водохранилища.

Для укрепления береговой полосы небольших населенных пунктов обычно устраиваются откосные набережные, укрепленные дерном или камнем. Экономически целесообразным методом защиты берегов водохранилища от абразии для населенных пунктов Орловского сельского поселения является создание свободных пляжей. Этот метод обеспечивает значительное снижение материалоемкости, стоимости и трудоемкости работ, а также сроков берегоукрепительного строительства. Кроме того, искусственное пляжеобразование полностью исключает низовой размыв и восполняет вдольбереговой поток наносов.

### ***Сейсмичность***

Орловское сельское поселение располагается в Казанской сейсмогенной зоне, с максимальной магнитудой 5.5, на некотором удалении от места пересечения двух глубинных разломов – Алькеевско-Пичкасского, Алатырьско-Казанско-Арского и одного регионального разлома - Зеленодольского.

По карте сейсмического районирования территории РТ с периодом повторения балльности  $T=1000$  лет (5% превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет, категория В), составленной в НПЦ «Сейсмология» ТГРУ ОАО «Татнефть», Орловское сельское поселение попадает в 6-балльную зону сейсмичности.

### *Противосейсмические инженерные мероприятия*

Строительство на территории поселения может вестись без учета повышенных требований к качеству строительных материалов и строительных работ.

### *Природные пожары*

Лесной пожар - это стихийное, неуправляемое человеком распространение огня по лесной площади.

Учитывая, что лесной фонд Орловского сельского поселения занимает площадь 2358,9 га (или около 49,0%), риск возникновения пожаров в поселении достаточно высок.

Леса поселения, относящиеся ко II классу пожарной опасности, представлены двумя участковыми лесничествами - Матюшинским и Столбищенским.

Для населения опасность лесных пожаров (быстрое распространение огня при сильном ветре и сильное задымление), проявляется в угрозе задымления, при этом возможно нарушение движения автомобильного транспорта, ухудшение экологической обстановки и, как следствие, состояния здоровья людей.

Также при сильном задымлении возможно нарушение работы аэродромов и вертодромов, т.к. территория поселения расположена в приаэродромных территориях.

Повышенную пожарную опасность в лесах создает близость застройки населенных пунктов поселения (д.Орел, д.Чистое Озеро, п.Соколовка, п.Троицкий<sup>7</sup>) к лесным участкам, наличие сети автомобильных дорог, трубопроводов, высоковольтных линий электропередач, мест отдыха и массовое посещение лесов населением (сказывается близость г.Казани).

Застройка населенных пунктов Орловского сельского поселения должна строго осуществляться в соответствии с пунктом 4.14 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» - границы застройки сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а

---

<sup>7</sup> В соответствии с Перечнем зон экстренного оповещения населения (территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на них людей), утв. постановлением КМ РТ от 21 ноября 2013 г. № 899, п.Троицкий подлежит экстренному оповещению в связи с подверженностью лесным пожарам.

также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) - не менее 30 м.

Помимо этого, в соответствии с Постановлением КМ РТ от 15.04.2016 №231 «О мерах по охране лесов от пожаров в 2016 году» при отводе земельных участков необходимо руководствоваться нормативными документами в области пожарной безопасности, если расстояние до крайних деревьев соответствующего лесного участка составляет:

- менее 100 метров от границы населенного пункта, на землях которого имеются объекты капитального строительства с количеством более двух этажей,

- менее 50 метров от границы населенного пункта, на землях которого имеются объекты капитального строительства с количеством этажей 2 и менее.

Основными же причинами возникновения лесных пожаров являются: неосторожное обращение с огнем туристов, охотников, рыбаков, грибников и других лиц, при посещении лесов (костер, непогашенный окурок, не затушенная спичка, искры из глушителя автомобиля и т.д.), весенние и осенние неконтролируемые сельхозпалы, нарушение правил пожарной безопасности лесозаготовителями, грозовые разряды. Вероятность возникновения лесных пожаров возрастает в засушливый период из-за наличия в лесах сухостоя.

К началу пожароопасного сезона на каждый населенный пункт, подверженный угрозе лесных пожаров, составляется паспорт в соответствии с формой согласно приложению №7 Постановление РФ от 17.02.2014 г. №113 «О внесении изменений в Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Организация руководства работами по тушению лесных пожаров, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров, организация межведомственного взаимодействия при выполнении работ по тушению лесных пожаров регламентируется Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 июля 2014 г. №313 "Об утверждении Правил тушения лесных пожаров".

*Мероприятия по предотвращению распространения природных пожаров на территорию населенного пункта*

- обустройство противопожарных разрывов и минерализованных полос между природными территориями и территорией населенного пункта (меры пожарной безопасности на территории должны быть соблюдены в соответствии со ст. 1, 19, 38 Закона о пожарной безопасности, ст. 63 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"),

– обустройство минерализованных полос вокруг пожароопасных объектов.

Согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №390 "О противопожарном режиме", а также Правилам пожарной безопасности в лесах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2017 г. №417 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах" в период со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова физические, юридические лица, а также иностранные граждане и лица без гражданства, владеющие, пользующиеся и (или) распоряжающиеся территорией, прилегающей к лесу, обеспечивают ее очистку от сухой травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, мусора и других горючих материалов на полосе шириной не менее 10 метров от леса либо отделяют лес противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра или иным противопожарным барьером.

#### *Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в лесах*

Противопожарная профилактика на природных территориях предусматривает проведение комплекса мероприятий, направленных на предупреждение возникновения пожаров, ограничение их распространения и организационно-технические и другие мероприятия, обеспечивающие условия для успешной борьбы с пожарами и пожарную устойчивость лесов.

Предупреждение возникновения природных пожаров осуществляется посредством пропаганды и агитации, регулирования посещаемости природных территорий населением, государственного пожарного надзора в целях контроля за соблюдением правил пожарной безопасности, организационно-технических мероприятий, снижающих вероятность возникновения пожаров.

Ограничение распространения пожаров заключается в повышении пожароустойчивости насаждений (естественного и искусственного происхождения) за счет регулирования состава древостоев, очистки их от захламленности, противопожарного обустройства территорий, включающего создание системы противопожарных барьеров, сети дорог и водоемов, а также в контролируемом выжигании территорий.

Организационно-технические и другие мероприятия, повышающие пожарную устойчивость природных территорий, заключаются в подготовке местного населения к работам по предупреждению, обнаружению, тушению пожаров в поселении; строительству и ремонту противопожарных объектов; работе с органами власти, арендаторами и т.д.

В целях оперативного тушения лесных пожаров разрабатываются Планы тушения лесных пожаров, по которым, в случае необходимости,

привлекаются дополнительные силы и средства, проводится наземное и авиационное патрулирование лесов.

Авиационное патрулирование планируется только для обнаружения лесных пожаров. Наземное патрулирование проводится в наиболее опасных в пожарном отношении участках лесов по заранее разработанным маршрутам с использованием транспорта или пешим порядком.

#### **3.11.4. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера**

Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильники и кладбища. По данным Главного государственного ветеринарного инспектора Лаишевского муниципального района на территории орловского сельского поселения скотомогильники отсутствуют. Ближайший скотомогильник (биотермическая яма) расположен юго-восточнее Орловского сельского поселения на расстоянии 12,5 км в районе н.п. Астраханка Нармонского сельского поселения и не оказывает негативного влияния на рассматриваемую территорию.

#### **3.11.5. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера**

*Чрезвычайная ситуация техногенного характера* – обстановка, при которой в результате возникновения аварии на объекте, определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде. Различают чрезвычайные ситуации техногенного характера по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации техногенного характера создаются взрывами, пожарами, крушениями, выбросами химических и радиоактивных веществ, разрушениями, падениями, обвалами на объектах техносферы.

#### **Перечень потенциально опасных объектов**

В соответствии с Исходными данным существующие потенциально опасные объекты (ПОО), аварии на которых могут быть привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций: в Лаишевском муниципальном районе – ОАО «Казанский жировой комбинат», ОАО «Международный аэропорт Казань» (блочно – модульная котельная, котельная с мазуто-насосной станцией, грузовой склад для хранения радиационных грузов), ООО «Татнефтьавиасервис».

Сведений о размере зоны поражения при аварии на ПОО в Исходных данных не представлено.



Характеристика ПОО представлена в таблице 3.11.2 (Распоряжение Ко-миссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Республики Татарстан от 22.12.2016 г. №38-16р).

Таблица 3.11.2

*Характеристика потенциально опасных объектов (в соответствии Распоряжение Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Республики Татарстан от 22.12.2016 г. №38-16р)*

Наименование организации (предприятия)	Юридический адрес, контактные телефоны	Наименование опасных веществ	Характеристика возможной ЧС	Вид опасности	Класс опасности
ОАО «Казанский жировой комбинат»	Лаишевский район, с. Усады,	аммиак	муниципальный	химически опасный	4
ОАО «Международный аэропорт Казань» (блочно – модульная котельная; котельная с мазуто-насосной станцией; грузовой склад для хранения радиационных грузов)	Лаишевский район, Аэропорт	природный газ, мазут	локальный	пожаро-взрыво-опасный	5
ООО «Татнефтьавиасервис»	Лаишевский район, территория аэропорта	авиационное топливо	локальный	пожаро-взрыво-опасный	5

#### **Анализ возможных последствий чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах**

В соответствии с Исходными данными и требованиями и с Перечнем потенциально опасных объектов, утвержденные распоряжением Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Республики Татарстан от 22.12.2016 г. № 38-16р, характер возможных чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах зоны ЧС не выйдут за пределы территории объектов.

Таким образом, возможные аварии на существующих ПОО не окажут влияния на территорию сельского поселения, а возымеют, скорее, социальный эффект.

#### **Потенциальные источники чрезвычайных ситуаций техногенного характера**

К источникам возможного возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера на территории муниципального образования следует отнести *опасные производственные объекты*.

Информации об опасных производственных объектах, расположенных на территории сельского поселения, не имеется.

Так же возможны дорожно-транспортные происшествия, аварии на АЗС, на объектах жизнеобеспечения, террористические акты, последствия которых могут привести к нарушению функционирования инфраструктуры сельского поселения и поражению населения.

Орловское сельское поселение полностью расположено в границах приаэродромной территории международного аэропорта «Казань» и частично в приаэродромных территориях Казанского вертолетного завода и КАПО им. Горбунова. В соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов - окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

### **Возможные аварии на трубопроводном транспорте**

Территорию Орловского сельского поселения магистральные трубопроводы не пересекают. Однако на расстоянии 280 м от северных границ Орловского сельского поселения проходит магистральный газопровод «Казань - Нижний Новгород», а вдоль юго-восточной границы поселения - магистральный нефтепровод «Холмогоры-Клин».

При аварии на газопроводе возможны возгорания и взрывы, при аварии на нефтепроводе – пожары и разливы нефтепродуктов, способные оказать негативное воздействие на рассматриваемое поселение.

Опасными производственными факторами трубопроводов являются:

- разрушение трубопровода или его элементов, сопровождающееся разлетом осколков металла и грунта;
- возгорание продукта при разрушении трубопровода, открытый огонь и термическое воздействие пожара;
- взрыв газовой смеси;
- обрушение и повреждение зданий, сооружений, установок;
- пониженная концентрация кислорода;
- дым;
- токсичность продукции.

Аварии при разгерметизации газопроводов сопровождаются следующими процессами и событиями: истечением газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры является снижение давления продукта); закрытие отсекающей арматуры; истечение газа из участка трубопровода, отсеченного арматурой.

Статистика показывает, что примерно 80 % аварий сопровождается пожаром. Искры возникают в результате взаимодействия частиц газа с металлом и твердыми частицами грунта. Обычное горение может трансформироваться во взрыв за счет самоускорения пламени при его распространении по рельефу и в лесу.

Возможные аварии на трубопроводном транспорте могут оказать разрушительное действие на территорию сельского поселения, т.к. существенная часть Орловского сельского поселения, а значит и населенные пункты поселения, окажутся в зоне детонации и зоне возможных сильных разрушений при аварии на магистральном газопроводе.

#### *Аварии на межпоселковых газопроводах*

Помимо аварий на магистральных трубопроводах, в границах поселения возможны аварии на межпоселковых (разводящих) газопроводах.

Основными причинами аварий на межпоселковых газопроводах могут быть: заводской брак труб, тройников, газовых кранов, муфт, вставок, прокладок и других деталей; брак строительно-монтажных работ, в основном аварийных соединений; стресс коррозионно-ориентированных трещин, наиболее опасные дефекты, своевременное выявление которых является на сегодняшний день одной из первостепенных задач.

Практика эксплуатации газовых сетей и сооружений показывает, что при повреждении отдельных элементов системы вытекающий газ может легко воспламениться, после чего начинается его интенсивное горение.

В обычных условиях, наиболее распространенными повреждениями на газопроводах являются разрывы стыков стальных труб, переломы чугунных труб, неисправность арматуры, повреждения оголовков конденсатосборников, гидрозатворов, контрольных трубок, неплотности в резьбовых, фланцевых и сальниковых соединениях и др.

Наибольшую опасность в очаге поражения следует ожидать от нарушения и разрывов сетей в разрушенных жилых домах и газифицированных зданиях промышленных предприятий. Это неизбежно приведет к массовым загораниям.

Аварийные работы на газовых сетях связаны, главным образом, с предотвращением и ликвидацией загазованности помещений, где могут находиться люди, а также с ликвидацией очагов воспламенения в местах утечки газа.

Наличие газа в воздухе и его утечки определяется:

- по запаху (вводится вещество – одорант, которое придает газу специфический запах);
- контрольными трубками (на особенно ответственных и трудно-доступных участках газопроводов);
- по внешним признакам (при избытке газа в воздухе и почве растительность желтеет, на воде появляются пузырьки, из газопроводов среднего давления можно услышать шипение выходящего газа, в зимнее время бурет снег;
- бурением контрольных скважин (скважина должна быть смещена относительно продольной оси трубопровода так, чтобы она прошла в 15–20

см от стенки трубы; скважины закладывают в местах стыков, а если данные о них отсутствуют, то через каждые 2 м;

– газоиндикаторами типа ПГФ2М1 (показывает наличие горючих газов в газозудной смеси), газоанализаторами типов УГ-2, ГТ-2, меховыми респираторами НМ-4 (показывают содержание в воздухе газов или паров природного газа, оксида углерода, аммиака, нефтепродуктов, работа которых основана на цветной реакции индикаторного вещества с определенной примесью газа в воздухе (время, необходимое для проведения одного анализа, составляет от 2 до 10 мин).

Для отыскания мест утечки необходимо иметь план трассы газопровода со всеми имеющимися сооружениями и устройствами (сетевыми колодцами, задвижками, контрольными трубками, конденсатосборниками, пропарниками и др.). На плане также должны быть нанесены все коммуникации и сооружения водопровода, канализации, телефона, кабельных линий, коллекторы, подвальные и полуподвальные помещения в полосе 50 м от оси газопровода.

При обнаружении газа в помещении, прежде всего, отключают газовую сеть здания краном на вводе. Работать в загазованном помещении опасно, поэтому необходимо предварительно снизить концентрацию газа в воздухе путем естественной или искусственной вентиляции. В последнем случае, следует помнить, что вентиляторы работают на отсос, поэтому они должны быть во взрывобезопасном исполнении.

Во многих случаях газ, выходящий из поврежденных мест, может воспламениться. Размеры факела зависят от давления газа и размера отверстия.

*Низкое давление* – не вызывает больших трудностей. Место выхода газа замазывают глиной, набрасывают на пламя мокрый брезент или кошму, засыпают землей, песком.

*Среднее давление* – газ проходит слой воды и может гореть в воздухе.

Пламя следует тушить струей инертного газа, сжатого воздуха от компрессора или воды от пожарного насоса, создающей достаточное противодавление струе выходящего газа. Струей сжатого воздуха от компрессора с давлением 300–600 кПа, направленной одним или несколькими шлангами к месту выхода газа, можно сбить пламя при давлении в газопроводе до 60 кПа.

#### *Аварии на магистральных нефтепроводах*

В крайней юго-восточной части Орловского сельского поселения проходит магистральный нефтепровод «Холмогоры - Клин», на котором возможны аварии, связанные с разливами нефтепродуктов и пожарами.

При авариях загрязняется значительная территория и нефть, впитываясь в грунт, губит верхние слои почвы. В отдельных случаях при авариях нефть попадает в водоемы. При этом могут загрязняться и

подземные воды. При испарении разлившейся нефти атмосфера загрязняется легкими углеводородами.

Возможные пожары, связанные с авариями на нефтепроводах, в силу значительной удаленности не окажут негативного воздействия на жителей поселения.

#### *Мероприятия по предупреждению возможных аварий на трубопроводном транспорте*

В целях обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации и предотвращения несчастных случаев на магистральных трубопроводах, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, вводятся «Правила охраны магистральных трубопроводов», утвержденные Минтопэнерго РФ 29.04.1992г. и Постановлением Госгортехнадзора РФ от 23.11.1994г. № 61.

Для исключения возможности повреждения трубопроводов (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы, в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, способные нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно - измерительные пункты;

- открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;

- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;

- разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается:

- а) возводить любые постройки и сооружения;

- б) высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот,

выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда;

в) сооружать проезды и проезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;

г) производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;

д) производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта.

Письменное разрешение на производство взрывных работ в охранных зонах трубопроводов выдается только после представления предприятием, производящим эти работы, соответствующих материалов, предусмотренных действующими Едиными правилами безопасности при взрывных работах;

е) производить геологосъемочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

Предприятия и организации, получившие письменное разрешение на ведение в охранных зонах трубопроводов работ, обязаны выполнять их с соблюдением условий, обеспечивающих сохранность трубопроводов и опознавательных знаков, и несут ответственность за повреждение последних.

**Защита населения вблизи газопровода** должна проводиться по нескольким направлениям:

– снижение вероятности возникновения аварии. Этот фактор определяется надежностью технологического оборудования и возможностью контроля и поддержания его ресурса.

– уменьшения масштабов распространения физических полей воздействия от аварии в окружающем пространстве. С этой целью устраиваются специальные задвижки, позволяющие в случае аварии автоматически отсечь неисправную часть трубопровода. Необходимо также выполнять требования по удалению возможных источников воспламенения вблизи трубопровода.

– уменьшения масштабов поражения (в первую очередь речь идет о поражении людей, т.е. технического персонала и населения). Населенные пункты должны располагаться вне зон минимально допустимых расстояний (МДР) от магистральных газопроводов.

– обучение населения и персонала действиям при возможной аварии на трубопроводе, умению провести экстренную эвакуацию за зону возможного поражения и оказать медицинскую помощь пострадавшим.

### **Аварии на объектах и системах жизнеобеспечения**

Аварии на системах жизнеобеспечения: газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности населения.

Причины аварийности на объектах систем газораспределения:

- механические повреждения подземных газопроводов;
- механические повреждения надземных газопроводов;
- коррозионные повреждения наружных газопроводов;
- разрывы сварных стыков;
- повреждения газопроводов в результате природных явлений;
- повышение давления после ГРП;
- иные причины.

При авариях на ГРП и ГРУ утечка газа в помещение приводит к образованию взрыво-и пожароопасной смеси, воспламенение которой вызывает пожар или взрыв. Кроме того, возможно факельное воспламенение газа без загазованности помещения. Известны случаи, когда из-за нарушения технологического процесса на ГРП повышается давление в газопроводе низкого давления, что приводит к разгерметизации газового оборудования на источниках потребления, в том числе в жилых домах или котельных, загазованности помещений, а при наличии источников зажигания - воспламенению смеси газов или взрыву.

Источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на воздушных линиях электропередачи являются возможные аварии, связанные с разрушением (обрушением) технических устройств и несущих элементов конструкций опор. Аварии могут быть обусловлены как внутренними причинами (браком строительно-монтажных работ, нарушение правил эксплуатации линии), так и внешними причинами. Внешними причинами могут являться воздействия источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе и террористических актов.

Основными поражающими факторами при авариях, связанных с разрушением (обрушением) технических устройств, а также несущих элементов конструкций опор воздушной линии, являются механические воздействия обломков устройств, конструкций сооружений. Возможными поражающими факторами будут также являться воздействия электрического тока.

Границей опасных зон, в пределах которых существует опасность механического поражения людей и техники, будет являться зона возможного завала. В случае сохранения целостности технического устройства или сооружения при падении (например опоры ВЛ), размеры зон возможного распространения завалов будут равны размерам сооружений.

При обрыве электрических проводов и падении их на землю возможны случаи отказа систем релейной защиты, отключающих поврежденную электроустановку. Вокруг проводника, оказавшегося на земле, образуется зона растекания тока. Это приводит к возникновению электрического потенциала на поверхности земли в зоне падения провода. При

передвижении человека в зоне падения провода его ноги могут попасть под разные электрические потенциалы, разность которых называется «шаговым напряжением», и через тело человека потечет электрический ток по цепи «нога-нога».

Зоны действия поражающих факторов источников возможных чрезвычайных ситуаций в случае аварий на существующих и проектируемых воздушных линиях носят локальный характер. Поражение людей из числа населения находящегося на территории, прилегающей к воздушным линиям электропередачи, при возможных авариях маловероятно.

Трассы ВЛ проектируются с учетом характера хозяйственной деятельности, ведущейся в районе прохождения линии, а также создается охранная зона и ограничивается хозяйственная деятельность вблизи воздушных линий электропередач. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по сближению расстояний между проводами разных фаз.

#### *Устойчивость функционирования инженерного оборудования. Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования инженерных систем в сельском поселении*

Для повышения устойчивости функционирования инженерных систем в сельском поселении необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Проведение работ по обеспечению надежности систем управления инженерными системами поселения;
2. Проведения работ по повышению надежности работы инженерных систем;
3. Проведение работ по исключению или ограничению возможности образования вторичных факторов поражения на объектах инженерных систем поселения (пожары, взрывы, поражения электрическим током и т.д.);
4. Подготовка к переводу на аварийный режим работы инженерных систем;
5. Подготовка к восстановлению инженерных систем поселения;
6. Постепенный переход на современные безопасные технологические решения и внедрения повсеместных систем контроля и управления инженерными системами.

По истечению определенного периода времени или в связи, с какими-либо изменениями необходимо предусматривать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем сельского поселения.

К числу инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем относятся:

- обеспечение безаварийной работы инженерных систем с учетом их состояния, как возможного источника возникновения ЧС, путем замены изношенных коммунально-энергетических сетей;



- обеспечение энергоснабжения населённых пунктов от двух независимых источников или устройство двух вводов электросетей с разных направлений;
- закольцовка электrorаспределительных сетей 10 и 6 кВ;
- обеспечение защиты трансформаторных подстанций - устройство дополнительных кирпичных или железобетонных стен, козырьков, обвалование грунтом и т.д.;
- реконструкция трансформаторных подстанций находящихся в неудовлетворительном состоянии
- замена «голого провода» на самонесущие изолированные провода электросетей, при необходимости перевод воздушных линий электропередач на кабельные;
- приобретение и подключение к энергосистеме передвижных электростанций;
- обеспечение подачи воды от двух (или более) независимых источников, предпочтение необходимо отдавать подземным источникам;
- строительство и реконструкция системы водоснабжения на основе современных технологий;
- организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;
- обеспечение закольцевания сетей водоснабжения;
- заглубление в грунт водопроводных сетей и резервуаров с питьевой водой;
- герметизация артезианских скважин;
- обеспечение резервного водоснабжения;
- строительство и реконструкция системы водоотведения на основе современных технологий;
- организация мест аварийного выпуска сточных вод
- обеспечение подачи газа от двух независимых источников;
- строительство и реконструкция газовых сетей на основе современных технологий;
- заглубление в грунт газовых сетей;
- обеспечение закольцевания газовых сетей;
- установка на газовых сетях автоматических устройств, срабатывающих от перепада давления, а также запорной арматуры с дистанционным управлением
- создание устойчивой системы теплоснабжения путем соединения теплотрасс от котельных между собой, либо использование индивидуальных систем теплоснабжения.

Все эти мероприятия должны выполняться при реконструкции или новом строительстве инженерной инфраструктуры поселения или отдельных ее участков.

## *Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования системы водоснабжения в условиях крупномасштабных ЧС*

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Орловского сельского поселения являются подземные воды. Население пользуется водой, как из артезианских скважин, так и из родников. Все существующие системы водоснабжения, обслуживающие население, являются самостоятельными (выполнены для каждого населенного пункта) и никак не связаны друг с другом.

По данным, предоставленным главой сельского поселения, в д. Орел и д. Чистое Озеро имеется дефицит воды, связанный с увеличением расхода воды на полив в летние месяцы.

Вода по химическому составу гидрокарбонатная магниевая-кальциевая и соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Водопроводные сети оборудованы водоразборными колонками. Противопожарный запас воды хранится в водонапорных башнях. Водонапорная башня регулирует водопотребление населенного пункта, создает необходимый напор в сети, а также хранит 10-ти минутный противопожарный запас воды.

В случае возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций необходимо обеспечить население водой. Продолжительность периода ЧС в мирное время определяется с учетом местных условий.

Суммарную мощность водозаборных сооружений рассчитывают по нормам мирного времени. В случае выхода из строя одной группы водозаборных сооружений мощность оставшихся сооружений должна обеспечивать подачу воды по аварийному режиму на производственно-технические нужды объектов, а также на хозяйственно-питьевые нужды для численности населения мирного времени по нормам, установленным соответствующими национальными документами по стандартизации.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения должен использоваться весь наличный ресурс подземных вод. Преимущество должно быть отдано хорошо защищенным подземным водам. При недостаточном количестве хорошо защищенных вод могут использоваться и менее защищенные классы подземных вод.

В соответствии с ВСН ВК4-90, минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению (с учетом эвакуированного населения из категорированных городов) по централизованным СХПВ или с помощью передвижных средств на другие нужды, определяется из расчета - 31 л в сутки на человека и 75 л в сутки на одного пораженного, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье; 45 л на обмывку одного человека, включая личный состав невоенизированных формирований ГО, работающих в очаге поражения.

*Минимально необходимое количество воды питьевого качества в сутки, подаваемое населению по централизованным СХПВ в Орловском СП*

Сельское поселение	Исходный год (2017г.), чел.		Первая очередь (2025 г.), чел.		Расчетный срок (2040 г.), чел.	
	Численность населения, чел.	Суточный запас, м <sup>3</sup>	Численность населения, чел.	Суточный запас, м <sup>3</sup>	Численность населения, чел.	Суточный запас, м <sup>3</sup>
<b>Численность постоянного населения, в т.ч.:</b>	<b>950</b>	<b>29,5</b>	<b>960</b>	<b>29,8</b>	<b>1066</b>	<b>33,0</b>
д.Орёл	869	26,9	896	27,8	997	30,9
п.Троицкий	65	2,0	51	1,6	58	1,8
п.Соколовка	6	0,2	7	0,2	7	0,2
д.Чистое Озеро	10	0,3	6	0,2	4	0,1
<b>Население, имеющее второе жилье, в т.ч.</b>	-	-	<b>1422</b>	<b>44,1</b>	<b>1677</b>	<b>52,0</b>
д.Орёл	-	-	1422	44,1	1677	52,0
п.Троицкий	-	-	-	-	-	-
п.Соколовка	-	-	-	-	-	-
д.Чистое Озеро	-	-	-	-	-	-

Объем воды в водонапорных башнях должен в том числе удовлетворять потребность населения в воде в случае ЧС в соответствии с приведенным расчетом.

Кроме того, при возникновении ЧС дополнительно необходимо предусмотреть подвоз питьевой воды в подвижных резервуарах (автоцистернах). Каждый пункт раздачи воды в передвижную тару должен обслуживать территорию населенного пункта в радиусе 1,5 км.

В условиях ЧС допустимо сокращение объемов водоснабжения отдельных промышленных и коммунальных предприятий, с тем, чтобы снизить нагрузки на сооружения, работающие по режимам специальной очистки воды из зараженного источника.

### **Аварии на транспорте, дорожно-транспортные происшествия**

По функциональному назначению все автомобильные дороги Орловского сельского поселения являются дорогами местного значения.

Для автомобильного транспорта характерен достаточно большой тип происшествий: столкновения, наезды, опрокидывания, пожары, падения с крутых склонов, падения в водоемы и т.д.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий в поселении являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- неровное покрытие автодорог с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на опасных участках;
- недостаточное освещение автодорог;
- низкое качество покрытий – низкое сцепление, особенно зимой, и др. факторы.

Нельзя полностью исключать возможность перевозки по территории сельского поселения автомобильным транспортом опасных грузов и происшествий при перевозке.

Подобные аварии приводят, в случаях разрушения или разгерметизации цистерны, к чрезвычайным ситуациям загрязняющими окружающую среду вредными веществами, ставя под угрозу жизнь не только водителей транспортного средства перевозящего опасный груз, но и жизни других, находящихся в непосредственной близости людей. В современных автомобилях чаще всего используется цистерна, вмещающая в себя 30 м<sup>3</sup> опасного груза.

Радиусы зон поражения для некоторых, наиболее часто перевозимых опасных веществ, приведены в таблице 3.11.3.

Таблица 3.11.3

Вид вещества	Радиус зоны поражения, км	Площадь зоны поражения, км <sup>2</sup>	Радиус зоны поражения, м		Площадь зоны поражения, м <sup>2</sup>	
			растекания	возгорания	растекания	возгорания
<i>Токсичные вещества</i>						
Аммиак	0,8	0,25	-	-	-	-
Хлор	1,6	1,00	-	-	-	-
<i>Взрывопожароопасные вещества</i>						
Бензин	-	-	10	40	320	5000
Диз. топливо	-	-	45	140	6400	61600

#### *Мероприятия по ликвидации последствий аварий на транспорте*

Мероприятия по ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий, взаимодействие экстренных служб, руководство по организации деятельности территориальных органов МЧС России в области спасения лиц, пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий в субъектах РФ должны осуществляться в соответствии с Методическими рекомендациями территориальным органам МЧС России по повышению уровня взаимодействия экстренных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (утв. МЧС России 17 марта 2015 г. №2-4-87-19-18).

*Мероприятиями по предупреждению возможных чрезвычайных ситуаций на транспорте являются:*

- своевременная диагностика состояния транспортных средств;
- соблюдение правил и норм, регламентирующих условия транспортирования.

Необходима разработка мероприятий по обеспечению защищённости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

Под актом незаконного вмешательства понимается противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее

безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий.

## **Терроризм**

В современных условиях, как один из основных факторов возникновения кризисных ситуаций может рассматриваться терроризм.

*Терроризм* - сложное, многоплановое явление, имеющее социальную природу и, как правило, политическую направленность. Он порожден социальными противоречиями и при их обострении проявляет тенденцию к усилению.

Для совершения террористических актов могут использоваться следующие средства: взрывчатые и горючие вещества, ядерные заряды, радиоактивные вещества, отравляющие вещества, биологические агенты, излучатели электромагнитных импульсов.

При этом объектами террористических актов могут быть транспортные средства, объекты транспорта (вокзалы, морские, речные порты и аэропорты), места массового пребывания людей (территории крупных мегаполисов, общественные, торговые и жилые здания, спортивные сооружения, концертные и выставочные залы, станции метро), потенциально опасные промышленные объекты, гидротехнические сооружения, системы водоснабжения, предприятия по производству пищевых и мясомолочных продуктов, системы связи и управления.

## **Защита населения при террористических актах**

Основными задачами органов управления ГОЧС по защите населения при террористических актах являются:

- постоянный анализ и прогноз опасностей, связанных с терроризмом, принятие эффективных мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, вызываемых террористической деятельностью;
- осуществление комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий по защите потенциально опасных объектов и населения от терроризма;
- поддержание в готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий террористических актов.

Основные мероприятия химической защиты населения при террористических актах те же, что и при авариях на химически опасных объектах. Их особенность состоит в необходимости:

- максимально возможной оперативности выявления и оценки обстановки;
- оповещения населения об опасности и необходимых мерах химической защиты;

– исключения паники, обеспечения порядка и подконтрольности всех проводимых мероприятий.

*Мероприятия по аварийно-спасательным и другим неотложным работам при проявлении террористических актов*

В ходе ликвидации последствий террористических актов особое внимание должно уделяться вопросам оказания помощи пострадавшим, смягчения последствий воздействия поражающих факторов. Основными видами аварийно-спасательных и других неотложных работ в этих условиях являются:

- разведка зоны чрезвычайной ситуации (состояние зданий, территории, маршрутов выдвижения сил и средств, определение границ зоны чрезвычайной ситуации);
- ввод сил и средств аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований в зону чрезвычайной ситуации;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- эвакуация пострадавших и материальных ценностей;
- организация оповещения, управления и связи;
- обеспечение общественного порядка;
- работа с родственниками пострадавших;
- разборка завалов, расчистка местности, рекультивация территории (при необходимости).

В целом организация аварийно-спасательных работ при крупномасштабных последствиях террористических актов аналогична организации подобных работ при ликвидации крупных природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

Порядок установления уровней террористической опасности и меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства определяются Президентом Российской Федерации.

*Мероприятия с населением по предотвращению чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами*

Необходимо проведение мероприятий с населением, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами, и привлечение населения к решению задач по их ликвидации.

Эти мероприятия направлены на активизацию участия населения в охране своих жилых домов, организованную работу постов, опорных пунктов под руководством жилищно-эксплуатационных предприятий, опорных пунктов милиции, временных оперативных штабов при органах управления ГОЧС. В тесном взаимодействии с правоохранительными органами они обязаны контролировать состояние зданий и сооружений жилого сектора, систем тепло-, электро-, водоснабжения, выявлять взрывопожароопасные предметы и объекты в местах массового пребывания людей (у дорог и транспортных коммуникаций), осуществлять контроль за

состоянием запорных устройств нежилых помещений, поддерживать общественный порядок при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на контролируемой территории, вести учет жильцов с ограниченной возможностью самостоятельного передвижения, которым необходимо оказание помощи при экстремальной ситуации.

### **Пункты и зоны охвата сетей мониторинга ЧС природного и техногенного характера**

Мониторинг и прогноз событий гидрометеорологического характера осуществляется ФГБУ «УГМС Республики Татарстан».

Мониторинг геологических процессов осуществляются МЭПР РТ и ГУП «Геоцентр РТ».

Социально-гигиенический мониторинг и прогнозирование осуществляют территориальные органы санитарно-эпидемиологического надзора Минздравсоцразвития России.

Мониторинг состояния техногенных объектов и прогноз аварийности осуществляют профильные министерства республики и управление Ростехнадзора по РТ, а также надзорные органы в составе органов исполнительной власти Республики Татарстан, а на предприятиях и в организациях - подразделения по промышленной безопасности предприятий и организаций.

### **3.11.6. Оповещение о чрезвычайной ситуации**

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21 ноября 2013 г. №899 утвержден перечень зон экстренного оповещения населения (территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на них людей), далее - перечень зон экстренного оповещения.

Для оповещения населения Орловского сельского поселения проектом предлагается установка речевых сиренных установок в количестве 5 шт., с радиусом покрытия до 1 км. При размещении речевых сиренных установок необходимо предусмотреть полное покрытие территорий населенного пункта.

Необходимо предусмотреть возможность сопряжения технических устройств сельского поселения, осуществляющих прием, обработку и передачу аудио-, аудиовизуальных и иных сообщений об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты населения в таких ситуациях с ЕДДС района.

Целесообразно использовать современные информационные технологии, электронные и печатные средства массовой информации для

своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях.

Для оповещения населения о чрезвычайной ситуации могут быть задействованы каналы телерадиовещания: ГТРК «Татарстан», «Эфир», Телерадиокомпания "Татарстан - Новый Век".

Системы оповещения можно отнести к тем первичным активным средствам, при активации которых решается задача непосредственной защиты населения. Именно своевременное оповещение и информирование об истинном характере угрозы позволяют резко сократить возможные потери, препятствуют возникновению панических слухов, которые одни в состоянии принести больше негативных последствий, чем сама чрезвычайная ситуация любого характера.

В качестве средств оповещения и информирования населения целесообразно организовать использование:

- сотовых сетей связи;
- громкоговорителей;
- автомагнитол в транспортных средствах с автоматическим переключением на программу передачи экстренных сообщений о ЧС;
- высокомошных звуковых излучателей с автономным питанием, обеспечивающих передачу условных сигналов и коротких информационных сообщений;
- сетей телерадиовещания (с учетом перехода на цифровое вещание);
- оповещение по сети Интернет путем размещения экстренной информации на официальном сайте МЧС РТ, а так же на новостных и поисковых порталах основных Интернет-ресурсов республики;
- мобильных средств информирования;
- автомобили оперативных служб с громкоговорящей связью;
- беспилотные летательные аппараты со встроенным модулем громкоговорящей связи.

Исследования показывают, что постоянный поток людей, передвигающихся в течение дня, составляет большую часть населения, т.е. в течение дня большинство людей оторваны от своих квартирных стационарных средств приема информации (телефон, радио, телевизор, компьютер, радиоточка). В то же время развитие сотовых сетей связи позволяет говорить о возможности решения задачи массового оповещения населения независимо от мест его нахождения в городе и в загородной зоне.

Сотовый телефон - универсальное средство связи и обмена цифровой информацией, приема сигналов радио и телевидения, выхода в Интернет. Все это позволяет рассматривать сотовый телефон в качестве одного из основных индивидуальных средств оповещения и информирования большинства населения страны в чрезвычайных ситуациях различного характера.



Все современные автомагнитолы имеют специальный режим RDS (Radio Data System) – или система передачи данных, по которому радиовещательные станции передают информационные сообщения. Режим RDS используют большинство радиостанций России.

Кроме того, МЧС РФ планирует ввести в Татарстане пилотную зону по внедрению системы оповещения населения о ЧС – Cell Broadcast (Широковещательная передача), предназначенная для незамедлительной доставки каких-либо сообщений на сотовый телефон в определенной географической области.

В Республике Татарстан действует единый номер спасательной службы «112».



Рисунок 3.11.1 – Схема организации информирования населения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах.

Принятые сокращения к рисунку 3.1.: ОД - оперативный дежурный; РВ - радиовещание; ТВ - телевидение; ПВ - проводное вещание; УГГ - уличные громкоговорители; ЦУКС - Центр управления в кризисных ситуациях; УИСО - Управление информации и связи с общественностью; ОИПСО - отделы информации, пропаганды и связи с общественностью.

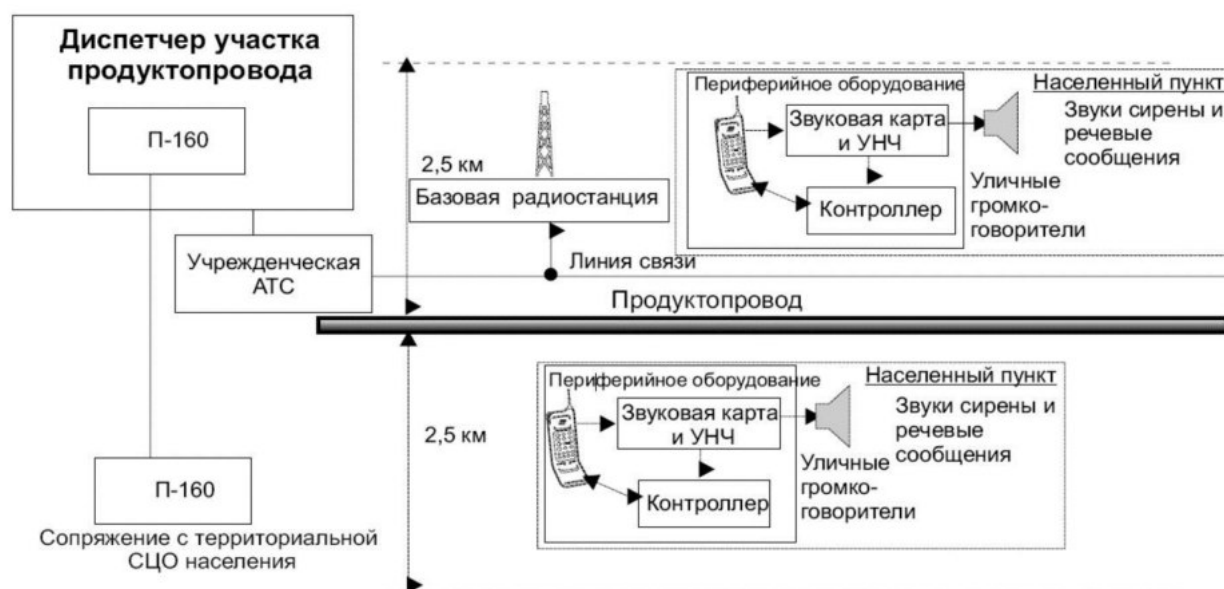


Рисунок 3.11.2. Схема построения системы оповещения на продуктопроводе

Система организации и информирования населения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах представлена на рисунке 3.11.1, в соответствии с Приказом МЧС РФ от 29.06.2006 №386.

Первоочередному оповещению подлежит персонал, обслуживающий продуктопровод; населенные пункты, лежащие в опасной близости к продуктопроводу; люди, случайно оказавшиеся вблизи трассы продуктопровода. Для оповещения остальных населенных пунктов должна задействоваться местная территориальная система оповещения по информации, полученной от дежурного диспетчера продуктопровода.

Для оповещения обслуживающего персонала используются проводные или радиорелейные линии связи, проложенные вдоль трассы продуктопровода для организации служебной и технологической связи. Для экстренных сообщений диспетчерам с трассы используются средства радиосвязи обслуживающего персонала. Первичная информация об аварии поступает дежурному диспетчеру по средствам автоматики, отслеживающей нормальный режим работы продуктопровода, а далее более точная информация о точном месте и масштабе случившегося поступает от линейного обслуживающего персонала.

Вариант построения системы оповещения на протяженном продуктопроводе представлен на рисунке 3.11.2.

### 3.11.7. ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Учитывая тот факт, что населенные пункты на территории сельского поселения попадают в зоны экстренного оповещения территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, в соответствии с Постановлением КМ РТ от 21 ноября 2013 г. №899 в части возможных

лесных пожаров, требуется подготовка и проведение специальных мероприятий по эвакуации из зон возможных опасностей при данных ЧС.

Эвакуация предусматривается:

– по территориально-производственному принципу пешим порядком и комбинированным способом;

– упреждающая, т.е. при получении достоверной информации о достижении зон возможной опасности территории сельского поселения;

– экстренная (безотлагательная), т.е. основанием для принятия решения на проведение эвакуации является наличие угрозы жизни и здоровью людей;

– временная (на время ЧС).

Эвакуация и сроки её проведения зависят от масштабов ЧС, численности оставшегося в опасной зоне населения, наличия транспорта и других местных условий.

Следует отметить, что в ходе кризисных ситуаций мирного времени, а особенно в военное время, возможно неорганизованное перемещение большого количества населения в более безопасные районы. Речь идет о миграции населения и так называемых беженцах. В этом случае задачей органов государственной власти становится оперативное решение вопросов по регистрации и жизнеобеспечению беженцев.

### **3.11.8. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают в себя:

1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

2) обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;

3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

В целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров принят Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», определяющий основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливающий общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

4) применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

5) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

6) применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

7) устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры;

8) устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;

9) применение первичных средств пожаротушения;

10) применение автоматических установок пожаротушения;

11) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

На период действия особого противопожарного режима на соответствующих территориях нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Республики Татарстан и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности устанавливаются дополнительные требования пожарной безопасности, в том числе предусматривающие привлечение населения для локализации пожаров вне границ населенных пунктов, запрет на посещение гражданами лесов, принятие дополнительных мер, препятствующих распространению лесных и иных пожаров вне границ населенных пунктов на земли населенных пунктов (увеличение противопожарных разрывов по границам населенных пунктов, создание противопожарных минерализованных полос и подобные меры).

В поселении имеется подразделение добровольной пожарной охраны - ДПО «Орел», расположенное в д.Орел по ул.Олимпийская, д.2а и оснащенное одной единицей пожарной техники – ассенизационный автомобиль (Газ 53).

Время доезда пожарной машины от д.Орел до д.Чистое Озеро при расстоянии в 3,8 км и скорости движения 40 км/ч - составляет 5,7 мин.

Время доезда до п.Соколовка и п.Троицкий при расстоянии в 4,3 км и скорости движения 40 км/ч – составляет 6,4 мин.

Ближайшая к сельскому поселению объектовая пожарное подразделение – ВПО НПС «Ковали» Казанского РНУ ОАО «СЗМН», расположенное в с. Песчаные ковали ул. Насосная б/н.

Примерный маршрут проезда от с.Песчаные Ковали до д.Орел (наиболее удаленной точки поселения) приведен на рисунке 5.1.

Расстояние от с.Песчаные Ковали до наиболее удаленной точки составляет приблизительно 10 км. При принимаемой скорости движения 40 км в час, время прибытия первого подразделения к месту вызова составит 15-18 минут, что соответствует предъявляемым требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (время прибытия первого подразделения к месту вызова в сельских поселениях не должно превышать 20 минут).

Таким образом, все населенные пункты Орловского сельского поселения расположены в пределах нормативного времени прибытия пожарной машины, которое согласно с.76 Федерального закона № 123 от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» составляет 20 мин для сельских поселений.

К водоемам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения, и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12х12 метров, согласно Федерального закона от 10 июля 2012 г. №117-ФЗ и изменений, внесенных в ч.4 ст.98 п.8.

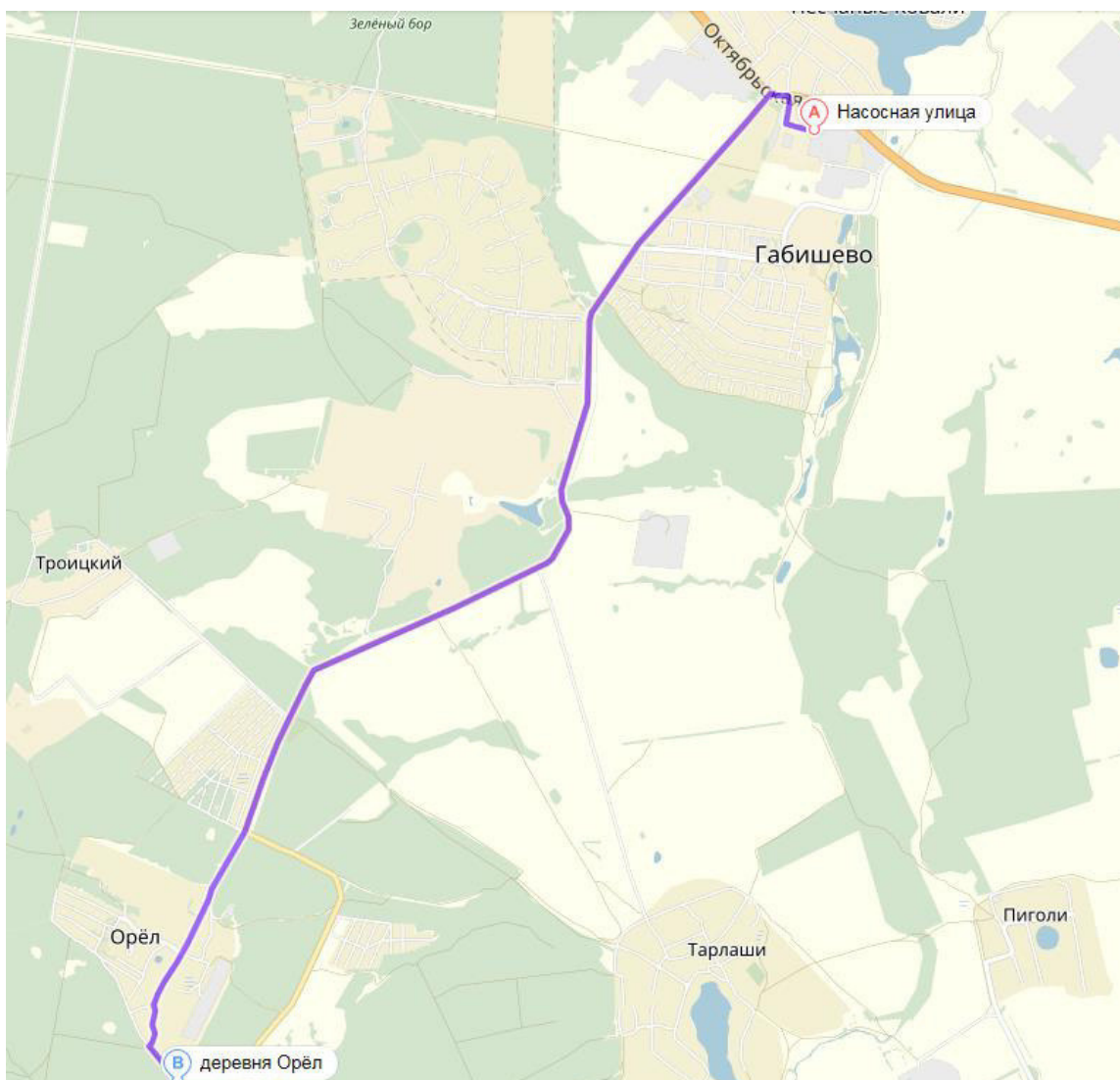


Рисунок 3.11.3. Примерный маршрут проезда от с.Песчаные Ковали до наиболее удаленной точки.

### 3.11.9. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ВЫВОДЫ)

Соблюдение нормативных требований при проектировании застройки в установленных зонах воздействия по ГО ЧС позволит максимально предотвратить возникновение ЧС, а при возникновении ЧС максимально снизить наносимый ущерб и уменьшить людские потери, продолжительность и затраты на ликвидацию последствий от ЧС.

#### Гипотетические сценарии развития аварийных ситуаций техногенного характера

*Взрыв газопаровоздушных смесей в производственных помещениях*

Для прогнозирования последствий взрыва в производственных помещениях расчеты проводятся для случая, при котором будут

максимальные разрушения, т.е. когда свободный объем помещения, где расположены емкости с газом, будет полностью заполнен взрывоопасной смесью стехиометрического состава.

При взрыве ГВС зону детонационной волны, ограниченную радиусом  $r_0$  (м), определяют по формуле:

$$r_0 = \frac{1}{24} \sqrt[3]{\mathcal{E}} = \frac{1}{24} \sqrt[3]{\frac{100 \cdot V_0 \cdot \rho_{СТХ} \cdot Q_{СТХ}}{C}},$$

где  $1/24$  – коэффициент, м/кДж<sup>1/3</sup>;

$\mathcal{E}$  – энергия взрыва смеси, кДж;

$\rho_{СТХ}$  – плотность стехиометрической смеси, кг/м<sup>3</sup>;

$Q_{СТХ}$  – энергия взрывчатого превращения единицы массы смеси стехиометрического состава, кДж/кг;

$C$  – стехиометрическая концентрация горючего по объему, в %;

$V_0$  – свободный объем помещения, равный  $V_0 = 0,8V_n$  (м<sup>3</sup>), где  $V_n$  – объем помещения.

Зона действия воздушной ударной волны начинается сразу за внешней границей облака ГВС (давление во фронте которой принимается 1,7 МПа). Давление во фронте ударной волны зависит от расстояния до центра взрыва и определяется исходя из соотношения:

$$\Delta P_{\Phi} = f\left(\frac{r}{r_0}\right),$$

где  $r$  – расстояние от центра взрыва до рассматриваемой точки.

В помещении котельной возможен взрыв газозвушной смеси. Данным проектом неизвестен размер помещения котельной, поэтому для расчетов берется усредненный размер помещения котельной, равной 2000 м<sup>3</sup>.

Рассчитываем избыточное давление взрыва природного газа (метан) на расстоянии 30 метров от контура помещения котельной пожаровзрывоопасного объекта, принимая:

$$\rho_{СТХ} = 1,232 \text{ кг/м}^3; Q_{СТХ} = 2763 \text{ кДж/кг}; C = 9,45 \text{ \%}; V_n = 2000 \text{ м}^3.$$

$$r_0 = \frac{1}{24} \sqrt[3]{\frac{100 \cdot 0,8 \cdot 2000 \cdot 1,232 \cdot 2763}{9,45}},$$

$$\frac{r}{r_0} = \frac{30 + 16}{16} = 2,87$$

При  $r/r_0 = 2,87$  путем интерполяции определяем  $\Delta P_{\Phi} = 89$  кПа (0,89 гкс/см<sup>2</sup>).

Зависимость избыточного давления  $\Delta P_{\Phi}$  от расстояния контура помещения котельной на пожаровзрывоопасных объектах представлена в Таблица 3.11.4.

Для оперативного прогнозирования выделяют четыре зоны разрушений:

- полных разрушений ( $\Delta P_{\Phi} \geq 50$  кПа);

- сильных разрушений  $(30 \leq \Delta P_{\Phi} < 50 \text{ кПа})$ ;
- средних разрушений  $(20 \leq \Delta P_{\Phi} < 30 \text{ кПа})$ ;
- слабых разрушений  $(10 \leq \Delta P_{\Phi} < 20 \text{ кПа})$ .

Таблица 3.11.4.

*Зависимость избыточного давления  $\Delta P_{\Phi}$  от расстояния*

<i>r, м</i>	27	48	80	113	145
$\Delta P_{\Phi}$ , кПа	100	50	30	20	10



#### 4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 4.1

*Баланс территории Орловского сельского поселения*

Наименование территории	Существующее положение		Расчетный срок	
	га	%	га	%
<b>Общая площадь территории Орловского сельского поселения, в т.ч.:</b>	<b>4814,8</b>	<b>100,0</b>	<b>4814,8</b>	<b>100,0</b>
Общая площадь территории населенных пунктов, в т.ч.:	548,9	11,4	802,7	16,7
- д.Орел	496,1	10,3	749,9	15,6
- п.Троицкий	30,0	0,6	30,0	0,6
- п.Соколовка	2,6	0,1	2,6	0,1
- д.Чистое Озеро	20,2	0,4	20,2	0,4
Территории транспортно-коммуникационной инфраструктуры (автомобильные дороги)	49,1	1,0	101,1	2,1
Территории особо охраняемых территорий и объектов (детский лагерь «Звездный»)	15,1	0,3	15,1	0,3
Территория инженерных объектов	3,1	0,1	3,1	0,1
Территории сельскохозяйственного назначения, в т.ч.:	638,1	13,3	604,1	12,5
- пашни, пастбища, сенокосы	446,9	9,3	414,3	8,6
- сады, огороды	191,2	4,0	189,9	3,9
Земли лесного фонда	2136,3	44,4	1851,5*	38,5
Природные территории, в т.ч.:	1416,3	29,4	1415,6	29,4
- древесно-кустарниковая растительность не входящая в лесной фонд	5,7	0,1	5,0	0,1
- болото	3,1	0,1	3,1	0,1
- под поверхностными водными объектами	1407,5	29,2	1407,5	29,2
Территории специального назначения, в т.ч.:	7,9	0,2	21,6	0,4
- кладбища	1,9	0,0	1,9	0,0
- полигон ТКО	6,0	0,1	19,6	0,4

\*сокращение земель лесного фонда связано со строительством Детского спортивно-оздоровительного Комплекса (253,825 га), а также со строительством дорог (31,02 га) в соответствии с разделом 3.6. Так как на сегодняшний день отсутствуют точные координаты трассировки прохождения дорог, площади земель лесного фонда, необходимые для прокладки дорог, посчитаны ориентировочно и будут уточнены после разработки проекта планировки и межевания линейного объекта.

Таблица 4.2

*Основные технико-экономические показатели генерального плана  
Орловского сельского поселения*

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
<b>1.</b>	<b>Население</b>				
	Численность населения - всего	чел.	1067	1536	2649
1.1	Численность постоянного населения - всего, в том числе:	чел.	1067	1280	1490
	д.Орел	чел.	970	1150	1335
	п.Троицкий	чел.	75	94	105
	п.Соколовка	чел.	8	13	18
	д.Чистое Озеро	чел.	14	23	32
1.2	Численность населения, строящего второе жилье - всего, в том числе:	чел.	-	256	1159
	д.Орел	чел.	-	256	1159
	п.Троицкий	чел.	-	-	-
	п.Соколовка	чел.	-	-	-
	д.Чистое Озеро	чел.	-	-	-
<b>2.</b>	<b>Жилищный фонд</b>				
2.1	Жилищный фонд – всего, в том числе:	тыс.кв.м	98,83	115,99	150,79
2.1.1	д.Орел	тыс.кв.м	77,92	95,08	129,88
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	34,12	42,52	51,52
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	43,80	52,56	78,36
2.1.2	п.Троицкий	тыс.кв.м	13,07	13,07	13,07
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	2,44	2,44	2,44
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	10,63	10,63	10,63
2.1.3	п.Соколовка	тыс.кв.м	1,79	1,79	1,79
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	0,25	0,25	0,25
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	1,54	1,54	1,54
2.1.4	д.Чистое Озеро	тыс.кв.м	6,05	6,05	6,05
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	0,35	0,35	0,35
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	5,70	5,70	5,70
2.2	Новое жилищное строительство за период – всего, в том числе:	тыс.кв.м	-	17,16	34,80
2.2.1	д.Орел	тыс.кв.м	-	17,16	34,80
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	8,40	9,00
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	-	8,76	25,80
2.2.2	п.Троицкий	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для населения, строящего	тыс.кв.м	-	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	второе жилье				
2.2.3	п.Соколовка	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
2.2.4	д.Чистое Озеро	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для постоянного населения	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
	- для населения, строящего второе жилье	тыс.кв.м	-	0,00	0,00
<b>3.</b>	<b>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения</b>				
3.1	Детские сады, в т.ч.	мест	35	200	200
	- существующие сохраняемые		-	35	200
	- новое строительство		-	165	-
3.2	Общеобразовательные школы, в т.ч.	мест	100	100	450
	- существующие сохраняемые		-	100	100
	- новое строительство		-	-	350
3.3	Организации дополнительного образования детей, в т.ч.	мест	45	256	513
	- существующие сохраняемые		-	45	256
	- новое строительство		-	211	257
3.4	Медицинские организации, в т.ч.	посещ./смену	20	48	48
	- существующие сохраняемые		-	20	48
	- новое строительство		-	28	-
3.5	Дома культуры и сельские клубы, в т.ч.	мест	300	300	300
	- существующие сохраняемые		-	300	300
	- новое строительство		-	-	-
3.6	Библиотеки, в т.ч.	экземпляров	10000	21192	21192
	- существующие сохраняемые		-	10000	21192
	- новое строительство		-	11192	-
3.7	Спортивные залы, в т.ч.	кв.м. площади пола	462	822	822
	- существующие сохраняемые		-	462	822
	- новое строительство		-	360	-
3.8	Плоскостные спортивные сооружения, в т.ч.	кв.м.	6402	6402	6402
	- существующие сохраняемые		-	6402	6402
	- новое строительство		-	-	-
3.9	Предприятия торговли, в т.ч.	кв.м. торг.пл.	180	460	794
	- существующие сохраняемые		-	180	460
	- новое строительство		-	280	334
3.10	Предприятия общественного питания, в т.ч.	посадочных мест	-	61	106

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	- существующие сохраняемые		-	-	61
	- новое строительство		-	61	45
3.11	Предприятия бытового обслуживания, в т.ч.	раб.мест	-	11	20
	- существующие сохраняемые		-	0	11
	- новое строительство		-	11	8
3.12	Отделения связи, в т.ч.	объект	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	1
	- новое строительство		-	-	-
3.13	Отделения банков, в т.ч.	объект	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	1
	- новое строительство		-	-	-
3.14	Полиция, в т.ч.	человек	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	1
	- новое строительство		-	-	-
3.15	Общественные уборные, в т.ч.	прибор	-	3	3
	- существующие сохраняемые		-	-	3
	- новое строительство		-	3	-
<b>4.</b>	<b>Ритуальное обслуживание населения</b>				
4.1	Общее количество кладбищ, в т.ч.:	га	1,93	1,93	1,93
	д.Орел	га	1,93	1,93	1,93
	п.Троицкий	га	-	-	-
	п.Соколовка	га	-	-	-
	д.Чистое Озеро	га	-	-	-
<b>5.</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>				
5.1	Протяженность автомобильных дорог, в т.ч.:	км	14,17	17,73	22,22
	- федерального значения	км	-	-	-
	- регионального значения	км	10,47	13,13	17,62
	- местного значения	км	3,7	4,6	4,6
<b>6</b>	<b>Инженерная инфраструктура</b>				
6.1	Водоснабжение				
	Водопотребление	куб. м./в сутки	466,30	604,00	958,00
6.2	Канализация				
	Общее поступление сточных вод	куб. м./в сутки	221,90	321,70	587,40
6.3	Санитарная очистка				
	Объем ТКО	т/год	354,34	537,24	1017,54
	Контейнеры для ТКО	шт.	22	30	48
6.4.	Теплоснабжение				
	- общее количество котельных	шт.	-	3	-
6.5.	Газоснабжение				
	Годовой расход газа	тыс. нм <sup>3</sup> /год	234,74	337,92	582,78
6.6.	Электроснабжение				

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2017 г.)	Первая очередь (2025 г.)	Расчетный срок (2040 г.)
	Годовое электропотребление	кВт.ч/год	2441,49	3768,98	6521,47
	Расчетная мощность	кВт	548,24	840,07	1452,95
	Общая мощность трансформаторных подстанций	кВА	583,24	893,69	1545,69
6.7.	Слаботочные сети				
	Количество телефонов	шт.	99	179	417
<b>7</b>	<b>Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</b>				
7.1.	Речевые сиренные установки	шт.	1	5	5

# Приложение 1

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

Кому ОАО «ТАИФ»

(наименование застройщика)

420012, РТ, г.Казань, ул. Шапова, д. 27.

(фамилия, имя, отчество – для граждан,  
полное наименование организации – для юридических лиц),  
т. 277-94-15.

его почтовый индекс и адрес)

## РАЗРЕШЕНИЕ на строительство

№ RU 16324100 - 19

Исполнительный комитет Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти,

или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного

самоуправления, осуществляющих выдачу разрешения на строительство)

руководствуясь статьей 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации, разрешает  
строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства  
(ненужное зачеркнуть)

«Берегоукрепления и благоустройства прибрежной полосы Куйбышевского водохранилища у  
(наименование объекта капитального строительства в соответствии с проектной документацией, краткие проектные  
н.п.Орел» протяженностью 1281,0 м, комбинированным способом.

характеристики, описание этапа строительства, реконструкции, если разрешение выдается на этап строительства  
рсконструкции),

Адрес объекта: РТ, Лаишевский район, н.п. Орел.

(полный адрес объекта капитального строительства с указанием субъекта Российской Федерации,

административного района и т.д. или строительный адрес)

Срок действия настоящего разрешения – до «01» апреля 2009 г.

Заместитель руководителя  
Исполнительного комитета  
Лаишевского района

(должность уполномоченного  
сотрудника органа, осуществляющего  
выдачу разрешения на строительство)

«03» апреля 2007 г.

М.П.

Действие настоящего разрешения продлено до «01» 04 2010 г.

(должность уполномоченного  
сотрудника органа, осуществляющего  
выдачу разрешения на строительство)

20 г.



*Продлено 30.01.04.2013*

Исполнить до 01.04.2017

Зам. Руководителя Исполкома  
района



Р.Р. Хисамутдинов

Исполнить до 01.04.2018

Зам. Руководителя  
Исполкома района



Р.Р. Хисамутдинов

## Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ  
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ  
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫГЫ  
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

№ 3-3-5  
На № 2779/17 от 25.03.2017

Первому заместителю  
генерального директора  
ГУП «Татинвестгражданпроект»

А.А. Морозову

ул. Чехова, д.28, г. Казань,  
Республика Татарстан, 420043

Об использовании ранее  
выданного заключения

Уважаемый Андрей Анатольевич!

Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан не возражает против использования ранее выданных исходных данных от 04.05.2016 № 150 для разработки раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» в составе проекта «Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан».

Заместитель министра

Н.В. Суржко

Э.В. Хафизова  
8(843)221-62-20

Документ создан в электронной форме. № 2770/Т-3-3-5 от 27.03.2017. Исполнитель: Хафизова Э.В.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 27.03.2017 13:56





**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЕРЕЧНЯ  
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ,  
в составе проекта,  
«Генеральный план Орловского сельского поселения  
Лаишевского муниципального района Республики Татарстан»**

г. Казань

№ 150 от 04 мая 2016г.  
(Исх. № 1868/16 от 26.04.2016г.)

От кого: **Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан**      Кому: **ГУП «Татинвестгражданпроект»**

В соответствии с запросом ГУП «Татинвестгражданпроект» сообщаю исходные данные для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, включаемые в задание на разработку градостроительной документации в составе проекта «Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан».

**1. Для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:**

**Основные положения плана гражданской обороны поселения:**

проектируемая территория к группам по гражданской обороне не относится; на территории отдельно стоящих организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне, не имеется;

проектируемая территория не попадает в зоны возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления.

**Основные положения планов гражданской обороны отраслей промышленности, размещенных и размещаемых на территории поселения:**

размещение новых промышленных предприятий планировать в соответствии с требованиями «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

**Расселение:**

требования к формированию систем расселения, групповых систем населенных мест районов рассредоточения и эвакуации населения предусмотреть в соответствии «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО»;

численность рассредоточиваемого, эвакуируемого населения, расселяемого в загородной зоне на первую очередь и расчетный срок – в соответствии с Планом приема, размещения и первоочередного жизнеобеспечения эвакуанаселения Лаишевского муниципального района;

размещение сборно-эвакуационных (приемно-эвакуационных) пунктов – в соответствии с Планом приема, размещения и первоочередного жизнеобеспечения эвакуанаселения Лаишевского муниципального района;

строительство защитных сооружений гражданской обороны на территории не требуется;

**Инженерные коммуникации:**

требования по системе водоснабжения – согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО»»;

требования к устойчивому электроснабжению – согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО»»;

требования по системе оповещения гражданской обороны предусмотреть в соответствии с указом Президента РФ от 13.11.2012г. № 1522 « О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций» (необходима установка речевых сиренных установок с подключением к ЕДДС района).

**2. Для разработки перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера необходимо учесть следующее:**

опасные природные процессы и явления определить по результатам инженерно-геологических изысканий;

существующие потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций: в Лаишевском муниципальном районе – ОАО «Казанский жировой комбинат», ОАО «Международный аэропорт Казань», ООО «Татнефтьавиасервис».

**3. Основные нормативные и методические документы, рекомендуемые для использования при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:**

Перечень основных нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при проектировании перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС, приведен в приложении Д СП 11-112-2001 "Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований".

**Дополнительные требования:**

1. Перечень мероприятий проекта строительства должен быть разработан в строгом соответствии с требованиями СП 11-112-2001 "Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований" с обязательным представлением текстового и графического материала.

2. Для отображения вопросов перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций разработать:

основные технико-экономические показатели перечня мероприятий по гражданской обороне в проекте генерального плана;

схему газоснабжения;

схему теплоснабжения;

схему электроснабжения;

схему сетей радиовещания и телевидения, обеспечивающих устойчивую работу системы централизованного оповещения гражданской обороны;

схему размещения автоматических телефонных станций (АТС).

3. Выполненный перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС проекта «Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан» согласовать с министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан.

4. Выполненный перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению ЧС проекта «Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан» представить на экспертизу согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» в составе проекта.

Настоящие исходные данные действительны в течение 1 года с момента выдачи.

Министр



Р.З. Хабибуллин

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ  
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ  
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫГЫ  
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

21.08.2017 № 4/4 - 3-3-5  
На № 6725/17 от 04.07.2017

Первому заместителю  
генерального директора  
ГУП «Татинвестгражданпроект»

А.А. Морозову

ул. Чехова, д. 28, г. Казань,  
Россия, 420043

О согласовании  
раздела ИТМ ГО ЧС

Уважаемый Андрей Анатольевич!

Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан согласовывает раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» в составе проекта «Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан».

Заместитель министра

Н.В. Суржко

Начальник управления  
гражданской защиты ГУ МЧС РФ  
по Республике Татарстан

И.З. Гибадуллин



Э.В. Хафизова  
8(843)221-61-32

ГЛАВА ОРЛОВСКОГО  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ДАШНЕВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
422629 д. Орел.  
ул. Октябрьская, д.2а  
тел: 4-49-10



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ДАШЕШ МУНИЦИПАЛЬ  
РАЙОНЫ  
ОРЕЛ АВЕЛИ ЖИРЛЕГЕ  
БАШТЫНЫ  
422629 Орел посельяты,  
Октябрь урамы, 2 ачы йорт.  
тел: 4-49-10

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

КАРАР

№ 2

08 августа 2017 года

О подготовке проекта Генерального плана  
Орловского сельского поселения  
Дашневского муниципального района  
Республики Татарстан

В целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения интересов граждан и их объединений, в связи с необходимостью подготовки Генерального плана Орловского сельского поселения, в соответствии со ст. 24 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, ст.10 Закона Республики Татарстан «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан» от 25.12.2010 № 98 – ЗРТ, Уставом Орловского сельского поселения Дашневского муниципального района Республики Татарстан постановляю:

1. Присутить к подготовке проекта Генерального плана Орловского сельского поселения Дашневского муниципального района Республики Татарстан;
2. Опубликовать (обнародовать) настоящее Постановление на информационных страницах Орловского сельского поселения, в газете «Камелля почва» на официальном портале правовой информации Республики Татарстан информационно-телекоммуникационной сети Интернет по веб-адресу: <http://pravu.tatarstan.ru> и на официальном сайте Дашневского муниципального района информационно-телекоммуникационной сети Интернет по веб-адресу: <http://dashnevo.tatarstan.ru>.
3. Контроль за исполнением настоящего Постановления возлагается на Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Дашневского муниципального района Республики Татарстан.

Глава Орловского сельского поселения  
Дашневского муниципального района  
Республики Татарстан



В.И.Фетилина

Республика Татарстан  
Лайшевский муниципальный район  
Исполнительный комитет  
Орловского  
сельского поселения



Татарстан Республикасы  
Лайш муниципаль районы  
Орлов  
явыл җирлеге  
башкарма комитеты

422629 ул. Олимпийская д.2 а, г. Орел,  
Оrel.1.a@tatartel.ru тел. (884378) 4 49-10

р/с 40204810100000440016 ИПН 16240093

исх. № 385 от 08.08.2017

вх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору ГУП  
«Татинвестгражданпроект»  
А.А.Хуснутдинову

Уважаемый Адель Альбертович!

В целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, в соответствии с порядком, установленным Градостроительным Кодексом Российской Федерации, прошу Вас разработать проект Генерального плана Орловского сельского поселения Лайшевского муниципального района Республики Татарстан.

Постановление Главы о разработке проекта Генерального плана Орловского сельского поселения Лайшевского муниципального района Республики Татарстан от 08.08.2017 № 2 прилагаются.

С уважением  
руководитель Исполнительного комитета  
Орловского сельского поселения:



В.И.Фетисова

Республика Татарстан  
Лайшевский муниципальный район  
Исполнительный комитет  
Орловского  
сельского поселения



Татарстан Республикасы  
Ләйсә муниципаль районы  
Орлов  
авыл жирлегә  
башкарма комитеты

422629 ул.Олимпийская д.2 а, д. Орел,  
Orel.La@tatar.ru тел. (884378) 4-49-10

р/с 40204810100000440016 ИИН 16240093

исх № 384 от 08.08.2017  
вх № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору ГУП  
«Татинвестгражданпроект»  
А.А.Хуснутдинову

Уважаемый Адель Альбертович!

Прошу Вас при разработке Генерального плана Орловского сельского поселения предусмотреть перенос существующих очистных сооружений на земельный участок с кадастровым номером 16:24:140501:27.

С уважением  
руководитель Исполнительного комитета  
Орловского сельского поселения:



В.И.Фетилина.



КАБИНЕТ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

БОЕРЫК

29.08.2013

г. Казань

№ 1625-р

В целях формирования базы данных по возможным угрозам жизни и здоровью людей, объектам экономики Республики Татарстан в паводковый период:

1. Утвердить прилагаемый перечень населенных пунктов Республики Татарстан, попадающих в зоны возможного затопления (подтопления) в паводковый период.

2. Предложить комиссиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности городских округов и муниципальных районов Республики Татарстан:

организовать контроль за ходом планирования мероприятий по подготовке и проведению безаварийного пропуска паводковых вод на подведомственных территориях, обратив особое внимание на населенные пункты, указанные в перечне, утвержденном пунктом 1 настоящего распоряжения;

подготовить необходимые силы и средства для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ на территориях, подверженных негативному воздействию паводковых вод;

обеспечить постоянный контроль за состоянием и эксплуатацией гидротехнических сооружений и функционированием временной наблюдательной сети (гидрологических постов) на водных объектах.

3. Признать утратившим силу распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 16.11.2012 № 2061-р.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан.

Премьер-министр  
Республики Татарстан



И.Ш.Халиков



Утвержден распоряжением  
Кабинета Министров  
Республики Татарстан  
от 29.08. 2013 № 1625-р

**Перечень  
населенных пунктов Республики Татарстан,  
попадающих в зоны возможного затопления (подтопления)  
в паводковый период**

№ п/п	Наименование муниципального образования	Наименование населенного пункта
1	2	3
1.	Агрызский муниципальный район	г.Агрыз
2.	Агрызский муниципальный район	с.Иж-Бобья
3.	Агрызский муниципальный район	д.Мордва
4.	Агрызский муниципальный район	с.Терси
5.	Агрызский муниципальный район	д.Тукай
6.	Агрызский муниципальный район	с.Крынды
7.	Азнакаевский муниципальный район	с.Урсаево
8.	Азнакаевский муниципальный район	с.Тумутук
9.	Азнакаевский муниципальный район	с.Кук-Тяка
10.	Азнакаевский муниципальный район	с.Буляк
11.	Азнакаевский муниципальный район	с.Сарлы
12.	Азнакаевский муниципальный район	д.Суюндук
13.	Азнакаевский муниципальный район	д.Нижнее Стярле
14.	Азнакаевский муниципальный район	с.Чекан
15.	Аксубаевский муниципальный район	пгт.Аксубаево
16.	Аксубаевский муниципальный район	с.Кривоозерки
17.	Аксубаевский муниципальный район	с.Сунчелеево
18.	Аксубаевский муниципальный район	д.Кисы
19.	Актанышский муниципальный район	с.Аишево
20.	Актанышский муниципальный район	д.Новое Байсарово
21.	Актанышский муниципальный район	с.Аккузово
22.	Актанышский муниципальный район	д.Миннярово
23.	Алексеевский муниципальный район	пгт.Алексеевское
24.	Алексеевский муниципальный район	с.Курнали
25.	Алексеевский муниципальный район	с.Билярск
26.	Алькеевский муниципальный район	с.Старое Алпарово
27.	Алькеевский муниципальный район	д.Новое Алпарово
28.	Алькеевский муниципальный район	с.Старое Камкино
29.	Алькеевский муниципальный район	с.Чувашский Брод
30.	Алькеевский муниципальный район	с.Нижнее Альмурзино
31.	Алькеевский муниципальный район	с.Каргополь
32.	Алькеевский муниципальный район	с.Базарные Матаки
33.	Альметьевский муниципальный район	с.Тихоновка
34.	Альметьевский муниципальный район	с.Тайсуганово
35.	Альметьевский муниципальный район	мкр.Урсала г.Альметьевска

1	2	3
36.	Альметьевский муниципальный район	пгт.Нижняя Мактама
37.	Альметьевский муниципальный район	пгт.Русский Акташ
38.	Альметьевский муниципальный район	мкр.Старый Альметьевск г.Альметьевска
39.	Альметьевский муниципальный район	с.Нижнее Абдулово
40.	Апастовский муниципальный район	с.Деушево
41.	Апастовский муниципальный район	д.Чиреево
42.	Апастовский муниципальный район	с.Шигаево
43.	Апастовский муниципальный район	д.Азбаба
44.	Апастовский муниципальный район	д.Берляш
45.	Апастовский муниципальный район	с.Большие Кокузы
46.	Апастовский муниципальный район	с.Чуру-Барышево
47.	Апастовский муниципальный район	д.Танай-Тураево
48.	Апастовский муниципальный район	с.Старое Бурнашево
49.	Апастовский муниципальный район	с.Верхний Индырчи
50.	Арский муниципальный район	г.Арск
51.	Арский муниципальный район	с.Апазово
52.	Арский муниципальный район	с.Хасаншаих
53.	Арский муниципальный район	с.Казанбаш
54.	Арский муниципальный район	д.Кутук
55.	Арский муниципальный район	с.Купербаш
56.	Арский муниципальный район	с.Ашитбаш
57.	Арский муниципальный район	д.Кысна
58.	Арский муниципальный район	с.Качелино
59.	Арский муниципальный район	с.Старое Чурилино
60.	Арский муниципальный район	с.Нижняя Ура
61.	Арский муниципальный район	д.Казылино
62.	Атнинский муниципальный район	с.Большая Атя
63.	Атнинский муниципальный район	с.Нижняя Береске
64.	Атнинский муниципальный район	с.Большие Берези
65.	Атнинский муниципальный район	с.Кунгерь
66.	Атнинский муниципальный район	с.Кошар
67.	Бавлинский муниципальный район	д.Уба
68.	Бавлинский муниципальный район	с.Исергапово
69.	Бавлинский муниципальный район	с.Шалты
70.	Бавлинский муниципальный район	с.Татарский Кандыз
71.	Бавлинский муниципальный район	с.Кзыл-Яр
72.	Бавлинский муниципальный район	с.Татарская Тумбарла
73.	Бавлинский муниципальный район	д.Старые Чути
74.	Балтасинский муниципальный район	с.Балтаси
75.	Балтасинский муниципальный район	с.Бурнак
76.	Балтасинский муниципальный район	с.Чутай
77.	Буинский муниципальный район	д.Бик-Утеево
78.	Буинский муниципальный район	с.Ембулатово
79.	Бугульминский муниципальный район	с.Татарская Дымская
80.	Бугульминский муниципальный район	пгт.Карабаш
81.	Высокогорский муниципальный район	д.Байкал
82.	Высокогорский муниципальный район	п.Бирюлинского Зверосовхоза
83.	Высокогорский муниципальный район	п.Дачное

1	2	3
84.	Высокогорский муниципальный район	д.Ивановка
85.	Высокогорский муниципальный район	д.Ильино
86.	Высокогорский муниципальный район	с.Мемдель
87.	Высокогорский муниципальный район	с.Мульма
88.	Высокогорский муниципальный район	д.Новое Мамонино
89.	Высокогорский муниципальный район	с.Куркачи
90.	Высокогорский муниципальный район	п. ж/д станции Куркачи
91.	Высокогорский муниципальный район	с.Татарская Айша
92.	Высокогорский муниципальный район	д.Тимофеевка
93.	Высокогорский муниципальный район	с.Чепчуги
94.	Высокогорский муниципальный район	п.Юртыш
95.	Верхнеуслонский муниципальный район	с.Куралово
96.	Дрожжановский муниципальный район	с.Татарские Шатрашаны
97.	Дрожжановский муниципальный район	с.Мочалей
98.	Елабужский муниципальный район	г.Елабуга (ул. Камала)
99.	Елабужский муниципальный район	г.Елабуга (ул. Шишкина)
100.	Елабужский муниципальный район	д.Поспелово
101.	Елабужский муниципальный район	с.Танайка
102.	Елабужский муниципальный район	п.Луговой
103.	Елабужский муниципальный район	с.Бессониха
104.	Елабужский муниципальный район	п.Мамыловка
105.	Занский муниципальный район	с.Старый Токмак
106.	Занский муниципальный район	с.Буре-Сарай
107.	Зеленодольский муниципальный район	пгт.Васильево
108.	Зеленодольский муниципальный район	пгт.Нижние Вязовые
109.	Зеленодольский муниципальный район	д.Утяково
110.	Зеленодольский муниципальный район	с.Бузаево
111.	Зеленодольский муниципальный район	д.Луковское
112.	Зеленодольский муниципальный район	с.Молвино
113.	Зеленодольский муниципальный район	д.Городище
114.	Зеленодольский муниципальный район	п.Прибой
115.	Зеленодольский муниципальный район	д.Албаба
116.	Зеленодольский муниципальный район	д.Булатово
117.	Зеленодольский муниципальный район	д.Татарские Наратлы
118.	Зеленодольский муниципальный район	с.Русское Азелеево
119.	Зеленодольский муниципальный район	д.Татарское Танаево
120.	Зеленодольский муниципальный район	п.Октябрьский, остров Щурячий
121.	г. Казань	ул.Подлужная
122.	г. Казань	п.Ягодная Слобода
123.	г. Казань	п.Дружба
124.	г. Казань	п.Мирный
125.	г. Казань	п.Первомайский
126.	г. Казань	п.Борисково
127.	г. Казань	п.Салмачи
128.	г. Казань	п.Савиново
129.	г. Казань	п.Царицыно
130.	г. Казань	п.Карьер
131.	г. Казань	п.Вознесенье
132.	г. Казань	п.Малые Клыки

1	2	3
133.	Кайбицкий муниципальный район	с.Малые Меми
134.	Кайбицкий муниципальный район	п.Малалла
135.	Кайбицкий муниципальный район	п.Новое Патрикеево
136.	Кайбицкий муниципальный район	с.Бурундуки
137.	Кайбицкий муниципальный район	с.Федоровское
138.	Кайбицкий муниципальный район	д.Беляево
139.	Кайбицкий муниципальный район	с.Чутеево
140.	Кайбицкий муниципальный район	с.Турминское
141.	Кайбицкий муниципальный район	д.Кушкуль
142.	Кайбицкий муниципальный район	с.Молькеево
143.	Камско-Устьинский муниципальный район	с.Малые Салтыки
144.	Камско-Устьинский муниципальный район	с.Большие Салтыки
145.	Камско-Устьинский муниципальный район	с.Большие Кляри
146.	Камско-Устьинский муниципальный район	с.Теньки
147.	Камско-Устьинский муниципальный район	д.Картапа
148.	Камско-Устьинский муниципальный район	с.Старое Барышево
149.	Камско-Устьинский муниципальный район	с.Уразлино
150.	Кукморский муниципальный район	с.Лубяны
151.	Лаишевский муниципальный район	с.Державино
152.	Лениногорский муниципальный район	с.Сугушла
153.	Лениногорский муниципальный район	с.Старое Шугурово
154.	Лениногорский муниципальный район	д.Новое Шугурово
155.	Лениногорский муниципальный район	пгт.Шугурово
156.	Лениногорский муниципальный район	с.Туктарово-Урдала
157.	Лениногорский муниципальный район	с.Старая Письмянка
158.	Лениногорский муниципальный район	с.Куакбаш
159.	Лениногорский муниципальный район	с.Каркали
160.	Лениногорский муниципальный район	с.Кузьминовка
161.	Лениногорский муниципальный район	пгт.Зеленая Роща
162.	Лениногорский муниципальный район	с.Бакирово
163.	Лениногорский муниципальный район	с.Сарабикулово
164.	Мамадышский муниципальный район	п.Старый Закамский
165.	Мамадышский муниципальный район	с.Вахитово
166.	Менделеевский муниципальный район	г.Менделеевск
167.	Менделеевский муниципальный район	д.Мунайка
168.	Менделеевский муниципальный район	с.Старое Гришкино
169.	Менделеевский муниципальный район	с.Тураево
170.	Мензелинский муниципальный район	д.Ямаково
171.	Мензелинский муниципальный район	с.Наратлы - Кичу
172.	Мензелинский муниципальный район	д.Исангулово
173.	Муслумовский муниципальный район	с.Муслумово
174.	Муслумовский муниципальный район	с.Большой Чекмак
175.	Нижнекамский муниципальный район	с.Кармалы
176.	Нижнекамский муниципальный район	п.Пробуждение
177.	Нижнекамский муниципальный район	д.Дмитриевка
178.	Нижнекамский муниципальный район	д.Ильинка
179.	Новошешминский муниципальный район	с.Новошешминск
180.	Новошешминский муниципальный район	с.Слобода Петропавловская
181.	Новошешминский муниципальный район	с.Ленино

1	2	3
182.	Новошешминский муниципальный район	с.Татарское Утяшкино
183.	Новошешминский муниципальный район	п.совхоза «Красный Октябрь»
184.	Новошешминский муниципальный район	с.Азеево
185.	Нурлатский муниципальный район	с.Бурметьево
186.	Нурлатский муниципальный район	п.Заречный
187.	Нурлатский муниципальный район	с.Кичкальня
188.	Нурлатский муниципальный район	с.Новое Иглайкино
189.	Нурлатский муниципальный район	с.Мамьково
190.	Нурлатский муниципальный район	с.Тюрясево
191.	Нурлатский муниципальный район	с.Якушкино
192.	Пестречинский муниципальный район	с.Пестрецы
193.	Пестречинский муниципальный район	с.Альвидино
194.	Пестречинский муниципальный район	с.Кибячи
195.	Пестречинский муниципальный район	д.Райково
196.	Сармановский муниципальный район	с.Шарлиарема
197.	Сармановский муниципальный район	д.Петровка
198.	Сармановский муниципальный район	с.Старый Имян
199.	Спасский муниципальный район	с.Каюки
200.	Спасский муниципальный район	д.Кожаявка
201.	Тетюшский муниципальный район	с.Алабердино
202.	Тетюшский муниципальный район	с.Татарская Беденьга
203.	Тетюшский муниципальный район	с.Монастырское
204.	Тукаевский муниципальный район	д.Калиновка
205.	Тукаевский муниципальный район	с.Новотроицкое
206.	Тукаевский муниципальный район	д.Суровка
207.	Тюлячинский муниципальный район	д.Кара-Ширма
208.	Тюлячинский муниципальный район	п.Узяк
209.	Черемшанский муниципальный район	с.Беркет Ключ
210.	Черемшанский муниципальный район	с.Нижняя Кармалка
211.	Чистопольский муниципальный район	с.Красный Яр
212.	Ютазинский муниципальный район	с.Абсалямово
213.	Ютазинский муниципальный район	с. Акбаш
214.	Ютазинский муниципальный район	с.Байряки-Тамак
215.	Ютазинский муниципальный район	с.Старые Уруссы
216.	Ютазинский муниципальный район	д.Яссы-Тугай

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### *Нормативно-правовые акты*

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г. №136-ФЗ.
3. Водный кодекс от 3.06.2006г. №74-ФЗ.
4. Лесной кодекс от 4.12.2006г. №200-ФЗ.
5. Гражданский кодекс от 30.11.1994г. №51-ФЗ.
6. Федеральный закон от 6.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 21.12.2004г. №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».
9. Федеральный закон от 21.12.2001г. № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества».
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3.07.1996г. № 1063-р «О социальных нормативах и нормах» (с изменениями и дополнениями от 14.07.2001г., от 13.07.2007г.).
11. Постановление Кабинета Министров РТ от 26 января 2009 г. №42 «Об установлении уровня социальных гарантий обеспеченности общественной инфраструктурой, социальными услугами до 2019 года».
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.11.2009 №1767-р «О внесении изменений в методику определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры».
13. Распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.09.2013 №1862-р «Пообъектное распределение средств на проведение мероприятий по модернизации региональной системы дошкольного образования».
14. Закон Республики Татарстан от 28.07.2004г. № 45-ЗРТ «О местном самоуправлении в Республике Татарстан».
15. Закон Республики Татарстан от 31 января 2005 года №28-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Лаишевский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».
16. Закон Республики Татарстан от 24.07.2014 г. №70-ЗРТ «Об изменении границ территорий отдельных муниципальных образований и внесении изменений в закон Республики Татарстан «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Лаишевский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».

17. Закон Республики Татарстан №90-ЗРТ от 18 ноября 2011 года «О внесении изменений в Земельный кодекс Республики Татарстан».
18. Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан с перечнем строек и объектов Республики Татарстан, утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 3 июня 2009 г. N 358.
19. СНИП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
20. Свод правил СП 42.13330.2011 "СНИП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
21. Республиканские нормативы градостроительного проектирования Республики Татарстан (Утв. Постановлением Кабинета Министров № 1071 от 27.12.2013 г).
22. СНИП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».
23. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (Утв. Постановлением от 15.05.2013 №26).
24. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Утв. Постановлением от 29.12.2010 №189, с изменениями №3 от 2.01.2016г.).
25. СанПиН 2.4.4.1251-03 «Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования). Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)».
26. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (Утв. Постановлением от 18.05.2010 №58).
27. СНИП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».
28. СП 42-101- 2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».
29. СНИП 3.05.02-88 "Газоснабжение" (изд. 1995 г. с изм.).
30. СНИП 23-01-99 «Строительная климатология».
31. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. N 74) (с изменениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г.)
32. ГОСТ 153-39.3-051-2003 «Основные положения. Газораспределительные сети и газовое оборудование зданий».

33. ПБ 12-529-03 «Правила Безопасности систем газораспределения и газопотребления».
34. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
35. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
36. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
37. Пособие по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений (к СНиП 2.07.01-89).
38. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
39. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».
40. СО 153-34.48.519-2002 «Правила проектирования, строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжениям 0.4-35 кВ».
41. Пособие по проектированию городских и поселковых электрических сетей (к ВСН 97-83).

#### *Федеральные программы*

1. Федеральная целевая программа «Сельский школьный автобус», принятая в рамках приоритетного национального проекта "Образование" министерством образования и науки Российской Федерации в 2006 году.
2. Федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года», утвержденная постановлением Правительства РФ от 15.07.2013г. №598.
3. Федеральная программа «Социальная поддержка граждан Республики Татарстан» на 2014-2020 годы, утвержденная Постановлением Кабинета Министров РТ от 23.12.2013г. №1023.

#### *Республиканские программы*

1. Закон Республики Татарстан от 17 июня 2015 г. №40-ЗРТ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».
2. Стратегия социально-экономического развития Елабужского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года.
3. Программа «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 г. и на период до 2030 г.», утвержденная Постановлением Кабинета Министров РТ от 22.10.2008г. №763.
4. Перечень зданий управления сельского хозяйства и продовольствия Министерства сельского хозяйства и продовольствия в Республике Татарстан в муниципальных районах Республики Татарстан и подведомственных учреждений Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту в 2017 году,



утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.12.2016г. № 2844-р.

5. Перечень зданий подведомственных учреждений Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан в муниципальных районах Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.12.2016г. № 2844-р.

6. Перечень детских оздоровительных лагерей Республики Татарстан для проведения капитального ремонта и строительства объектов в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.12.2016г. №2781-р.

7. Перечень универсальных спортивных площадок и блочных модульных лыжных баз с мебелью, инвентарем и оборудованием, планируемых к строительству в населенных пунктах Республики Татарстан в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.12.2016г. №2808-р.

8. Перечень учреждений социального обслуживания Республики Татарстан, здания которых подлежат капитальному ремонту за счет средств бюджета Республики Татарстан в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 07.11.2016г. №2567-р.

9. Перечень помещений муниципальных архивов Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.11.2016г. №2696-р.

10. Перечень овощекартофелехранилищ, подлежащих капитальному ремонту в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.12.2016г. №2878-р.

11. Перечень коровников на 100 и 200 голов, подлежащих капитальному ремонту в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.12.2016г. №3017-р.

12. Перечень объектов обеспечения населения питьевой водой, строящихся, подлежащих капитальному ремонту и реконструкции в населенных пунктах Республики Татарстан в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.12.2016г. №2919-р.

13. Перечень мероприятий по развитию системы «Учреждения культуры и искусства» на период 2010-2030 гг., предоставленный Министерством культуры Республики Татарстан от 12.04.2014г.

14. Инвестиционная программа ГЖФ на 2017 год в рамках программы «Государственная поддержка граждан в обеспечении жильем граждан в Республике Татарстан на 2017 год».

15. Долгосрочная целевая программа «Развитие библиотечного дела в Республике Татарстан на 2009 - 2014 годы и на перспективу до 2020 года»,

утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 31 августа 2009 г. N 592.

16. Перечень объектов культурного назначения, подлежащих капитальному ремонту в населенных пунктах муниципальных образований Республики Татарстан в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.12.2016г. №3194-р.

17. Перечень объектов культурного назначения, подлежащих строительству в населенных пунктах муниципальных образований Республики Татарстан в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.12.2016г. №3242-р.

18. Перечень подростковых клубов Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту и укреплению материальной базы в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.10.2016г. №2507-р.

19. Перечень общеобразовательных организаций, здания которых подлежат капитальному ремонту в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 16.12.2016г. №2959-р (с изменениями от 25.01.2017г.).

20. Перечень дошкольных образовательных организаций, здания которых подлежат капитальному ремонту в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 16.12.2016г. №2959-р (с изменениями от 25.01.2017г.).

21. Перечень объектов социально-культурного назначения, реализуемых в 2017 году по Республиканским программам (Служебная записка Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства).

22. Распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 22.11.2016г. №2703-р по проектированию, строительству и капитальному ремонту инженерных сетей и сооружений в населенных пунктах Республики Татарстан.

23. Перечень создаваемых для удовлетворения кадровых потребностей базовых работодателей Республики Татарстан ресурсных центров, подлежащих капитальному ремонту за счет средств бюджета Республики Татарстан в 2017 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.12.2016г. №3050-р.

24. Распределение денежных средств на реализацию мероприятий по строительству и капитальному ремонту зданий (помещений) исполнительных комитетов (Советов) поселений муниципальных образований Республики Татарстан на 2017 год, утвержденное распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.12.2016г. №3199-р.

25. Распределение средств бюджета Республики Татарстан на реализацию мероприятий по развитию общественных пространств в муниципальных образованиях Республики Татарстан на 2017 год,

утвержденное распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.12.2016г. №3206-р.

26. Письмо Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан от 08.02.2017г. № вх.1535 о предоставлении информации по реализуемым на территории Республики Татарстан программам для учета их при подготовке документов территориального планирования.

#### *Иная литература*

1. Свод памятников истории и культуры Республики Татарстан . – Т.І. – Административные районы. – Казань: Изд-во «Мастер Лайн», 1999. – 460 с.

2. Перечень существующих объектов культуры и искусства в населенных пунктах муниципальных образований РТ, список объектов и список выявленных объектов культурного наследия Республики Татарстан, список объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Республики Татарстан, предоставленные Министерством культуры Республики Татарстан от 12.04.2014г.

3. Изучение, охрана, реставрация и использование недвижимых памятников истории и культуры в Республике Татарстан: Информационный сборник. Вып. 2-3. Памятники истории и культуры. Историко-культурные территории. Исторические города. – Казань: «Карпол», 2001. – 335 с.

#### *Фондовые материалы*

1. Анкетные данные, предоставленные администрацией Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района.

2. Схема территориального планирования Республики Татарстан (внесение изменений), утвержденная Постановлением Кабинета Министров РТ №842 от 14.11.2016г.

3. Схема территориального планирования Лаишевского муниципального района Республики Татарстан (внесение изменений), утвержденная Решением Совета Лаишевского муниципального района №75-РС от 13.12.2016г.

4. Генеральный план Орловского сельского поселения, утвержденный Решением Совета Орловского сельского поселения от 12.12.2012г. №59 (с внесенными изменениями, утвержденными Решением Совета Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 08.07.2016г. №31).









Министерство строительства, архитектуры и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Государственное Унитарное предприятие  
Головная территориальная проектно-изыскательская  
научно-производственная фирма  
“ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ”

Заказчик: Исполнительный комитет  
Орловского сельского поселения Лаишевского МР РТ  
Заказ № 5080

Инв.№

Генеральный план Орловского сельского поселения Лаишевского  
муниципального района РТ

Обосновывающая часть

Том 3

Охрана окружающей среды  
Пояснительная записка

Первый заместитель генерального  
директора  
ГУП “Татинвестгражданпроект”



**А.А.Морозов**

Главный архитектор проекта

**О.В.Хохлова**

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
--------------	----------------	--------------

г. Казань 2017 г.





Проект разработан авторским коллективом следующего состава:


ГАП

 **О.В.Хохлова**



Архитектурно-планировочная организация  
территории  
ГАП  
Архитектор I кат.

 **О.В.Хохлова**  
 **Ф.З. Кабиров**





Социально-экономическое развитие  
Рук. группы

 **А.Р. Гарифуллина**

Охрана окружающей среды  
ГИП, кандидат географических наук  
Инженер I кат.

 **Ю.С. Рысаева**  
 **И.Р.Горшенина**



Инженерная инфраструктура  
ГИП  
Инженер I категории  
Инженер II категории  
Техник

 **В.Е. Кузнецов**  
 **В.В. Борисова**  
 **А.Р. Сайфутдинова**  
 **А.Э. Бронникова**

Инженерная подготовка территории  
ГИП  
Инженер I категории

 **В.Е. Кузнецов**  
 **Ю.В. Максимов**

Инженерно-технические мероприятия  
гражданской обороны. Мероприятия по  
предупреждению чрезвычайных ситуаций  
ГИП  
Инженер I категории

 **В.Е. Кузнецов**  
 **А.С. Баканин**





## Оглавление

<b>1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ.....</b>	<b>8</b>
1.1. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ .....	8
1.2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ .....	8
1.3. ТЕКТОНИКА И СЕЙСМИЧНОСТЬ .....	9
1.4. ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ .....	9
1.5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	9
1.6. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ .....	9
1.7. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....	10
1.8. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ .....	14
1.9. ЛАНДШАФТЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ, ЖИВОТНЫЙ МИР .....	14
<b>2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>17</b>
2.1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	17
2.2. СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ .....	18
2.3. СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	19
2.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....	20
2.5. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	21
2.6. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	22
2.7. СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ .....	22
<b>3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</b>	<b>24</b>
3.1. САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ.....	24
3.2. ЗОНЫ МИНИМАЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ РАССТОЯНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.....	28
3.3. МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И ОБЪЕКТОВ ДО ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	29
3.4. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ .....	29
3.5. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ЛИНИЙ СВЯЗИ .....	30
3.6. ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ.....	30
3.7. ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ, ПРИБРЕЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ И БЕРЕГОВЫЕ ПОЛОСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	31
3.8. ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	33
3.9. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	35
3.10. ЛЕСА .....	35
3.11. ЗОНЫ ПРИРОДНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ.....	37
3.12. ЗОНЫ ОГРАНИЧЕНИЙ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ОТ АЭРОДРОМОВ, АЭРОПОРТОВ, ВЕРТОДРОМОВ.....	39
<b>4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ .....</b>	<b>41</b>
4.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	42
4.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	43
4.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....	44
4.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ.....	46
4.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ ОТХОДАМИ .....	47
4.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ .....	49
4.7. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА.....	49
4.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЖИВОТНОГО МИРА .....	50
4.9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	51
4.10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ .....	52
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>53</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>55</b>

# 1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ

## 1.1. Рельеф и геоморфология

Орловское сельское поселение расположено в западной части Лаишевского муниципального района и по геолого-геоморфологическим особенностям относится к Предкамскому району. Поселение расположено на левобережье Куйбышевского водохранилища. Общий уклон поверхности направлен с запада на восток и составляет около  $2^{\circ}$ .

Абсолютные высоты рассматриваемой территории колеблются в пределах 88,6 - 132,0 м. Минимальные отметки рельефа отмечаются у западной границы поселения (урез воды Куйбышевского водохранилища – 53 м), максимальные – на возвышенности в лесном массиве (139,7 м).

Орловское сельское поселение характеризуется овражно-балочной сетью, развитой преимущественно в западной части вдоль побережья Куйбышевского водохранилища. Средняя глубина эрозионного расчленения в границах поселения достигает 86 м.

## 1.2. Геологическое строение

Исследуемая территория характеризуется типичным для платформы двухъярусным строением: интенсивно дислоцированные метаморфические породы нижнего и среднего протерозоя слагают кристаллический фундамент платформы, а палеозойские (девонские, каменноугольные и пермские), неогеновые и четвертичные отложения (нижнеказанские и верхнеказанские) – осадочный чехол. Именно нижнеказанские и верхнеказанские отложения влияют на глубину заложения фундаментов зданий и сооружений.

Нижнеказанский подъярус представлен на рассматриваемой территории отложениями морских и лагунно-морских фаций: песчаниками, алевролитами, глинами, мергелями, известняками, доломитами с прослоями и линзами гипса. Карбонатные породы (известняки, доломиты, мергели) составляют более 60% мощности разреза подъяруса.

Верхнеказанские отложения выходят на дневную поверхность за пределами распространения четвертичных отложений, слагающих высокие террасы р.Волги. Отложения верхнеказанского подъяруса представлены комплексом лагунно-морских образований, в которых главенствующее значение имеют карбонатные породы: доломиты, известковые доломиты, доломитизированные известняки. Терригенные образования, характерные для нижнеказанских отложений, здесь имеют подчиненное значение. Кроме того, для верхних отложений характерна повышенная загипсованность.

Отложения четвертичного возраста имеют повсеместное распространение, отступая лишь на некоторых участках обрывистых склонов долин. Мощность их достигает 90 м. По происхождению четвертичные отложения представлены аллювиальными, озерно-аллювиальными, элювиально-делювиальными, эоловыми и болотными отложениями, которые широко распространены на рассматриваемой территории (Берегоукрепление..., 2006).

### **1.3. Тектоника и сейсмичность**

Орловское сельское поселение располагается в Казанской сейсмогенной зоне, с максимальной магнитудой 5,5, на некотором удалении от места пересечения двух глубинных разломов – Алькеевско-Пичкасского, Алатырьско-Казанско-Арского и одного регионального разлома - Зеленодольского.

По карте сейсмического районирования территории РТ с периодом повторения балльности  $T=1000$  лет (5% превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет, категория В), составленной в НПЦ «Сейсмология» ТГРУ ОАО «Татнефть», Орловское сельское поселение входит в 6-балльную зону сейсмичности. Строительство на территории поселения может вестись без учета повышенных требований к качеству строительных материалов и строительных работ.

### **1.4. Полезные ископаемые**

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в настоящее время на территории Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района имеется несколько месторождений нерудных (общераспространенных) полезных ископаемых.

Так, на территории поселения имеется выработанное месторождений торфа «Троицкое» и неучтенное месторождение сапропели – «Чистое».

### **1.5. Гидрогеологические условия**

Согласно "Перечня бассейнов подземных вод территории СССР для ведения Государственного водного кадастра" (ВСЕГИНГЕО, 1988) и Сводной легенды Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200000, утвержденной в 1993 г., территория Орловского сельского поселения относится к Камско-Вятскому артезианскому бассейну. Это гидрогеологическая область Западного Предкамья.

На территории поселения наибольшее распространение имеет водоносный казанский сульфатно-карбонатный комплекс (P2kz), который и используется для водоснабжения жителей поселения, в том числе централизованного водоснабжения.

Водоносный комплекс казанских отложений (преимущественно верхне-казанского яруса) распространен повсеместно, представлен карбонатными разностями – известняками серыми и светло-серыми, мергелями, залегающими на глубине 56-130 м. Дебиты скважин колеблются в широких пределах: от десятых долей л/сек до 2,3 л/сек. Воды гидрокарбонатно- и сульфатно-кальциевые с минерализацией около 0,556 г/л.

### **1.6. Поверхностные воды**

Орловское сельское поселение расположено на берегу Куйбышевского водохранилища, в бассейне р. Волги. В связи с этим гидрографическая сеть Орловского сельского поселения представлена озерами и Куйбышевским водохранилищем (Информационный бюллетень..., 2007).

Куйбышевское водохранилище образовано 31.10.55 г. перекрытием р.Волга в районе Жигулевских гор. Наполнение водохранилища происходило до мая 1957 г., когда горизонт воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) - 53,0 м, а площадь водного зеркала 6150 км<sup>2</sup>. На участке г. Лаишево – п.г.т. Камское Устье водохранилище достигает наибольшей ширины.

Русло реки и основание поймы сложены гравийно-песчаным аллювием. Пойменная фация аллювия, покрывающая на пойме русловую фацию слоем примерно до 3 м, представлена супесями, суглинками и глинами. В отрицательных формах пойменного рельефа наблюдается накопление илов. Незатопленные участки поймы задернованы, частично покрыты кустарниковой и древесной растительностью.

Максимальная глубина в русле при НПУ изменяется от 16 до 23,5 м, при этом, в основном, составляет 16-18 м.

Большое народнохозяйственное и эстетическое значение имеют озера. В сельском поселении расположено около десяти озер общей площадью 10,3 га. В последние годы наблюдается рост естественных процессов зарастания и заболачивания озер, что усугубляется интенсивным сельскохозяйственным использованием территории, несоблюдением режимов водоохраных зон.

Следует отметить, что озеро Чистое, расположенное в северо-восточной части поселения, является памятником природы регионального значения, т.к. имеет высокое эстетическое и хозяйственное значение.

На территории поселения распространены заболоченные территории, которые представлены небольшими по размерам низинными болотами. В границах поселения болота занимают площадь 19,6 га.

### 1.7. Климатическая характеристика

Климатическая характеристика территории Орловского сельского поселения представлена по данным метеостанции «Казань – опорная» ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» и других источников (СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\*. Строительная климатология», Климат..., 1983, Ландшафты..., 2007).

Орловское сельское поселение относится к климатическому подрайону ПВ, который характеризуется умеренно-континентальным климатом с теплым летом и умеренно холодной зимой (Климат..., 1983). В таблице 1 представлены данные по среднемесячной и среднегодовой температуре атмосферного воздуха.

Таблица 1

*Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры воздуха (°С)*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,6	-10,4	-3,9	5,7	13,6	18,4	20,3	17,8	11,8	5,0	-3,2	-8,8	4,6

Среднегодовая температура составляет 4,6 °С. В годовом ходе самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой -10,6 °С. Самый теплый - июль (+20,3 °С). Экстремальные температуры наблюдаются в эти же месяцы и могут достигать до -45 °С и 38 °С соответственно. Среднемесячная

максимальная температура самого жаркого месяца (июль) равна 25,6 °С, температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) – -16,3 °С.

Годовой радиационный баланс на территории поселения составляет 1702 мДж/м<sup>2</sup>, сумма биологически активных температур – 2178 °С, коэффициент континентальности климата – 2,3, гидротермический коэффициент – 1,6.

Первые заморозки осенью бывают в третьей декаде сентября. Устойчивый переход температуры через 0 °С к отрицательным температурам происходит в начале второй декады ноября. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября и лежит на протяжении 145-160 дней до середины апреля. Высота снежного покрова достигает 34-35 см, глубина промерзания почвы - 100-120 см. Заморозки весной заканчиваются во второй-третьей декаде мая. Устойчивый переход температуры через 0 °С к положительным температурам происходит в средней декаде апреля.

Среднегодовое количество осадков составляет 568,5 мм (таблица 2), из них в теплый период выпадает 309,6 мм, в холодный – 258,9 мм. Максимальное количество осадков приходится на июль – 68,3 мм, минимальное – на апрель – 28,4 мм.

Таблица 2

*Среднемесячное и годовое количество осадков, мм*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
41,5	32,3	36,6	28,4	38,3	62,0	68,3	57,6	55,0	54,3	46,9	47,3	568,5

В таблице 3 представлены данные по числу дней с осадками более 1 мм, в таблице 4 – сведения о числе дней с туманами.

Таблица 3

*Число дней с осадками > 1,0 мм*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
11	9	7	6	7	9	8	9	9	10	10	10	105

Таблица 4

*Число дней с туманами*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	3	1	11

На рассматриваемой территории в течение года преобладают южные и западные направления ветра. Эта же тенденция с небольшими отклонениями прослеживается и в холодный и теплые периоды (таблица 5, рисунок 1, 2).

Таблица 5

*Повторяемость направлений ветра и штилей, %*

Месяц	Направления ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	7	4	7	19	27	12	16	8	9
II	8	6	11	19	21	12	15	8	9
III	7	6	9	18	25	13	16	6	10
IV	10	10	12	15	19	10	17	7	9



V	14	10	10	11	15	10	17	13	11
VI	13	11	11	12	13	10	18	12	11
VII	16	12	14	9	10	8	16	15	15
VIII	16	10	11	10	12	10	18	13	14
IX	12	6	10	12	17	11	19	13	11
X	11	5	4	11	20	15	21	13	7
XI	8	5	7	14	24	14	18	10	5
XII	6	4	8	17	25	14	18	8	8
Год	11	7	10	14	19	12	17	10	10

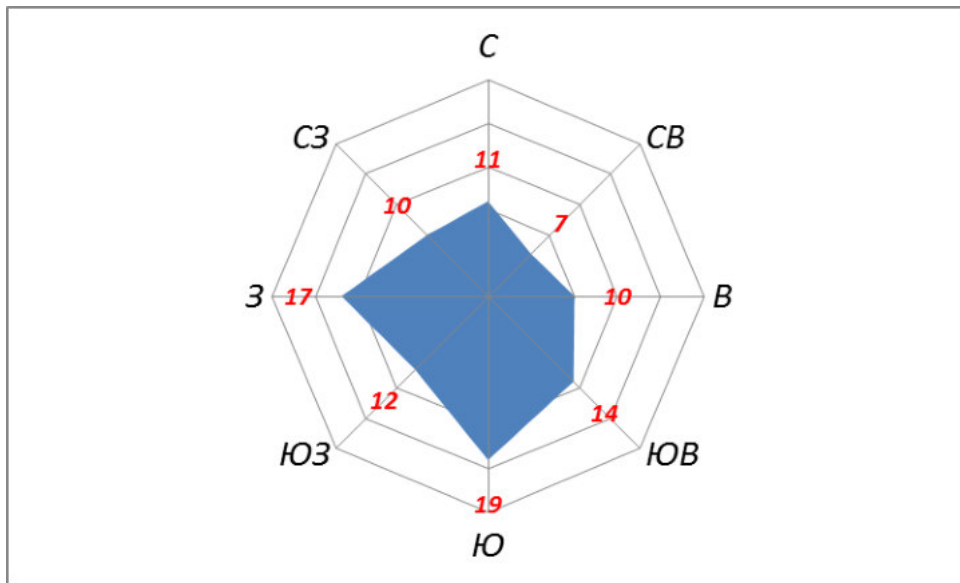


Рис. 1 Роза ветров территории

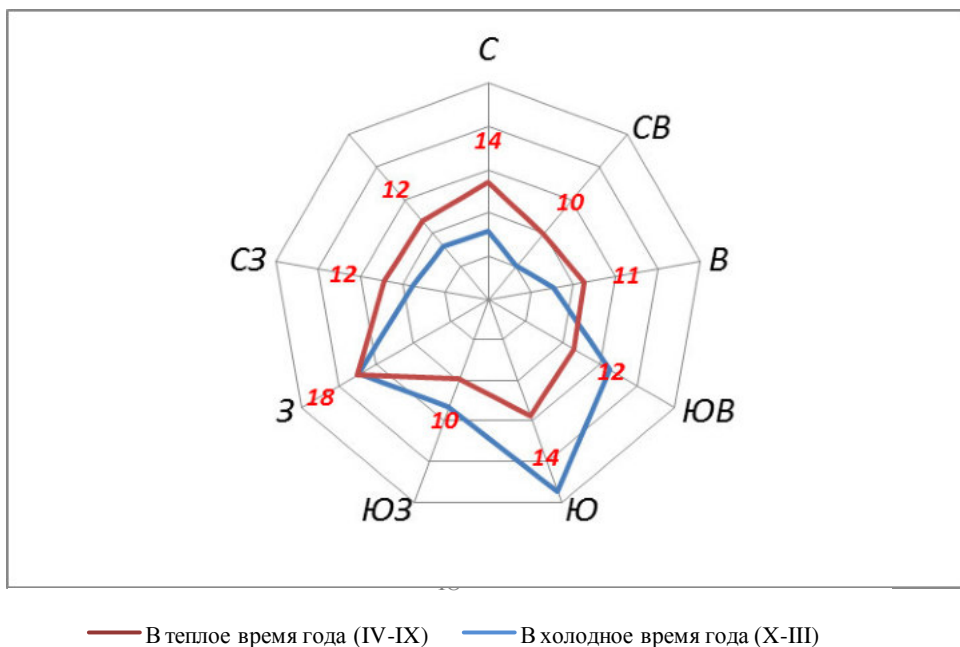


Рис. 2 Повторяемость направлений ветра по периодам года, %

Так, в теплый период (с апреля по сентябрь) преобладают западные направления ветра и в незначительно меньшей степени южные, в то время как в

холодный период (с октября по март) значительно увеличивается влияние южных ветров и, меньше, - западных и юго-восточных.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,5 м/с (таблица 6).

Таблица 6

*Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с*

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,8	2,8	2,6	2,6	2,5	2,3	2,0	2,1	2,3	2,7	2,8	2,7	2,5

Повторяемость различных градаций скорости ветра на изучаемой территории представлены в таблице 7.

Таблица 7

*Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %*

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
26,4	42,8	21,7	6,7	1,8	0,4	0,1	0,1	0	0	0

На климат Орловского сельского поселения в значительной степени оказывает влияние *Куйбышевское водохранилище*, т.к. территория поселения расположена на левобережье водохранилища.

Водохранилище, как большой водный объект в континентальных условиях Поволжья, обладает морскими климатическими свойствами. Они проявляются в некотором увлажнении прилегающей к нему территории, уменьшении суточных колебаний температуры, влажности воздуха и других метеорологических элементов. «Морское» влияние водохранилища, как показали экспедиционные исследования, сказывается на расстоянии до 5–10 км от него, на низменном левобережье дальше и в большей мере, чем на возвышенном правом берегу.

Температура воздуха летом в дневные часы над водохранилищем ниже на 2–4°, а ночью выше на 2–3°, чем на 5–10 км на удалении от берега на суше. Разница в абсолютной влажности составляет 2-3 мб, относительной – 10-20 %.

Наибольшее влияние водохранилища испытывает ближайшая к урезу прибрежная полоса (2-3 км). По мере удаления вглубь суши влияние ослабевает и на расстоянии 5 км (возвышенный берег) – 10 км (низменное левобережье) настолько утрачивается, что его невозможно обнаружить с помощью обычных метеорологических наблюдений.

В прибрежной зоне летом и осенью возрастает число дней со значительной и сплошной облачностью (на 2-4 дня), увеличивается количество летне-осенних осадков, чаще возникают летние термические грозы и осенние туманы. На водохранилище и в прибрежной полосе суши удлиняется период времени с положительными температурами на 1-3 дня, за счет перемещения даты перехода средней суточной температуры через 0° осенью на более позднее время. Уменьшается число дней с поздними весенними заморозками, а возникающие заморозки на водохранилище и в прибрежной береговой полосе менее интенсивны, чем на суше вдали от водохранилища.

Таким образом, в прибрежной зоне суши, под влиянием водохранилища создались более благоприятные гидротермические условия для возделывания

огородно-бахчевых культур, разведения садов, ягодников, корнеплодов и других сельскохозяйственных культур.

Водохранилище вызвало изменения и ряда других климатических явлений: уровня залегания грунтовых вод, ветрового режима, испарения и т.д. Под его влиянием создается микроклимат, способствующий развитию своеобразной флоры и фауны.

### **1.8. Инженерно-геологическая оценка территории**

При проектировании особенно внимательно следует подходить к оценке физико-геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, возникающих под влиянием природных и техногенных факторов и оказывающих негативное воздействие на строительные объекты и жизнедеятельность людей.

По инженерно-геологическим условиям на территории Орловского сельского поселения выделены участки с различной степенью благоприятности для строительства.

Так, к потенциально неблагоприятным на территории поселения участкам можно отнести фрагмент области карстовых проявлений, проникающий в поселение с северо-востока. Орловское сельское поселение расположено в границах Приказанского карстового района Волго-Вятской карстовой области, что требует при отводе участков под различные виды хозяйственного использования проведения инженерных изысканий на карст.

В западной и восточной частях поселения развиты склоновые и эрозионные процессы, а вдоль береговой линии Куйбышевского водохранилища получили распространение абразионные процессы.

В соответствии с проектом «Основные правила использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волга» (1983 г.) зона возможного затопления Куйбышевского водохранилища 1 % обеспеченности проходит по отметке 57,1 м (по р. Волге).

### **1.9. Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир**

#### *Ландшафты*

Орловское сельское поселение расположено в пределах Волго-Мешинского возвышенного ландшафтного района с восточно-европейскими сосново-широколиственными (в настоящее время с преобладанием осинников и березняков) и сосновыми частично остепненными лесами на дерново-подзолистых почвах. Средние высоты ландшафтного района колеблются в пределах 80 м.

В таблице ниже представлены основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемого ландшафтного района.

Таблица 8

*Количественные показатели Волго-Мешинского возвышенного ландшафтного района в Орловском сельском поселении*

Характеристики ландшафтных районов	Волго-Мешинский ланд-
------------------------------------	-----------------------

	шафтный район
Количество речных бассейнов	5
Средняя абсолютная высота (м)	83
Сумма биологически активных температур (°С)	2183
Гидротермический коэффициент	1,7
Максимальная высота снежного покрова (см)	34
Первичная продуктивность природных экосистем (т/га год)	9,2
Радиационный индекс сухости	1,2
Годовая суммарная радиация (мДж/м <sup>2</sup> )	3919
Годовая сумма осадков (мм)	600
Густота оврагов км/км <sup>2</sup>	0,174
Залесённость (км <sup>2</sup> )	60,6
Средний уклон (мин)	84
Содержание гумуса	2,8

Процессы урбанизации на территории Орловского сельского поселения сопряжены с нарушением составляющих природный ландшафт компонентов. Изменение связей на рассматриваемой территории ведет к появлению нового комплекса - антропогенного ландшафта, преобразованного хозяйственной деятельностью.

По функциональной принадлежности на рассматриваемой территории выделяются селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта.

- селитебный тип ландшафта включает территории населенных пунктов.
- сельскохозяйственный тип ландшафта включает земли, занятые пашнями, пастбищами, сенокосами.
- рекреационный тип ландшафта представлен лесами и другими озелененными территориями, а также участками, прилегающими к водным объектам.

Антропогенное воздействие на ландшафты в разных частях поселения различно. Очень низкие нагрузки приурочены к лесным массивам. Сильное и очень сильное воздействие проявляется локально и приурочено к местам селитебной застройки.

### ***Почвенный покров***

Территорию Орловского сельского поселения составляют песчаные дерново-подзолистые почвы с содержанием гумуса от 1,8 до 3,5% и вдоль Куйбышевского водохранилища, преимущественно на юго-западе поселения, – аллювиальные дерновые насыщенные почвы (Почвенная карта Татарской АССР, 1989).

Дерново-подзолистые почвы характеризуются небольшой мощностью дернового горизонта, низким содержанием гумуса и питательных веществ, кислой реакцией и наличием малопродуктивного подзолистого горизонта

### ***Растительный покров***

По геоботаническому районированию Орловское сельское поселение располагается на границе хвойно-широколиственной, широколиственной и лесостепной зоны. Естественная растительность состоит из сосновых, сосново-

березовых и березово-широколиственных лесов. В результате хозяйственного освоения в настоящее время большая часть территории Орловского сельского поселения распахана и занята сельскохозяйственными культурами. Естественная растительность сохранилась лишь на участках, не удобных для сельскохозяйственного использования – крутых склонах долин, оврагов и балок (Ландшафты Республики Татарстан, 2007).

На территории сельского поселения расположены участки лесного фонда, занимающие 44% территории. По категории защитности леса поселения принадлежат отнесены к защитным лесам.

В днищах балок распространены разнотравные луга. В основном, это низинные луга, представленные злаковым разнотравьем (костер безостый, мятлик луговой, герань луговая, клевер луговой, люцерна хмелевая и т.д.). Луга чаще используются под сенокосы.

### ***Животный мир***

Географическое положение Орловского сельского поселения определяет характер обитающей здесь фауны. Так, в поселении в границах лесных массивов встречаются таежные представители - глухарь, рябчик, белка. Богаче других представлены птицы, земноводные.

Много различных грызунов: лесная мышь, реже полевки, хомяк. Широко представлены заяблик, иволга, певчий дрозд, дрозд-деряба, дрозд-белобровик, малый, средний, пестрый, белоспинный дятлы, др. На опушках лесов гнездятся лесной конек, несколько видов овсянок, удода.

Видовое разнообразие обитателей полей и лугов богато и их численность существенна - особенно, грызунов.

В силу того обстоятельства, что рассматриваемая территория урбанизирована, в состав фауны входят и синантропные виды: черный стрижен, грач, домовый воробей, сорока, галка, серая ворона, сизый голубь, полевка рыжая и др., а также одомашненные виды - кошки, собаки.

## 2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 2.1. Состояние атмосферного воздуха

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных элементов окружающей среды. Попадающие в него примеси переносятся, рассеиваются, вымываются. В конечном счете, почва, растительность, поверхностные и подземные воды получают многое из того, что попадает в воздушную среду. Загрязнение же атмосферы происходит в результате выбросов различных веществ в процессе хозяйственной деятельности.

Атмосферный воздух, кроме таких важнейших компонентов, как азот, кислород, углекислый газ, содержит в разных количествах и множество других веществ. Первые относятся к естественным составляющим атмосферного воздуха, вторые его загрязняют.

Загрязняющие вещества, поступающие от стационарных источников и автотранспорта, в больших концентрациях способны оказать негативное влияние на состояние здоровья населения.

Орловское сельское поселение располагается в области умеренного метеорологического потенциала загрязнения атмосферы. Его значения изменяются в пределах от 2,4 до 2,7, следовательно, здесь создаются равновесные условия как для рассеивания, так и для накопления выбросов в приземном слое атмосферы (Схема территориального планирования Республики Татарстан, утв. постановлением Кабинета Министров РТ от 21.02.2011 г. № 134).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории сельского поселения являются звероводческая ферма ЗАО «Матюшино», объекты специального назначения (полигон ТКО), транспорт.

Звероводческая ферма ЗАО «Матюшино» расположена в населенном пункте Орел. Основной проблемой, связанной с звероводческими предприятиями, является образование и накопление значительных количеств навоза и навозной жижи. При разложении органических азотистых соединений образуется аммиак, при гниении органических белковых веществ, содержащих серу, выделяется сероводород. Ферментативные процессы брожения сопровождаются образованием альдегидов, спиртов, сложных эфиров, жирных кислот. Неприятные запахи обусловлены гниением белковых веществ и такими соединениями, как пептоны. Кроме того, предприятия звероводства являются источником загрязнения атмосферного воздуха микроорганизмами (Мироненко, Никитин, 1980). Звероводческая ферма (СЗЗ - 500 м, II класс опасности) оказывает негативное воздействие на условия проживания населения н.п. Орел. В санитарно-защитной зоне фермы расположено около 46,7 га территории жилой застройки населенных пунктов. Проект обоснования сокращения санитарно-защитной зоны фермы не разрабатывался.

На территории сельского поселения расположен полигон ТКО, который является источником поступления в воздушный бассейн оксидов серы, углерода, а также неприятных запахов, образующихся в процессе гниения отходов производства и потребления. Санитарно-защитная зона полигона негативного воздействия на условия проживания населения не оказывает.

Отдельно следует заметить о воздействии на атмосферный воздух продуктов сгорания топлива при использовании автотранспортных средств. Источником данного вида загрязнений является объект транспортной инфраструктуры – АЗС, расположенная в н.п. Орел. В 100-метровой санитарно-защитной зоне расположены территории жилой застройки населенного пункта.

Автомобильные дороги регионального значения 4 категории «Песчаные Ковали - Орловка», «Песчаные Ковали - Орловка» - Троицкий, Подъезд к садовому обществу «Гигант», проходящие по территории сельского поселения, загрязняют атмосферу следующими веществами: 1,3-бутадиен, формальдегид, бензол, обладающие канцерогенным действием, а также акролеин и диоксид азота. Автомобильные дороги не оказывают негативное воздействие на условия проживания населения.

## 2.2. Состояние водных ресурсов

Водоснабжение территории Орловского сельского поселения осуществляется из подземных источников, базирующихся на использовании вод Столбищенского месторождения.

Подземные воды южной части Столбищенского месторождения подземных вод характеризуются как сульфатные и сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Минерализация здесь достигает 2,4 г/л, а жесткость возрастает до 26 мг-экв.

Таблица 9

*Сведения о наличии водозаборов на территории населенных пунктов Орловского сельского поселения (по материалам раздела «Инженерная инфраструктура» Схемы территориального планирования Лаишевского муниципального района)*

Местоположение источников водоснабжения	Кол-во водонап. башен, шт.	Кол-во скважин, шт.	Протяженность водопров.сетей, км
Орел	4	4	19,0
Троицкий	1	1	1,2
Соколовка	1	1	-
Чистое Озеро	1	1	-

Из таблицы видно, что население Орловского сельского поселения в целях хозяйственно питьевого водоснабжения использует скважины. Состояние водопроводных сетей неудовлетворительное. Канализационные сети имеются только в н.п. Орел, 50 % из них также находится в неудовлетворительном состоянии.

Качество воды в поверхностных водных объектах формируется под влиянием загрязнений, поступающих с атмосферными осадками, неочищенными сточными водами фермы, поверхностным стоком с территорий населенных пунктов поселения, а также эрозии почв.

Основными загрязнителями водных объектов поселения являются объекты агропромышленного комплекса (звероводческая ферма). К потенциальным источникам загрязнения почв в поселении относятся территории недействующих ферм.

К загрязнению рек приводит и несоблюдение противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашка земель, прилегающих к водным объектам, внесение минеральных удобрений и пестицидов в неоправданно высоких дозах. При дождевых паводках и весеннем половодье происходит смыв почвы, навозной массы, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов, что ухудшает санитарную обстановку рек, протекающих через территорию сельского поселения.

В загрязнении поверхностных и подземных вод поселения большую роль играют сточные воды, образующиеся от населения, так как населенные пункты Орловского сельского поселения не имеют централизованной системы канализации и очистных сооружений. Очистные сооружения имеются лишь в н.п. Орел. Краткая характеристика очистных сооружений представлена ниже.

Таблица 10

*Краткая характеристика очистных сооружений Орловского сельского поселения*

Местоположение ОС	Вид очистки	Производительн., м <sup>3</sup> /сут	Загруженность, %	Место сброса
Д. Орел, ул. Орловская	Биологические	700	100	Поля фильтрации

Ввиду отсутствия централизованной канализации приемниками сточных вод от населения в населенных пунктах Орловского сельского поселения служат выгребные ямы, пониженные участки рельефа, овраги, временные водотоки. Приемниками ливневых стоков являются поверхностные водные объекты.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохраных зон. Так, в нарушение Водного кодекса РФ в водоохраных зонах водных объектов поселения размещена неканализованная жилая застройка населенных пунктов, пионерлагеря, базы отдыха.

### **2.3. Состояние почвенного покрова и земельных ресурсов**

Почва - один из основных компонентов, оказывающих влияние на условия существования населения. Состояние почвенного покрова определяется сочетанием естественных процессов и антропогенным влиянием на почву.

Среди проблем деградации почвы на первом месте – эрозия. Главная причина эрозии заключается в нарушении организации агроландшафта, а именно – в неправильном соотношении площадей пашни, лугов и лесных угодий. В настоящее время актуальной является проблема борьбы с ветровой и водной эрозией почв, разрушением берегов средних и мелких водотоков, ростом оврагов.

Важное значение имеет содержание в почве тяжелых металлов и их солей, источниками которых могут быть ядохимикаты, выбросы от автотранспорта. Техногенную нагрузку испытывает почвенный покров вблизи автодорог, проходящих через поселение.



В соответствии со ст.13 Земельного кодекса Российской Федерации «в целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по «...рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, ...сохранению плодородия почв и их использованию при проведении работ, связанных с нарушением земель».

Исследования почв по микробиологическим и паразитологическим показателям Роспотребнадзора по РТ в Лаишевском районе на территории Орловского сельского поселения не проводились.

## **2.4. Отходы производства и потребления**

Накопление значительного количества отходов, в случае несвоевременной и недостаточно полной их утилизации, значительно ухудшает санитарно-экологическое состояние мест проживания населения. Неудовлетворительное качество захоронения и складирования отходов, несоблюдение технологии эксплуатации полигонов, а также мест временного размещения отходов оказывает вредное, а порой и губительное влияние на сложившиеся экосистемы.

Вопрос обращения с отходами производства и потребления из всех вопросов состояния окружающей среды сельского поселения является самым визуально заметным (мусор, ТКО и др. отходы видны везде), самым массовым по влиянию (в обращении с отходами задействовано все поселение – все предприятия, учреждения, организации, все население) и из-за массовости, как следствие этого, наиболее неконтролируемым в части установления нарушителей природоохранного законодательства.

В Орловском сельском поселении предприятия и жилой сектор в той или иной степени являются источниками образования промышленных, коммунальных, животноводческих и других видов отходов.

Промышленные отходы. В связи с отсутствием на данной территории развитого промышленного сектора вопрос образования промышленных отходов для сельского поселения является не столь актуальным. Места складирования промышленных отходов на рассматриваемой территории отсутствуют.

Отходы животноводства. Источниками образования данного вида отходов являются звероводческая ферма и подворье населения. Образовавшийся навоз от личных хозяйств временно буртуется на их территориях, далее используется в качестве органического удобрения. Отходы животноводства фермы временно размещаются на ее территории. Временные накопители навоза не обвалованы и не обеспечивают экологически безопасное хранение отходов.

Коммунальные отходы. На территории сельского поселения расположен полигон ТКО, который принимает отходы от 8 населенных пунктов и ближайших садоводческих обществ. Сортировка мусора на полигоне не производится. Полигон расположен на расстоянии 1,5 км северо-восточнее н.п. Орел. Полная вместимость полигона составляет 190,44 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе от населенных пунктов (д. Орел, д. Троицкий, д. Соколовка, с. Песчаные Ковали, с. Габишево, д. Вороновка, д. Чистое Озеро) – 46,54 тыс. м<sup>3</sup>; от садоводческих товариществ – 143,9 тыс. м<sup>3</sup>. Расчетный срок эксплуатации полигона – 15 лет.

Биологические отходы. Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильники и кладбища. По данным Главного государственного ветеринарного инспектора Лаишевского муниципального района на территории Орловского сельского поселения скотомогильники отсутствуют. Ближайший скотомогильник (биотермическая яма) расположен юго-восточнее Орловского сельского поселения на расстоянии 12,5 км в районе н.п. Астраханка Нармонского сельского поселения и не оказывает негативного влияния на рассматриваемую территорию.

На территории сельского поселения расположено 1 кладбище. Режим санитарно-защитной зоны кладбища, составляющей 50 м в соответствии с Сан-ПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, нарушен в связи с размещением в границах санитарно-защитной зоны жилой застройки н.п. Орел.

## **2.5. Физические факторы воздействия**

*Радиационная обстановка.* Радиационная обстановка на территории Орловского сельского поселения формируется под воздействием естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят вклад в радиационный фон, и оценивается, в основном, как благополучная. Вклад природного и техногенно-измененного радиационного фона в общую годовую дозу составляет в среднем около 60 % и обусловлен присутствием радона в воздухе зданий и сооружений, гамма-излучением естественных радионуклидов (ЕРН) в почвах и стройматериалах и др.

Радиационный мониторинг загрязнения окружающей среды осуществляется на ближайшей к району метеостанции Казань-опорная путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности.

Среднегодовые значения мощности экспозиционной дозы соответствуют естественным значениям.

При отводе для строительства здания участка с плотностью потока радона более  $80 \text{ мБк/м}^2\text{с}$  в проекте зданий должна быть предусмотрена система защиты от радона. Необходимость радонозащитных мероприятий при плотности потока радона с поверхности грунта менее  $80 \text{ мБк/м}^2\text{с}$  определяется в каждом отдельном случае по согласованию с органами Роспотребнадзора.

Производственный радиационный контроль должен осуществляться на всех стадиях строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации жилых домов и зданий социально-бытового назначения с целью проверки соответствия действующим нормативам. В случае обнаружения превышения нормативных значений должен проводиться анализ возможных причин.

*Акустические факторы.* Шум является одним из загрязнителей окружающей среды. Основной поток автотранспорта в поселении осуществляется по региональным автодорогам «Песчаные Ковали - Орловка», «Подъезд к садовому обществу «Гигант», «Песчаные Ковали - Орловка» - Троицкий. Негативного воздействия автодороги на существующую жилую застройку не оказывают. В целях исключения шумового воздействия автодорог на жилую застройку необходимо соблюдение режима санитарных разрывов, которые для автодорог IV категории составляют 50 м.

### *Электромагнитное излучение*

Источниками электромагнитного излучения на территории Орловского сельского поселения являются линии связи и линии электропередач. Влияние электромагнитных факторов также обусловлено передающими радиотехническими объектами, размещение которых проводится только после расчетов санитарно-защитных зон, зон ограничения застройки и далее с последующим проведением контрольных измерений напряженности электромагнитного поля в зоне их влияния.

На территории н.п. Орел расположены базовые станции сотовой связи (ПАО «Мобильные ТелеСистемы» и ПАО «Ростелеком» (бывшая ЗАО «Нижегородская Сотовая Связь»). Согласно экспертным заключениям уровни электромагнитного излучения в зданиях и на прилегающей к передающим радиотехническим объектам территории не превышают установленных СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи» предельно-допустимых уровней.

### **2.6. Особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории в границах Орловского сельского поселения представлены одним гидрологическим памятником природы регионального значения – озером Чистое, утвержденным постановлением № 25 СМ ТАССР от 10.01.1978 г.

Водораздельное озеро, сложной формы, карстового происхождения.

Площадь озера - 7,77 га, длина - 820 м, максимальная ширина - 220 м, средняя глубина - около 4,0 м, объем - около 300 тыс.м<sup>3</sup>. Питание подземное, устойчивое. Используется для полива садовых участков, купания и хозяйственно-бытовых нужд.

С целью охраны территории памятника природы «Озеро Чистое» требуется строгое соблюдение режима водоохранных зон в установленном законом порядке.

### **2.7. Состояние зеленых насаждений**

В создании благоприятных гигиенических условий на территории Орловского сельского поселения участвуют зеленые насаждения. Они поддерживают ход естественных биосферных процессов, оказывают климаторегулирующее влияние, снижают антропогенное воздействие на окружающую среду, улучшая условия хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения.

В настоящее время система зеленых насаждений сельского поселения не сформирована. Озеленение поселения представлено лесами, лугами, защитными лесополосами, зарослями кустарников и т.д. Общая площадь всех озелененных территорий в границах сельского поселения составляет 2389,49 га или 49,62 % от общей площади сельского поселения (таблица 11).

Согласно п. 9.14 СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» озеленение общего пользования в населенных пунктах поселения должно составлять 12 м<sup>2</sup>/чел. В настоящее время данный вид озеленения не выделен. Генеральным планом Орловского сельского поселения предлагается использовать в качестве озелененных территорий общего пользования прилегающую к д.Орел территорию лесопарковой зоны, предназначенной для использования в рекреационных целях согласно ст.105 Лесного кодекса Российской Федерации.

Таблица 11

*Сведения о площади озелененных территорий Орловского сельского поселения*

Зеленые насаждения	Площадь, га	Доля от площади сельского поселения, %
Леса лесного фонда	2136,3	44,36
Древесно-кустарниковая растительность, не входящая в лесной фонд	5,7	0,12
Пастбища, сенокосы	56,29	1,17
Сады, огороды	191,2	3,97
Итого	2389,49	49,62

Лесные массивы поселения в настоящее время испытывают высокую рекреационную нагрузку, особенно вблизи Куйбышевского водохранилища и его заливов. В леса выезжает много отдыхающих, в том числе из г.Казани. При этом количество отдыхающих значительно увеличивается в период сбора грибов и ягод. Большую рекреационную нагрузку претерпевают территории и зеленные массивы вблизи водоемов. Нерегулируемая антропогенная нагрузка отрицательно сказывается на состоянии древесно-кустарниковой растительности: территория вытаптывается, лес частично уничтожается и захламляется.

В настоящее время большую часть территории сельского поселения занимают лесные массивы, являющиеся ключевыми территориями природно-экологического каркаса. Также в структуру природно-экологического каркаса Орловского сельского поселения согласно Схеме территориального планирования Лаишевского муниципального района включены:

- буферные территории: мелкие лесные массивы; заболоченные территории; сенокосы;
- экологические коридоры: природные экологические коридоры (Куйбышевское водохранилище и его водоохранная зона);
- антропогенные экологические коридоры (защитные лесополосы).

Таким образом, дополнительно проводить мероприятия по озеленению территории Орловского сельского поселения нет необходимости, однако требуется строгое регулирование антропогенной нагрузки на структурные элементы природно-экологического каркаса поселения.

### **3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Согласно ст.1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации к зонам с особыми условиями использования территории относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории Орловского сельского поселения выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны производственных, сельскохозяйственных объектов, инженерных сооружений, территорий специального назначения и санитарные разрывы автодорог;
- зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны магистральных трубопроводов;
- минимальные расстояния и охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- особо охраняемые природные территории;
- леса лесного фонда;
- зоны природных ограничений;
- зоны ограничений от аэропортов.

#### **3.1. Санитарно-защитные зоны**

*Санитарно-защитные зоны* – это территории с особым режимом использования, размер которых обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

Требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий, к их организации и благоустройству устанавливают СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В соответствии с классификацией предприятия и объекты относятся к одному из 5-ти классов со следующими размерами санитарно-защитных зон:

- для объектов I-го класса – 1000 м;
- для объектов II-го класса – 500 м;
- для объектов III-го класса – 300 м;
- для объектов IV-го класса – 100 м;
- для объектов V-го класса – 50 м.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны, определенный согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны, который выполняется последовательно:

I этап – расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.);

II этап – установленная (окончательная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является непревышение на ее внешней границе и за ее пределами предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, предельно допустимых уровней физического воздействия на атмосферный воздух. Для предприятий I и II классов опасности обязательно проведение оценки риска здоровью населения.

Установление, изменение размеров установленных санитарно-защитных зон для промышленных объектов и производств I и II класса опасности осуществляется Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации на основании:

- предварительного заключения Управления Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации;
- действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- экспертизы проекта санитарно-защитной зоны с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.), выполненной аккредитованными организациями;
- оценки риска здоровью населения.

Для промышленных объектов и производств III, IV и V классов опасности размеры санитарно-защитных зон могут быть установлены, изменены на основании решения и санитарно-эпидемиологического заключения Главного государственного санитарного врача Республики Татарстан или его заместителя на основании:

- действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- результатов экспертизы проекта санитарно-защитной зоны с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.).

Санитарно-защитная зона не является резервной территорией для расширения предприятий. Временное сокращение объема производства не является основанием к пересмотру принятого размера санитарно-защитной зоны для максимальной проектной или фактически достигнутой мощности.

Для полигона ТКО ООО «Орловский полигон» на основании Решения Главного государственного санитарного врача РТ (№ 11/17636 от 30.08.2011 г) установлена санитарно-защитная зона в размере 500 м.

Для остальных объектов, расположенных на территории Орловского сельского поселения, Генеральным планом приняты ориентировочные санитарно-защитные зоны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Сведения об имеющихся на территории Орловского сельского поселения объектах и их санитарно-защитных зонах, а также санитарных разрывах представлены в таблице 12.

Таблица 12

*Санитарно-защитные зоны действующих объектов Орловского сельского поселения*

Наименование объекта	Санитарно-защитная зона, м	Нормативный документ
Звероводческая ферма ЗАО «Матюшино»	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
Недействующие фермы поселения	-	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
Отстойник	200	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
Очистные сооружения	200	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
КНС	20	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
Полигон ТКО	500	Материалы по установлению (утверждению) границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) полигона твердых бытовых отходов ООО "Орловский полигон", д. Орел, Лаишевский район, РТ Решение Главного государственного санитарного врача по РТ (заместителя) по установлению границ санитарно-защитной зоны полигона ТБО ООО "Орловский полигон" № 11/17636 от 30.08.2011г; Санитарно-эпидемиологическое заключение № 16.11.11.000.Т.000966.09.11 от 01.09.2011г. Управления Роспотребнадзора по РТ
Станция сотовой связи ПАО «МТС»	Зона ограничения застройки устанавливается на высоте 57,5 м на расстоянии до 50 м	Проектные материалы расчетов санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки базовой станции сотовой связи БС-16-381 стандарта GSM 900/UMTS 2100, принадлежащей ОАО "Мобильные Телесистемы" (ОАО "МТС") в связи с внесением изменений в технические характеристики приемопередающего оборудования (установка дополнительных передатчиков стандарта UMTS-2100), по адресу: РТ, Лаишевский район, н.п.Орел, территория бывшего зверосовхоза, с установкой антенн на башне ОАО "МТС"  Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ № 16.11.11.000.Т.000626.04.12 от 11.04.2012 Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» № 52630 от 28.03.2012г.
Станция сотовой связи ПАО «Ростелеком» (бывшая ЗАО «НСС»)	Зона ограничения застройки устанавливается	Проект размещения и расчет санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки базовой станции сотовой связи БС-4095, при-

	на высоте от 23 м до 29 м над уровнем земли на расстоянии до 55 м от передающего оборудования	надлежащей ЗАО «НСС» Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» № 41964 от 28.09.2010 г.
Кладбище	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
Региональные автодороги IV категории	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.
Насосная станция	20	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

Регламенты использования территории санитарно-защитных зон представлены в таблице 13.

Таблица 13

*Регламенты использования санитарно-защитных зон*

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Санитарно-защитная зона	<p>Не допускается размещение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания;</li> <li>– спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования;</li> <li>– объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.</li> </ul> <p><b>Допускается размещать</b> нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, АЗС, СТО.</p>	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция

*Скотомогильники.* По данным Лаишевского райгосветобъединения на территории Орловского сельского поселения скотомогильники отсутствуют.

*Автомобильные дороги.* В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от автодорог устанавливаются санитарные разрывы, величина которых определяется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.



Ввиду отсутствия указанных данных для автодорог, пересекающих территорию Орловского сельского поселения, санитарные разрывы были установлены согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и составляют 50 м.

Режим использования санитарных разрывов автомобильных дорог определяется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (таблица 7). В случае применения шумозащитных устройств указанное расстояние допускается сокращать в два раза.

### 3.2. Зоны минимально-допустимых расстояний магистральных трубопроводов

По территории Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района проходит несколько веток магистральных трубопроводов, от которых устанавливаются зоны минимально-допустимых расстояний. Минимальные расстояния учитывают степень взрывопожароопасности при аварийных ситуациях и дифференцируются в зависимости от вида поселений, типа зданий, назначения объектов с учетом диаметра трубопроводов. Размеры зон минимально-допустимых расстояний устанавливаются в соответствии с СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы». Для трубопроводов, пересекающих территорию Орловского сельского поселения, они составляют 100-200 м.

Для исключения возможности повреждения трубопроводов (при любом виде их прокладки), с учетом сопутствующих им объектов, обслуживающих линейную часть, устанавливаются охранные зоны. Размер охранной зоны трубопровода определяется Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г. №9), согласно которым для магистральных трубопроводов, проходящих через Орловское сельское поселение, устанавливается охранный зона в размере 25 м. Земельные участки, входящие в охранные зоны трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением указанных Правил.

Таблица 14

*Регламенты использования зон минимально-допустимых расстояний и охранных зон магистральных трубопроводов\**

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны минимально-допустимых расстояний	Не допускается размещение: <ul style="list-style-type: none"> <li>– городов и других населенных пунктов;</li> <li>– коллективных садов с дачными домиками;</li> <li>– отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий;</li> <li>– птицефабрик, тепличных комбинатов и хозяйств;</li> <li>– молокозаводов;</li> <li>– карьеров разработки полезных ископаемых;</li> <li>– гаражей и открытых стоянок для автомобилей;</li> <li>– отдельно стоящих зданий с массовым скоплением людей (школ, больниц, детских садов, вокзалов и т.д.);</li> </ul>	СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85*. Магистральные трубопроводы»

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– очистных сооружений и насосных станций водопроводных;</li> <li>– складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м<sup>3</sup>; автозаправочных станций и пр.</li> </ul>	
Охранные зоны трубопроводного транспорта	<p>В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возводить любые постройки и сооружения,</li> <li>– высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопои, производить колку и заготовку льда;</li> <li>– сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов,</li> <li>– устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов,</li> <li>– размещать сады и огороды;</li> <li>– производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;</li> <li>– производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта, др.;</li> <li>– производить геолого-съёмочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и др. изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).</li> </ul>	<p>Правила охраны магистральных трубопроводов</p> <p>(утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992).</p>

Следует отметить, что трассировка трубопроводов, показанная на картографических материалах, является ориентировочной и должна уточняться на последующих стадиях проектирования.

### **3.3. Минимальные расстояния от инженерных сетей и объектов до фундаментов зданий и сооружений**

По территории Орловского сельского поселения проходят газопроводы среднего и высокого давления, а также располагаются ГРП. Согласно требованиям СП 62.13330.2011 «Газораспределительные сети» от газопроводов высокого давления устанавливаются минимальные расстояния до фундаментов зданий и сооружений в размере 4 м для газопроводов среднего давления и 10 м для газопровода высокого давления диаметром менее 300 мм, от ГРП - в размере 10 м.

Кроме того, в поселении располагаются трансформаторные подстанции. В соответствии с СП 42.13330.2011 минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до окон жилых домов и общественных зданий составляет 10 м.

### **3.4. Охранные зоны газораспределительных сетей**

В соответствии с п.7 Правил охраны газораспределительных сетей (утв. постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878) от газораспределительных сетей и ГРП, расположенных на территории поселения, устанавливаются охранные зоны в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода и 10 м с каждой стороны ГРП.

В охранных зонах газораспределительных сетей и объектов запрещено строительство объектов жилищно-гражданского и производственного назначения. Хозяйственная деятельность, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 м, осу-

ществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

### 3.5. Охранные зоны линий связи

По территории Орловского сельского поселения проходят линии связи, от которых в соответствии с п. 4 Правил охраны линий и сооружений связи РФ, утв. постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578, устанавливаются охранные зоны в размере 2 м в каждую сторону, не подлежащие застройке.

### 3.6. Охранные зоны линий электропередач

По территории Орловского сельского поселения проходят линии электропередач напряжением 35 и 10 кВ.

Размеры охранных зон от линий электропередач определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160). Таким образом, охранный зона воздушных линий электропередачи напряжением 35 и 10 кВ составляет 15 и 10 м соответственно, кабельных линий электропередачи - 1 м. Режим использования территорий охранных зон линий электропередач представлен в таблице 15

Таблица 15

#### Регламенты использования территории охранных зон линий электропередач

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Охранные зоны ЛЭП	<p>В охранных зонах <b>запрещается</b> осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов, свалки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ;</li> <li>– размещать любые объекты и предметы (материалы), а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства;</li> <li>– производить работы ударными механизмами и др.</li> </ul> <p>В пределах охранных зон <b>без письменного решения о согласовании сетевых организаций</b> юридическим и физическим лицам <b>запрещаются</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;</li> <li>– размещать садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального;</li> <li>– горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;</li> <li>– посадка и вырубка деревьев и кустарников.</li> </ul>	Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160)

### **3.7. Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов**

В соответствии со ст.65 Водного кодекса Российской Федерации водоохранными зонами являются территории, примыкающие к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности (таблица 3.7.1).

Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования называется «береговая полоса» и предназначена для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, составляет 5 м (ст.6 Водного Кодекса РФ).

Ширина водоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ и их прибрежных защитных полос за пределами территорий населенных пунктов устанавливается от соответствующей береговой линии. В 2016 г. РКЦ «Земля» по заказу Министерства экологии и природных ресурсов РТ провел работы по аэрофотосъемке и уточнению границ береговой линии Куйбышевского водохранилища. Результаты данной работы были использованы в Генеральном плане Орловского сельского поселения.

Ширина водоохранных зон рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - в размере 50 м;
- от 10 до 50 км - в размере 100 м (рек указанной длины в поселении нет);
- от 50 км и более - в размере 200 м.

Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Таким образом, ширина водоохранной зоны озер поселения составляет 50 м, Куйбышевского водохранилища – 200 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или 0°, 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более. Ширина береговой полосы озер составляет 20 м. Для Куйбышевского водохранилища, имеющего особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), ширина прибрежной защитной зоны устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

## Регламенты использования охранных зон водных объектов

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Водоохранная зона	<p>В границах водоохранных зон <b>запрещаются</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;</li> <li>– размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;</li> <li>– осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;</li> <li>– движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;</li> <li>– размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;</li> <li>– размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;</li> <li>– сброс сточных, в том числе дренажных, вод;</li> <li>– разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством РФ о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона РФ от 21.02.1992 г. N 2395-1 "О недрах").</li> </ul> <p>В границах водоохранных зон <b>допускаются</b> проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.</p> <p>Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;</li> <li>– сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если</li> </ul>	Водный кодекс РФ от 03.06.2006

		<p>они предназначены для приема таких вод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса;</li> <li>– сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.</li> </ul> <p>В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к централизованным системам, <b>допускается</b> применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.</p>	
2	Прибрежная защитная полоса	<p>В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранных зон ограничениями запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распашка земель;</li> <li>– размещение отвалов размываемых грунтов;</li> <li>– выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.</li> </ul> <p>Закрепление на местности границ водоохранных полос и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.</p>	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г.
3	Береговая полоса	<p>Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.</p> <p>За пределами территорий поселений организации внутреннего водного транспорта по согласованию в части обеспечения безопасности судоходства с администрациями соответствующих бассейнов внутренних водных путей вправе использовать безвозмездно для работ, связанных с судоходством, береговую полосу, установленную в соответствии с водным законодательством.</p> <p>Не допускается использовать внутренние водные пути и береговую полосу для осуществления хозяйственной и иной деятельности, если такая деятельность несовместима с обеспечением безопасности судоходства. Запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы.</p>	<p>Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г.</p> <p>Кодекс внутреннего водного транспорта РФ от 07.03.2001 г.</p> <p>Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г.</p>

### 3.8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

На территории Орловского сельского поселения расположены подземные источники водоснабжения – водозаборные скважины, от которых согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» должны устанавливаться зоны санитарной охраны.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

*Первый пояс* (строгoго режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

*Второй и третий пояса* (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

В связи с отсутствием разработанных проектов зон санитарной охраны для водозаборных скважин, генеральным планом в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, с учетом защищенности подземных вод, приняты размеры первого пояса зоны санитарной охраны, составляющие 50 м. Для данных источников водоснабжения необходимо проведение расчетов границ второго и третьего поясов.

Часть Орловского сельского поселения расположена в границах 3 пояса зоны санитарной охраны Столбищенского месторождения пресных подземных вод.

Регламенты использования зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения представлены в таблице 17.

Таблица 17

*Регламенты использования зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения*

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	ЗСО источников питьевого водоснабжения	<p>В пределах I пояса запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.</li> </ul> <p>Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами I пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории II пояса.</p> <p>В пределах 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны запрещается*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли;</li> <li>– размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и др. объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.</li> </ul>	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»

	<p>В пределах 3-го пояса зоны санитарной охраны размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов Роспотребнадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.</p> <p>Также в пределах II пояса запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;</li> <li>– применение удобрений и ядохимикатов;</li> <li>– рубка леса главного пользования.</li> </ul>	
--	---	--

\* В соответствии с письмом Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан исх. № 11/8006 от 20.04.2016 п. 3.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 о необходимости согласования нового строительства с органами Роспотребнадзора не подлежит применению.

### 3.9. Особо охраняемые природные территории

На территории Орловского сельского поселения расположено озеро Чистое, признанное памятником природы регионального значения. Правовой статус ООПТ утвержден постановлением СМ ТАССР от 10.01.1978 г. №25.

Таблица 18

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Памятник природы	На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, на которых находятся памятники природы, принимают на себя обязательства по обеспечению режима особой охраны памятников природы.	ФЗ-№ 33 «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г;
Памятник природы «оз. Чистое»	Соблюдение режима охраны территории памятника природы, а также режима использования водоохраных зон в установленном законом порядке	Водный кодекс, Государственный реестр ООПТ в Республике Татарстан, 2009 г.

### 3.10. Леса

На территории Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района выделены защитные леса.

**Защитные леса** подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. На территории Орловского сельского поселения распространены леса расположенные в водоохраных зонах, леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов (лесопарковые зоны), ценные леса (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов; нерестоохраняемые полосы лесов).

Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства защитных и эксплуатационных лесов представлены в таблице 19.



*Регламенты использования лесов лесного фонда*

№п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
<b>Защитные леса</b>			
1	Леса, расположенные в ВОЗ	<p>В лесах, расположенных в водоохранных зонах, запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев, когда строительство, реконструкция, эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях осуществления работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, использования водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, речных портов, причалов; использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов;</li> <li>– использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;</li> <li>– ведение сельского хозяйства, за исключением сенокосения и пчеловодства;</li> <li>– создание и эксплуатация лесных плантаций;</li> </ul> <p>размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья.</p>	<p><b>Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;</b></p>
2	Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов	<p>В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций,</li> <li>– проведения сплошных рубок в зонах с особыми условиями использования территорий, на которых расположены соответствующие леса, если режим указанных зон предусматривает вырубку деревьев, кустарников, лиан,</li> <li>– когда строительство, реконструкция, эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях осуществления работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, использования водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, речных портов, причалов; использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов.</li> </ul> <p>Выборочные рубки лесных насаждений в лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, проводятся в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.</p> <p><b>В лесопарковых зонах запрещаются:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;</li> </ul>	<p><b>Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;</li> <li>– ведение сельского хозяйства;</li> <li>– разработка месторождений полезных ископаемых;</li> <li>– размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.</li> </ul> <p>В целях охраны лесопарковых зон допускается возведение ограждений на их территориях.</p> <p>Изменение границ лесопарковых зон, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается.</p> <p>Функциональные зоны в лесопарковых зонах, площадь и границы лесопарковых зон определяются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.</p>	
3	Ценные леса	<p>В ценных лесах запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– случаев, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций,</li> <li>– случаев, когда строительство, реконструкция, эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях осуществления работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, использования водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, речных портов, причалов; использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов.</li> </ul> <p>В ценных лесах запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений.</p> <p>В запретных полосах лесов, расположенных вдоль водных объектов, запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья.</p>	<p><b>Лесной кодекс РФ</b> от 04.12.2006 № 200-ФЗ;</p>

### 3.11. Зоны природных ограничений

Неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями, получившими развитие на территории Орловского сельского поселения, являются:

- переработка берегов Куйбышевского водохранилища;
- затопление;
- карстовые процессы;
- эрозионные процессы;

Регламент использования территорий, где отмечается развитие инженерно-геологических процессов, регулируется СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования», СП 104.13330.2012 «СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от



процессам	Требуется детальное изучение известняков с целью выявления зон с повышенной трещиноватостью, их оконтуривание, определение глубин залегания, характера залегания и заполнения трещин, а также, в случае обнаружения зон повышенной кверзости, закарстованности известняков необходимы регулярные гидрогеохимические наблюдения за режимом подземных вод и геодезические наблюдения за осадками (оседаниями) земной поверхности и деформациями зданий и сооружений.	проектирования»
Территории, подверженные склоновым процессам и переработке берегов	<p>При проектировании инженерной защиты от оползневых и обвальных процессов следует рассматривать целесообразность применения следующих мероприятий и сооружений, направленных на предотвращение и стабилизацию этих процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изменение рельефа склона в целях повышения его устойчивости;</li> <li>– регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода;</li> <li>– предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов;</li> <li>– искусственное понижение уровня подземных вод;</li> <li>– агролесомелиорация;</li> <li>– укрепление грунтов (в том числе армированием);</li> <li>– устройство удерживающих сооружений;</li> <li>– прочие мероприятия (регулирование тепловых процессов с помощью теплозащитных устройств и покрытий, защита от вредного влияния процессов промерзания и оттаивания, установление охранных зон и т.д.).</li> </ul>	СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования»

### **3.12. Зоны ограничений, устанавливаемые от аэродромов, аэропортов, вертодромов**

Орловское сельское поселение полностью располагается в приаэродромной территории АО «Международный аэропорт «Казань» и частично в приаэродромных территориях вертодрома ПАО «Казанский вертолетный завод» и аэродрома Казанского авиационного завода им. С.П. Горбунова-филиал ПАО «Туполев».

Приаэродромные территории – прилегающие к аэропорту участки земной или водной поверхности, в пределах которых (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории. Граница приаэродромной территории определяется по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов без согласования с собственником аэродрома

Также на аэродромах устанавливаются полосы воздушных подходов, в которых воздушные суда производят набор высоты после взлета и снижение при заходе на посадку. В соответствии с п.59 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утв. постановлением Прави-

тельства РФ от 11.03.2010 г. N 138, в пределах полос воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома запрещается размещать объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. ГУП «Татинвестгражданпроект» не располагает сведениями о границах полос воздушных подходов АО «Международный аэропорт «Казань». Однако необходимо отметить, что большая часть территории Орловского сельского поселения располагается **в зоне менее 15 км от контрольной точки аэродрома** АО «Международный аэропорт «Казань», что требует учета перечисленных выше ограничений.

#### **4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ**

Стратегическими целями в сфере охраны окружающей среды являются оздоровление экологической обстановки и обеспечение экологической безопасности населения и территорий, сохранение и восстановление природных экосистем, обеспечение рационального и устойчивого природопользования.

Генеральным планом Орловского сельского поселения определены основные направления экологически устойчивого развития территории, для реализации которых разработаны природоохранные мероприятия, включающие:

- мероприятия по оптимизации размещения объектов;
- охрану воздушного бассейна;
- охрану и рациональное использование водных ресурсов;
- охрану земельного фонда;
- развитие системы обращения с отходами;
- защиту от физических факторов воздействия;
- формирование природно-экологического каркаса территории;
- защиту особо охраняемых природных территорий
- охрану животного мира;
- обеспечение медико-экологического благополучия населения.

Мероприятия генерального плана разработаны в соответствии с требованиями:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Земельного кодекса Российской Федерации;
- Водного кодекса Российской Федерации;
- Лесного кодекса Российской Федерации № 200-ФЗ от 04.12.2006 г.;
- Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федерального закона от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федерального закона № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- иных нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Предложения Генерального плана не предполагают изменение границ особо охраняемых природных территорий регионального значения. Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация объектов капитального строительства на территории Орловского сельского поселения должно осуществляться с соблю-

дением норм и требований действующего законодательства в области окружающей среды. Ожидается, что размещаемые объекты капитального строительства не окажут негативного воздействия, как на окружающую среду поселения, так и прилегающие территории соседних сельских поселений.

Кроме того, при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов недвижимости необходимо использование критериев «зеленых» стандартов согласно требованиям ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» по следующим направлениям.

Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района, утвержденной Решением Совета муниципального образования Лаишевского муниципального района Республики Татарстан № 75-РС от 13.12.2016 г., на территории Орловского сельского поселения предусмотрено размещение автодорог 1 категории, для которой согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» определен санитарный разрыв в размере 100 м. Следует отметить, что трассировка автодороги «Южный обход» является ориентировочной и будет уточняться на последующих стадиях проектирования.

Кроме того, на территории сельского поселения предлагается организация рекреационной зоны вдоль северо-западной границы Орловского сельского поселения, а также планируется строительство детского спортивно-оздоровительного комплекса юго-западнее д. Орел. Обе территории предусматриваются к включению в границы д. Орел.

#### **4.1. Мероприятия по оптимизации размещения объектов и организации зон с особыми условиями использования территории**

Генеральным планом Орловского сельского поселения разработаны мероприятия, направленные на разрешение конфликтов в зонах действия экологических ограничений (таблица 21).

Реорганизация площадей, испытывающих наибольшую техногенную нагрузку, позволит сократить воздействие на компоненты окружающей среды и экологически реабилитировать эти территории.

Таблица 21

#### ***Перечень мероприятий по оптимизации размещения объектов***

Наименование объекта	Размер СЗЗ (м)	Предлагаемые варианты мероприятий	Примечание
Звероводческая ферма ЗАО «Матюшино»	500	Ликвидация с последующей рекультивацией территории звероводческой фермы ЗАО «Матюшино» и размещением жилой застройки на части территории фермы	
Недействующая лисоводческая ферма	-	Рекультивация территории с последующим размещением жилой застройки	
Полигон ТКО	500	Закрытие полигона ТКО с последующей рекультивацией территории	Согласно Территориальной схеме в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Рес-

			публики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683));
Очистные сооружения	200	Перефункционалирование территории очистных сооружений с последующим строительством на новом местоположении южнее н.п. Орел	С целью исключения их воздействия на условия проживания близлежащего населения
КНС	20	проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	С целью исключения их воздействия на условия проживания населения

Необходимо отметить, что санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения производственной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

В отдельную категорию выделены зоны с особыми условиями использования территории, т.е. территории, в пределах которых сохранение существующей жилой застройки и дальнейшее градостроительное развитие возможно только после реализации мероприятий по локализации источника опасности. Сюда отнесены территории н.п. Орел, расположенные в береговой полосе. В пределах таких территорий, согласно Водному и Земельному кодексам Российской Федерации, необходимо обеспечить доступ граждан к водным объектам.

В период до проведения природоохранных мероприятий Генеральным планом предусматривается необходимость проведения социально-ориентированных мероприятий для населения, проживающего в санитарно-защитных зонах, включающих:

- добровольное экологическое страхование населения;
- социально-экономические и жилищные компенсации;
- медицинское обследование населения с целью выявления экологически ориентированных заболеваний;
- медико-экологическую реабилитацию детского населения;
- наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы.

#### **4.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

*Архитектурно-планировочные мероприятия* включают:

- правильное размещение объектов нового жилищного и промышленного строительства с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований;
- рекультивацию территории звероводческой фермы в н.п. Орел с последующим размещением жилой застройки на части территории (таблица 21);



- рекультивацию территории недействующей лисоводческой фермы в н.п. Орел с последующим размещением жилой застройки (таблица 21);
- озеленение санитарно-защитных зон объектов и санитарных разрывов автомобильных дорог сельского поселения пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений.

*Инженерно-технические мероприятия* предложены для снижения воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и предусматривают:

- приведение автотранспортных средств в соответствие экологическому стандарту «Евро-5», регулирующему содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- перевод автотранспорта на экологически чистые виды моторного топлива;
- внедрение катализаторов и нейтрализаторов для очистки выбросов от автотранспорта, использующего традиционные виды топлива;
- оптимизацию транспортной системы и улучшение качества дорожного покрытия в целях оптимизации движения транспортного потока и последующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

*Организационно-административные мероприятия* включают:

- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;
- мониторинговые исследования за состоянием атмосферы в зоне действия загрязнителей и их санитарно-защитных зонах, а также в жилых и рекреационных зонах.

Проведение мероприятий по охране воздушного бассейна сельского поселения будет способствовать созданию благоприятных условий для проживания и отдыха населения, а также ведению сельскохозяйственной деятельности на экологически чистых территориях.

### **4.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод**

В результате интенсивного использования водных объектов происходит не только ухудшение качества воды, но и изменяется соотношение составных частей водного баланса, гидрологический режим водоемов и водотоков.

В связи с этим генеральным планом предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий по охране поверхностных и подземных вод.

**Инженерно-технические мероприятия** по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают:

- обеспечение всех строящихся, размещаемых, реконструируемых объектов сооружениями, гарантирующими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации;

- реконструкцию водопроводных сетей в населенных пунктах сельского поселения;
- обеспечение населенных пунктов сельского поселения централизованным водоснабжением;
- доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;
- устройство автономной системы канализации для жилой застройки и объектов социального и культурно-бытового обслуживания индивидуально или группы зданий в п.Троицкий, п.Соколовка, д.Чистое Озеро (см. подробнее раздел инж. инфраструктуры);
- перефункционалирование территории действующих очистных сооружений и строительство новых современных очистных сооружений глубокой биологической очистки со станцией ультрафиолетового обеззараживания воды (БОСК) с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях, производительностью 600м<sup>3</sup>/сут. с устройством прудов – накопителей на территории существующих отстойников (см. подробнее раздел инж. инфраструктура);
- реконструкцию системы водоотведения д.Орел в связи с перефункционалированием территории действующих очистных сооружений и строительством новых современных очистных сооружений глубокой биологической очистки (см. подробнее раздел инж. инфраструктура).

В качестве **организационно-административных мероприятий** предлагается проведение следующих мероприятий:

- инвентаризация всех водопользователей сельского поселения;
- организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения, а также гидромониторинга поверхностных и подземных вод;
- организация поисково-оценочных работ по изучению и воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод для сельских населенных пунктов и предприятий агропромышленного комплекса для повышения водообеспеченности;
- внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;
- организация мониторинга за состоянием подземных вод в зоне санитарной охраны всех источников питьевого водоснабжения поселения с целью своевременного исключения внешнего негативного влияния на качество питьевой воды;
- установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос в соответствии с «Правилами установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 г. №17;

- закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками;
- соблюдение особого правового режима использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов и зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;
- рациональное использование, восстановление водных объектов;
- осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

#### **4.4. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории**

В области охраны земельного фонда и инженерной защиты территории Орловского сельского поселения предлагается:

- проведение противоэрозионных мероприятий, направленных на уменьшение почворазрушительного стока речных, дождевых, талых вод и ветра;
- проведение комплекса гидрогеологических исследований для уточнения ареалов распространения процессов затопления с последующим применением дренажных систем на защищаемых территориях в зависимости от топографических и геологических условий, характера и плотности застройки, условий движения подземных вод со стороны водораздела к естественному или искусственному стоку;
- противокарстовые мероприятия при проектировании объектов на территориях, сложенных растворимыми горными породами;
- организация поверхностного стока;
- проведение работ по благоустройству и озеленению оврагов;
- соблюдение приовражной полосы отчуждения;
- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства;
- рекультивация территорий недействующих и ликвидированных объектов АПК (см. таблицу 21);
- инвентаризация и агрохимическое обследование земель;
- внедрение адаптивной эколого-ландшафтной системы земледелия;
- внедрение ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий обработки почвы для снижения объема применяемых агрохимикатов;
- применение биологических средств защиты растений;
- осуществление контроля за состоянием и динамикой почвенного плодородия.

Санитарно-эпидемиологическая оценка качества почв территорий, планируемых под новое строительство, приводит к необходимости рекультивации загрязненных токсикантами почв и грунтов, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03. Для проведения рекультивационных работ на территории ферм необходима разработка проекта или мероприятий рекультивации загрязненных почв, которые согласовываются в установленном порядке. Этими документами определяются объемы загрязненных почв и грунтов, места их локализации и выбираются технологические решения проведения рекультивации.

Необходимый срок проведения рекультивации составляет не менее 5 лет.

В качестве **организационно-административных мероприятий** предлагается на стадии разработки рабочих проектов проектируемого строительства в каждом конкретном случае проводить комплексные инженерные изыскания с целью уточнения геолого-литологического строения площадок.

Инженерные изыскания должны быть разработаны в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Результаты инженерных изысканий подлежат государственной экспертизе, предметом которой является оценка их соответствия, в том числе и экологическим требованиям.

Кроме того, в соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах» при проектировании и строительстве объектов на последующих стадиях необходимо получения в установленном порядке заключения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа.

Порядок получения таких заключений и разрешений в отношении конкретных объектов заинтересованными лицами установлен Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 г. № 53.

#### **4.5. Мероприятия по развитию системы обращения с отходами**

В целях снижения загрязненности территории Орловского сельского поселения **твердыми коммунальными отходами** предлагается проведение **организационно-административных мероприятий**, включающих:

- обеспечение населенных пунктов сельского поселения в полной мере контейнерными площадками;

- захоронение и утилизацию образующихся твердых коммунальных отходов через мусороперегрузочную станцию в г. Лаишево на межмуниципальный полигон «Восточный» в г. Казани (в соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 г. № 683)). До ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО «Восточный», твердые коммунальные отходы с территории муниципального образования будут вывозиться на полигон ТКО «Орел» (до 2023 г.). Далее необходимо проведение мероприятий по закрытию и рекультивации полигона ТКО «Орел»;

До ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО «Восточный» твердые коммунальные отходы с территории муниципального образования будут вывозиться на полигон ТКО «Орел». Затем потребуются проведение мероприятий по закрытию и рекультивации полигона ТКО «Орел».

- организацию отдельного (дуального) сбора отходов;
- организацию системы сбора у населения ртутьсодержащих отходов (в том числе энергосберегающих ламп);
- исключение выращивания продуктов питания вдоль автодорог.

В области обращения с *отходами животноводства* следует предусмотреть мероприятия:

- не допускать вывоз отходов животноводства на поля;
- осуществлять своевременный вывоз животноводческих отходов на проектное навозохранилище закрытого типа, предлагаемое к размещению на территории Рождественского сельского поселения.

В качестве мероприятий по снижению загрязнения **биологическими отходами** предлагаются следующие *организационно-административные мероприятия*:

- внедрение мобильных установок для утилизации биологических отходов;
- при проектировании малоэтажной застройки, предусматривающей использование земельных участков для выращивания сельскохозяйственной продукции, необходимо проводить мероприятия по обследованию почвенного покрова на наличие в нем токсичных веществ и соединений, а также радиоактивности с последующей дезактивацией, реабилитацией и т.д. Особо загрязненные участки с высокой степенью загрязнения необходимо выводить на консервацию с созданием объектов зеленого фонда. Отвод участков под жилую застройку и строительство дошкольных и школьных учреждений в зонах с зафиксированным или потенциальным загрязнением почвенного покрова осуществлять только при заключении об экологической безопасности почв или при наличии программы по ее рекультивации.

#### **4.6. Мероприятия по защите от физических факторов**

Основными мероприятиями по защите населения от физических факторов являются мероприятия по защите от шумового воздействия.

В целях защиты жилой застройки от негативного шумового воздействия необходимо соблюдение установленных размеров санитарных разрывов автомобильных дорог, проходящих по территории Орловского сельского поселения.

В соответствии с нормативными требованиями генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия источников электромагнитного излучения:

- проведение инвентаризации и комплексного исследования источников электромагнитного излучения, расположенных вблизи существующей жилой застройки;
- организация и соблюдение охранных зон вдоль линий электропередач;
- размещение проектируемой жилой застройки с учетом зон ограничения застройки по высоте от базовых станций сотовой связи.

Поскольку технологией проведения строительных и инженерных работ не предусмотрено применение радиоактивных материалов, то причин для изменения радиационной обстановки не ожидается.

#### **4.7. Формирование системы природно-экологического каркаса**

На территории Орловского сельского поселения предлагается формирование системы природно-экологического каркаса, обеспечение непрерывности его составляющих, территориальное и качественное развитие объектов озеленения.

В целях соблюдения требований СП 42.13330.2011 Генеральным планом Орловского сельского поселения рекомендуется организация лесо-луговых поясов вокруг населенных пунктов поселения.

Лесо-луговые пояса способствуют как очищению воздуха от пыли, газообразных токсикантов, снижению уровня шума, уменьшению воздействия средств химизации обработанных полей, так и играет колоссальную роль в изменении ветрового режима, микроклимата, регулировании и очистке талых вод, переводе поверхностного стока во внутрипочвенный горизонт, изменении режима влажности территории, предотвращении эвтрофикации водоемов, препятствии механического разрушения поверхности почв и др.

Организация лесо-луговых поясов не требует изменения категории земель сельскохозяйственного назначения на иные категории земель.

Озелененные территории, вплотную примыкающие к населенным пунктам (лесные массивы, луга), также выступают лесо-луговыми поясами. Генеральным планом Орловского сельского поселения предлагается их благоустройство.

Кроме этого, вдоль дорог регионального значения в границах Орловского сельского поселения, а также на территориях рекультивируемых объектов агропромышленного комплекса и санитарно-защитных зонах должна быть предусмотрена организация озеленения специального значения (общей площадью 39,9 га).

Таким образом, данные мероприятия будут способствовать достижению экологической безопасности и повышению инвестиционной привлекательности поселения.

При проведении работ по озеленению рекомендуется использовать местные породы насаждений, наиболее приспособленные к данным почвенно-климатическим условиям. Рекомендуется создание смешанных насаждений из хвойных и лиственных пород, которые обладают широкими и разнообразными декоративными возможностями и в то же время более устойчивы к загрязнению окружающей среды.

Схемой территориального планирования Лаишевского муниципального района, утвержденной Решением Совета муниципального образования Лаишевского муниципального района Республики Татарстан № 75-РС от 13.12.2016 г., на территории Орловского сельского поселения предусмотрено размещение автодороги 1 категории по территории лесов лесного фонда, часть из которых относятся к лесам лесопарковой зоны.

Согласно Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ в лесопарковых зонах запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений. В связи с этим для реализации мероприятия по строительству автодороги необходимо провести процедуру изменения категории защитности лесов, на участке планируемого размещения автодороги. Согласно Лесному Кодексу РФ изменение границ лесопарковых зон, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается, поэтому площадь исключаемых лесных участков должна быть компенсирована включением в границы этих зон лесных участков не меньшей площади, расположенных на территории того же лесничества либо ближайших к нему лесничеств (также могут быть земли с/х назначения).

#### **4.8. Мероприятия по защите животного мира**

В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области охраны животного мира при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции объектов должны предусматриваться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

В целях обеспечения безопасности полетов, осуществляемых на АО «Международный аэропорт «Казань», необходимо проводить регулярный контроль орнитологической обстановки и обеспечить выполнение мероприятий, направленных на устранение причин и условий, способствующих концентрации птиц (полное оснащение действующих сельскохозяйственных объектов строениями закрытого типа, использование биоакустического оборудования для отпугивания птиц и пр.).

Для предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, ГСМ и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов произ-

водства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- устройство в реках или протоках запаней или установление орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;
- расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

Производственные объекты, способные вызвать гибель объектов животного мира, должны иметь санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение окружающей среды.

Запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

Применение химических препаратов защиты растений и других препаратов должно сочетаться с осуществлением агротехнических, биологических и других мероприятий.

При строительстве участка южной объездной автомобильной дороги «Южный участок кольцевой автомобильной дороги», а также автомобильных дорог регионального значения «Южный обход-Казань-Боровое Матюшино» и «Южный обход-Казань-Боровое Матюшино-Троицкий» необходимо соблюдение «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997, и согласование проектной документации строительства дорог с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам. На дальнейших стадиях проектирования при строительстве дорог требуется предусмотреть устройство переходов под/над автодорогой для ее беспрепятственного прохождения дикими животными.

#### **4.9. Обеспечение медико-экологического благополучия населения**

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на улучшение санитарно-эпидемиологического состояния территории и здоровья населения, в том числе:

- организация и озеленение санитарно-защитных зон объектов,
- контроль качества вод, используемых в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- организация системы экологического мониторинга за состоянием окружающей среды;
- организация и очистка поверхностного стока территорий населенных пунктов сельского поселения;



- предлагаемый комплекс шумозащитных мероприятий и мероприятий по защите от электромагнитного излучения;
- планово-регулярная санитарная очистка территории;
- организация природно-экологического каркаса.

#### **4.10. Мероприятия по защите особо охраняемых природных территорий**

В целях защиты особо охраняемых природных территорий в Орловском сельском поселении необходимо проведение следующих мероприятий:

- сохранение биоразнообразия ООПТ;
- соблюдение режима охраны существующих особо охраняемых природных территорий;
- строгое соблюдение режима водоохранной зоны озера «Чистое» в установленном законом порядке.

### Список использованной литературы

1. Атлас земель Республики Татарстан, 2005 г
2. Батыев С. Г. «Географическая характеристика административных районов РТ»/С. Г. Батыев, А. В. Ступишин. – Казань: Издательство КГУ, 1972 г.
3. Водные объекты Республики Татарстан. Гидрологический справочник. - Казань: ПИК «Идель-пресс», 2006. – 504 с.
4. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2015 году: - Казань, 2016г.
5. Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. – Казань: «Идел-Пресс», 2009 г.;
6. Зеленая книга РТ / Под ред. Н.П. Торсуева – Казань: Издательство КГУ, 1993 г.
7. Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Республики Татарстан за 2006 г. – Казань: Изд-во «Веда», 2009. – 180 с.
8. Климат Татарской АССР. – Казань: Издательство КГУ, 1983 г.
9. Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ландшафтно-экологический анализ//Под редакцией профессора Ермолаева / Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В. – Казань: «Слово». – 2007. – 411 с.
10. Почвенная карта Татарской АССР / сост. и подг. к печати Киевским научно-редакционным картосоставительским предприятием ПКО «Картография» ГУК СССР в 1989 г.; ред. С.В. Яворский. – 1:600000. – Винницкая картографическая фабрика ГКУК СССР, 1990. – 1 к.: цв., табл.; 84x110 см. – 2500 экз.

### *Фондовые материалы*

11. Берегоукрепление прибрежной зоны Куйбышевского водохранилища у г. Лаишево Республики Татарстан. Оценка воздействия на окружающую среду, т.5, ЗАО Казанское специализированное управление «Гидроспецстрой», Лаишевский район – 2006 г.
12. Схема территориального планирования Республики Татарстан, утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 14.11.2016 г. № 842.
13. Схема территориального планирования Лаишевского муниципального района, утвержденная Решением Совета Лаишевского муниципального района Республики Татарстан от 19.12.2011 г. N 117-РС.

### *Список нормативной документации*

14. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. N 74-ФЗ.
15. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ.
16. Лесной Кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.

17. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
18. Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1.
19. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ.
20. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.
21. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.08.2002 г. № 506 «Об эффективном использовании земель в Республике Татарстан».
22. Постановление Кабинета Министров РТ от 14.06.1999 г. №368 «Об организации сбора и переработки вторичного сырья в Республике Татарстан»
23. Правила охраны магистральных трубопроводов, утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г.
24. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
25. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
26. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования».
27. СП 104.13330.2012 «СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от затопления и подтопления».
28. СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83\*. Основания зданий и сооружений».
29. СП 14.13330.2011 «СНиП 11-7-81\* «Строительство в сейсмических районах».
30. Инструкция о ветеринарно-санитарных требованиях при проведении строительных, агрогидромелиоративных и других земляных работ, утвержденной Министерством сельского хозяйства РСФСР 3.05.1971 г. №23-95.

*Перечень мероприятий, предлагаемых к реализации  
в Орловском сельском поселении*

Наименование объектов	Вид мероприятия	Очередность строительства		Примечание
		1 очередь	расчетный срок	
Ликвидация с последующей рекультивацией территории звероводческой фермы ЗАО «Матюшино» и размещение жилой застройки на части территории фермы	инженерно-техническое мероприятие	+		
Рекультивация территории недействующей лисоводческой фермы с последующим размещением жилой застройки	инженерно-техническое мероприятие; новое строительство	+		
Перефункционалирование территории очистных сооружений с последующим их строительством на новом местоположении южнее н.п. Орел	инженерно-техническое мероприятие; новое строительство	+		
Закрытие полигона ТКО с последующей рекультивацией территории (согласно Территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683)	Организационное мероприятие	+		
Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферу для КНС с целью обоснования размещения объекта	Организационное мероприятие	+		





Министерство строительства, архитектуры и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Государственное Унитарное предприятие  
Головная территориальная проектно-изыскательская  
научно-производственная фирма  
“ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ”

Заказчик: Исполнительный комитет  
Орловского сельского поселения Лаишевского МР РТ  
Заказ № 5080

Инв. №

Приложение № 2 к Решению  
Совета Лаишевского  
муниципального района РТ  
№ 11-РС от 16.02.2018 г.

**Сведения о границе населенного пункта д. Орел, входящего в состав  
Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района РТ,  
содержащие графическое описание местоположения границы населенного  
пункта д. Орел, перечень координат характерных точек этих границ в системе  
координат, используемой для ведения Единого государственного реестра  
недвижимости**

Первый заместитель генерального директора  
ГУП “Татинвестгражданпроект”



А.А.Морозов

Главный архитектор проекта

О.В.Хохлова

г. Казань 2018 г.

ИНВ. № ПОДЛ.	
ПОДПИСЬ И ДАТА	
ВЗАМ. ИНВ. №	

**КАРТА (ПЛАН)**

**деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

**1. Сведения о заказчике землеустроительных работ:**

**О физическом лице:**

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии):

**О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления:**

Полное наименование **Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан**

Страна регистрации (инкорпорации) (указывается в отношении иностранного юридического лица):

Фамилия и инициалы уполномоченного представителя, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) **Фетилина В.И. руководитель Исполнительного комитета Орловского сельского поселения**

Подпись \_\_\_\_\_ (В.И. Фетилина)

Дата **14.02.2018** г.

Место для оттииска печати заказчика





**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист****2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:****Об индивидуальном предпринимателе:**

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии):

Идентификационный номер налогоплательщика -

Контактный телефон и почтовый адрес - -

Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера (если исполнителем является кадастровый инженер):

**О юридическом лице:**Полное наименование **Акционерное общество "Республиканский кадастровый центр "Земля"**Основной государственный регистрационный номер **1021603463595**Контактный телефон и почтовый адрес **8(843) 277-57-17 420059, Республика Татарстан, Казань, Оренбургский тракт, дом 8а**Фамилия и инициалы уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) **Яшков Г.А. Технический директор. Доверенность, 1-8/433, 27.04.2017, АО "РКЦ "Земля"**Сведения о кадастровом инженерере **Ендальцева Ольга Александровна, 16-10-37**Подпись  (Г.А.Яшков)Дата 14.02.2018 г.*Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) объекта землеустройства***3. Сведения о согласовании карты (плана) объекта землеустройства:**Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность **Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Фетилина В.И. руководитель Исполнительного комитета Орловского сельского поселения**

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) -

Подпись  (В.И. Фетилина)Дата 14.02.2018 г.*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*



**КАРТА (ПЛАН)**

**деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

**4. Информация о передаче карты (плана) объекта землеустройства в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства:**

Регистрационный № б/н

Дата передачи

**Управление Росреестра по РТ ГОСФОНД**

(наименование органа (организации), осуществляющего хранение землеустроительной документации)

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>Номера листов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные	6
2.	Сведения об объекте землеустройства	7
3.	Сведения о местоположении границ объекта землеустройства	8
4.	Обзорная схема границ объекта землеустройства	22
5.	План границ объекта землеустройства	23

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные****Перечень документов**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование и реквизиты документа</b>	<b>Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Решение об утверждении Генерального плана	–
2.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-86081, 29.01.2018 г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
3.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-86082, 29.01.2018 г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
4.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-86084, 29.01.2018 г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
5.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/17-1227372, 29.01.2018 г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
6.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-109596, 29.01.2018 г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
7.	Картографический материал (электронные карты), б/н, 06.02.2018, 1:10000, 01.09.1998	АО "РКЦ "Земля"

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения об объекте землеустройства**

<b>№ п/п</b>	<b>Характеристики объекта землеустройства</b>	<b>Описание характеристик</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Местоположение объекта землеустройства	Республика Татарстан, Лаишевский муниципальный район, Орловское сельское поселение, деревня Орел
2.	Площадь объекта землеустройства $\pm$ величина погрешности определения площади ( $P \pm \Delta P$ )	750.87 га $\pm$ 0.12 га
3.	Иные характеристики объекта землеустройства	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства****1. Система координат СК кадастрового округа****2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства**

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки ( $M_t$ ), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
(1)	-	-	-	-
1	451890.73	1300304.55	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
2	451893.40	1300639.67	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
3	451923.74	1300746.54	$M_t=5.00$ ; метод - картометрический метод	-
4	451993.51	1300757.97	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
5	451997.28	1300758.58	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
6	456747.51	1301536.42	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
7	456996.20	1301577.14	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
8	456978.35	1301673.74	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
9	456732.50	1301633.48	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
10	451968.02	1300853.31	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
11	451960.85	1300876.50	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
12	451959.02	1300882.47	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
13	452879.79	1301033.28	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
14	456727.88	1301663.34	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
15	456973.29	1301703.52	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
16	456957.01	1301800.38	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
17	456712.87	1301760.40	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
18	454504.45	1301398.78	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
19	454494.54	1301397.40	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
20	454496.72	1301381.09	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
21	454423.25	1301385.52	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
22	451929.75	1300977.20	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
23	451925.86	1300976.55	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
24	451868.26	1300967.12	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
25	451906.85	1300921.01	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
26	451913.74	1300913.12	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
27	451919.96	1300904.82	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
28	451921.10	1300903.18	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
29	451937.64	1300878.96	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
30	451955.18	1300881.83	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
31	451957.05	1300875.79	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
32	451964.20	1300852.69	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
33	451927.47	1300846.67	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

34	451909.79	1300874.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
35	451883.71	1300915.32	Mt=0.10;аналитический метод	-
36	451838.68	1300945.19	Mt=0.10;аналитический метод	-
37	451837.71	1300945.83	Mt=0.10;аналитический метод	-
38	451836.72	1300946.49	Mt=0.10;аналитический метод	-
39	451824.34	1300954.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
40	451820.36	1300960.98	Mt=0.10;аналитический метод	-
41	451786.72	1301014.02	Mt=0.10;аналитический метод	-
42	451754.14	1301044.15	Mt=0.10;аналитический метод	-
43	451708.50	1301072.86	Mt=0.10;аналитический метод	-
44	451684.71	1301092.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
45	451660.47	1301114.83	Mt=0.10;аналитический метод	-
46	451639.63	1301146.41	Mt=0.10;аналитический метод	-
47	451622.96	1301180.56	Mt=0.10;аналитический метод	-
48	451599.18	1301223.82	Mt=0.10;аналитический метод	-
49	451564.00	1301276.85	Mt=0.10;аналитический метод	-
50	451541.83	1301297.68	Mt=0.10;аналитический метод	-
51	451519.81	1301374.35	Mt=0.10;аналитический метод	-
52	451487.59	1301436.89	Mt=0.10;аналитический метод	-
53	451298.28	1301587.39	Mt=0.10;аналитический метод	-
54	451174.62	1301677.94	Mt=0.10;аналитический метод	-
55	451180.20	1301679.18	Mt=0.10;аналитический метод	-
56	451203.56	1301684.02	Mt=0.10;аналитический метод	-
57	451231.12	1301689.76	Mt=0.10;аналитический метод	-
58	451253.10	1301694.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
59	451247.40	1301707.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
60	451257.21	1301712.45	Mt=0.10;аналитический метод	-
61	451250.12	1301726.04	Mt=0.10;аналитический метод	-
62	451225.00	1301780.88	Mt=0.10;аналитический метод	-
63	451212.50	1301808.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
64	451199.00	1301836.38	Mt=0.10;аналитический метод	-
65	451199.00	1301839.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
66	451187.50	1301863.38	Mt=0.10;аналитический метод	-
67	451189.00	1301864.12	Mt=0.10;аналитический метод	-
68	451178.00	1301886.13	Mt=0.10;аналитический метод	-
69	451167.50	1301908.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
70	451170.50	1301909.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
71	451162.00	1301927.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
72	451151.00	1301952.88	Mt=0.10;аналитический метод	-
73	451140.50	1301977.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
74	451129.50	1301998.75	Mt=0.10;аналитический метод	-
75	451127.50	1301997.75	Mt=0.10;аналитический метод	-
76	451116.00	1302019.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
77	451113.33	1302025.25	Mt=0.10;аналитический метод	-



**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

78	451109.71	1302023.29	Mt=0.10;аналитический метод	-
79	451100.12	1302044.15	Mt=0.10;аналитический метод	-
80	451091.50	1302062.88	Mt=0.10;аналитический метод	-
81	451089.00	1302061.75	Mt=0.10;аналитический метод	-
82	451071.50	1302098.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
83	451067.50	1302107.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
84	451052.21	1302134.19	Mt=0.10;аналитический метод	-
85	451048.84	1302135.07	Mt=0.10;аналитический метод	-
86	451034.57	1302162.11	Mt=0.10;аналитический метод	-
87	451026.40	1302181.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
88	451032.81	1302194.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
89	451044.20	1302193.75	Mt=0.10;аналитический метод	-
90	451056.21	1302187.75	Mt=0.10;аналитический метод	-
91	451070.63	1302173.57	Mt=0.10;аналитический метод	-
92	451106.99	1302164.84	Mt=0.10;аналитический метод	-
93	451117.90	1302155.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
94	451137.88	1302118.68	Mt=0.10;аналитический метод	-
95	451150.50	1302093.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
96	451151.64	1302093.98	Mt=0.10;аналитический метод	-
97	451163.60	1302072.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
98	451174.94	1302049.27	Mt=0.10;аналитический метод	-
99	451176.30	1302046.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
100	451182.60	1302031.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
101	451196.00	1302007.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
102	451205.50	1301997.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
103	451227.70	1302000.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
104	451240.40	1302005.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
105	451253.70	1302006.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
106	451273.40	1301960.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
107	451283.60	1301931.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
108	451296.90	1301902.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
109	451305.80	1301895.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
110	451327.40	1301905.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
111	451336.90	1301911.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
112	451338.51	1301913.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
113	451370.00	1301925.75	Mt=0.10;аналитический метод	-
114	451418.00	1301807.88	Mt=0.10;аналитический метод	-
115	451619.00	1301892.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
116	451444.00	1302320.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
117	451277.50	1302664.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
118	451238.85	1302768.57	Mt=0.10;аналитический метод	-
119	451238.42	1302770.47	Mt=0.10;аналитический метод	-
120	451232.50	1302844.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
121	451237.17	1302864.11	Mt=0.10;аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

122	451217.30	1302852.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
123	451210.60	1302870.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
124	451208.90	1302869.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
125	451208.30	1302869.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
126	451207.20	1302868.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
127	451200.80	1302864.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
128	451134.30	1302843.51	Mt=0.10;аналитический метод	-
129	451133.70	1302846.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
130	451109.60	1302847.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
131	451070.90	1302858.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
132	451034.00	1302870.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
133	451011.10	1302875.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
134	450979.70	1302888.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
135	450965.10	1302899.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
136	450962.00	1302907.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
137	450961.30	1302915.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
138	450974.00	1302931.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
139	450998.20	1302947.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
140	451011.20	1302953.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
141	451030.20	1302955.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
142	451066.40	1302975.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
143	451077.20	1302984.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
144	451077.20	1302986.65	Mt=0.10;аналитический метод	-
145	451091.00	1302994.38	Mt=0.10;аналитический метод	-
146	451070.43	1303039.98	Mt=0.10;аналитический метод	-
147	451031.50	1303036.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
148	451013.72	1303029.33	Mt=0.10;аналитический метод	-
149	451011.20	1303039.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
150	450897.00	1303055.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
151	450869.50	1303058.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
152	450864.40	1303060.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
153	450845.70	1303069.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
154	450806.80	1303076.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
155	450763.30	1303087.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
156	450758.60	1303086.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
157	450697.20	1303104.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
158	450640.00	1303074.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
159	450622.90	1303065.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
160	450492.70	1302996.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
161	450381.20	1302939.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
162	450379.00	1302938.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
163	450376.80	1302937.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
164	450354.90	1302926.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
165	450244.40	1302874.70	Mt=0.10;аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

166	450148.30	1302828.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
167	450143.90	1302826.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
168	450069.10	1302789.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
169	450023.50	1302767.63	Mt=0.10;аналитический метод	-
170	449726.00	1302615.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
171	449715.50	1302614.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
172	449714.70	1302614.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
173	449705.70	1302609.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
174	449861.50	1302490.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
175	449973.30	1302406.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
176	449976.80	1302403.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
177	450109.80	1302303.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
178	450227.10	1302255.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
179	450230.90	1302253.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
180	450555.60	1302119.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
181	450583.20	1302088.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
182	450795.00	1301845.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
183	450808.30	1301831.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
184	450858.40	1301775.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
185	450860.80	1301773.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
186	450877.30	1301754.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
187	450979.10	1301642.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
188	451010.60	1301644.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
189	450961.70	1301633.39	Mt=0.10;аналитический метод	-
190	450842.65	1301782.11	Mt=0.10;аналитический метод	-
191	450663.40	1301751.92	Mt=0.10;аналитический метод	-
192	450534.18	1301728.32	Mt=0.10;аналитический метод	-
193	450473.60	1302150.55	Mt=0.10;аналитический метод	-
194	450339.46	1302203.64	Mt=0.10;аналитический метод	-
195	450092.26	1302305.59	Mt=0.10;аналитический метод	-
196	450064.23	1302328.99	Mt=0.10;аналитический метод	-
197	449990.92	1302386.22	Mt=0.10;аналитический метод	-
198	449984.08	1302391.88	Mt=5.00;аналитический метод	-
199	449974.96	1302398.75	Mt=5.00;аналитический метод	-
200	449538.46	1302729.92	Mt=5.00;аналитический метод	-
201	449531.72	1302731.63	Mt=5.00;аналитический метод	-
202	449177.75	1302591.90	Mt=5.00;аналитический метод	-
203	449173.45	1302590.20	Mt=5.00;аналитический метод	-
204	449168.80	1302588.36	Mt=5.00;аналитический метод	-
205	449122.84	1302610.14	Mt=5.00;аналитический метод	-
206	448850.40	1302682.00	Mt=2.50;аналитический метод	-
207	448848.60	1302682.50	Mt=2.50;аналитический метод	-
208	448788.80	1302732.40	Mt=2.50;аналитический метод	-
209	448737.06	1302794.54	Mt=5.00;аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

210	448628.02	1302515.48	Mt=5.00;аналитический метод	-
211	448563.69	1302498.85	Mt=5.00;аналитический метод	-
212	448764.33	1301432.64	Mt=5.00;аналитический метод	-
213	449054.61	1301480.56	Mt=5.00;аналитический метод	-
214	449206.61	1301507.94	Mt=5.00;аналитический метод	-
215	449925.72	1301631.12	Mt=5.00;аналитический метод	-
216	449940.38	1301625.93	Mt=5.00;аналитический метод	-
217	449947.19	1301627.07	Mt=0.10;аналитический метод	-
218	449937.19	1301599.49	Mt=0.10;аналитический метод	-
219	449946.20	1301273.42	Mt=0.10;аналитический метод	-
220	449948.16	1300740.55	Mt=0.10;аналитический метод	-
221	449944.86	1300538.14	Mt=0.10;аналитический метод	-
222	449938.97	1300493.48	Mt=0.10;аналитический метод	-
223	449959.18	1300495.07	Mt=0.10;аналитический метод	-
224	450078.41	1300502.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
225	450207.21	1300471.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
226	450306.85	1300443.13	Mt=0.10;аналитический метод	-
227	450413.76	1300403.17	Mt=0.10;аналитический метод	-
228	450631.47	1300342.21	Mt=0.10;аналитический метод	-
229	450732.62	1300325.85	Mt=0.10;аналитический метод	-
230	450796.39	1300317.09	Mt=0.10;аналитический метод	-
231	450906.21	1300284.55	Mt=0.10;аналитический метод	-
232	450984.33	1300266.65	Mt=0.10;аналитический метод	-
233	451011.32	1300260.73	Mt=0.10;аналитический метод	-
234	451075.73	1300247.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
235	451084.82	1300245.78	Mt=0.10;аналитический метод	-
236	451151.77	1300231.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
237	451216.61	1300216.69	Mt=0.10;аналитический метод	-
238	451244.84	1300271.45	Mt=0.10;аналитический метод	-
239	451270.43	1300325.09	Mt=0.10;аналитический метод	-
240	451315.30	1300297.52	Mt=0.10;аналитический метод	-
241	451365.88	1300296.36	Mt=0.10;аналитический метод	-
242	451357.04	1300389.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
243	451534.71	1300353.43	Mt=0.10;аналитический метод	-
244	451811.91	1300325.64	Mt=0.10;аналитический метод	-
1	451890.73	1300304.55	Mt=0.10;аналитический метод	-
(2)	-	-	-	-
245	452467.35	1302831.78	Mt=0.10;аналитический метод	-
246	452473.77	1302838.36	Mt=0.10;аналитический метод	-
247	452785.78	1303157.93	Mt=0.10;аналитический метод	-
248	452795.19	1303162.68	Mt=0.10;аналитический метод	-
249	452764.20	1303194.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
250	452763.90	1303194.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
251	452705.00	1303256.50	Mt=0.10;аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

252	452674.70	1303288.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
253	452578.30	1303392.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
254	452563.00	1303412.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
255	452542.50	1303455.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
256	452533.50	1303451.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
257	452496.99	1303433.36	Mt=0.10;аналитический метод	-
258	452453.00	1303411.86	Mt=0.10;аналитический метод	-
259	452421.35	1303396.39	Mt=0.10;аналитический метод	-
260	452418.70	1303395.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
261	452419.60	1303393.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
262	452399.10	1303383.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
263	452379.80	1303373.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
264	452379.10	1303373.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
265	452376.46	1303372.44	Mt=0.10;аналитический метод	-
266	452238.68	1303306.96	Mt=0.10;аналитический метод	-
267	452017.50	1303228.35	Mt=0.10;аналитический метод	-
268	451998.50	1303221.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
269	451997.90	1303223.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
270	451990.37	1303221.22	Mt=0.10;аналитический метод	-
271	451785.12	1303154.41	Mt=0.10;аналитический метод	-
272	451650.00	1303097.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
273	451667.80	1303064.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
274	451669.88	1303060.26	Mt=0.10;аналитический метод	-
275	451673.42	1303053.06	Mt=0.10;аналитический метод	-
276	451689.55	1303020.27	Mt=0.10;аналитический метод	-
277	451705.38	1302988.06	Mt=0.10;аналитический метод	-
278	451709.00	1302980.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
279	451709.31	1302980.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
280	451726.02	1302947.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
281	451742.98	1302914.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
282	451747.04	1302906.71	Mt=0.10;аналитический метод	-
283	451763.64	1302874.42	Mt=0.10;аналитический метод	-
284	451780.35	1302841.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
285	451784.39	1302834.05	Mt=0.10;аналитический метод	-
286	451792.90	1302817.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
287	451801.26	1302801.57	Mt=0.10;аналитический метод	-
288	451818.13	1302769.45	Mt=0.10;аналитический метод	-
289	451822.65	1302760.82	Mt=0.10;аналитический метод	-
290	451838.10	1302731.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
291	451838.60	1302730.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
292	451839.10	1302729.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
293	451841.81	1302724.52	Mt=0.10;аналитический метод	-
294	451893.41	1302623.97	Mt=0.10;аналитический метод	-
295	451893.80	1302623.20	Mt=0.10;аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

296	451896.76	1302617.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
297	451913.94	1302583.83	Mt=0.10;аналитический метод	-
298	451931.13	1302550.21	Mt=0.10;аналитический метод	-
299	451934.00	1302544.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
300	451951.18	1302511.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
301	451968.36	1302477.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
302	451971.22	1302471.81	Mt=0.10;аналитический метод	-
303	451978.90	1302456.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
304	451992.43	1302430.34	Mt=0.10;аналитический метод	-
305	452014.08	1302388.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
306	452016.82	1302382.65	Mt=0.10;аналитический метод	-
307	452158.10	1302514.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
308	452160.50	1302517.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
245	452467.35	1302831.78	Mt=0.10;аналитический метод	-
-	-	-	-	-
309	452095.59	1303087.18	Mt=0.10;аналитический метод	-
310	452105.89	1303102.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
311	452112.89	1303117.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
312	452112.80	1303118.21	Mt=0.10;аналитический метод	-
313	452110.41	1303126.91	Mt=0.10;аналитический метод	-
314	452105.89	1303143.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
315	452096.39	1303152.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
316	452086.19	1303155.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
317	452083.17	1303155.61	Mt=0.10;аналитический метод	-
318	452073.49	1303156.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
319	452059.75	1303153.81	Mt=0.10;аналитический метод	-
320	452051.29	1303152.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
321	452030.99	1303142.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
322	452020.51	1303133.44	Mt=0.10;аналитический метод	-
323	452004.89	1303119.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
324	451998.78	1303110.74	Mt=0.10;аналитический метод	-
325	451992.89	1303102.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
326	451990.24	1303085.58	Mt=0.10;аналитический метод	-
327	451989.09	1303078.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
328	451990.09	1303076.01	Mt=0.10;аналитический метод	-
329	451994.19	1303065.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
330	452009.99	1303056.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
331	452017.38	1303056.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
332	452024.59	1303056.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
333	452043.69	1303062.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
334	452044.90	1303062.49	Mt=0.10;аналитический метод	-
335	452070.92	1303072.99	Mt=0.10;аналитический метод	-
336	452083.09	1303077.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
337	452093.19	1303083.60	Mt=0.10;аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

309	452095.59	1303087.18	Mt=0.10;аналитический метод	-
(3)	-	-	-	-
338	450852.23	1303736.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
339	450805.24	1303841.46	Mt=0.10;аналитический метод	-
340	450806.68	1303842.12	Mt=0.10;аналитический метод	-
341	450827.13	1303851.38	Mt=0.10;аналитический метод	-
342	450835.77	1303855.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
343	450856.29	1303864.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
344	450862.81	1303867.55	Mt=0.10;аналитический метод	-
345	450876.31	1303873.67	Mt=0.10;аналитический метод	-
346	450884.64	1303877.45	Mt=0.10;аналитический метод	-
347	450931.04	1303773.42	Mt=0.10;аналитический метод	-
348	451005.38	1303807.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
349	451001.30	1303834.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
350	450986.73	1303923.71	Mt=0.10;аналитический метод	-
351	450983.40	1303943.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
352	450972.60	1304014.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
353	450961.90	1304073.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
354	450957.93	1304130.81	Mt=0.10;аналитический метод	-
355	450956.10	1304157.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
356	450949.20	1304235.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
357	450940.90	1304360.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
358	450937.70	1304429.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
359	450913.00	1304427.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
360	450904.10	1304428.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
361	450892.60	1304424.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
362	450879.30	1304422.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
363	450875.40	1304424.22	Mt=0.10;аналитический метод	-
364	450870.40	1304426.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
365	450868.50	1304438.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
366	450870.22	1304446.26	Mt=0.10;аналитический метод	-
367	450871.00	1304449.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
368	450870.40	1304455.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
369	450869.63	1304468.19	Mt=0.10;аналитический метод	-
370	450867.77	1304499.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
371	450867.20	1304508.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
372	450866.00	1304551.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
373	450862.20	1304560.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
374	450842.50	1304558.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
375	450820.14	1304551.53	Mt=0.10;аналитический метод	-
376	450813.30	1304549.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
377	450808.22	1304546.39	Mt=0.10;аналитический метод	-
378	450795.50	1304539.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
379	450769.40	1304518.80	Mt=0.10;аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

380	450757.40	1304501.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
381	450756.97	1304499.87	Mt=0.10;аналитический метод	-
382	450746.60	1304472.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
383	450745.80	1304468.39	Mt=0.10;аналитический метод	-
384	450738.10	1304429.61	Mt=0.10;аналитический метод	-
385	450735.58	1304416.92	Mt=0.10;аналитический метод	-
386	450734.50	1304411.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
387	450730.25	1304373.89	Mt=0.10;аналитический метод	-
388	450726.90	1304344.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
389	450724.96	1304336.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
390	450721.82	1304323.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
391	450719.30	1304313.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
392	450716.91	1304280.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
393	450716.70	1304277.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
394	450715.41	1304242.63	Mt=0.10;аналитический метод	-
395	450714.80	1304226.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
396	450716.70	1304200.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
397	450721.20	1304170.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
398	450713.60	1304162.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
399	450703.73	1304158.43	Mt=0.10;аналитический метод	-
400	450680.50	1304148.60	Mt=0.10;аналитический метод	-
401	450662.11	1304141.81	Mt=0.10;аналитический метод	-
402	450651.08	1304137.74	Mt=0.10;аналитический метод	-
403	450632.30	1304130.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
404	450624.42	1304126.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
405	450611.30	1304118.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
406	450603.70	1304109.20	Mt=0.10;аналитический метод	-
407	450603.10	1304101.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
408	450604.30	1304092.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
409	450603.73	1304081.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
410	450603.10	1304070.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
411	450603.10	1304058.22	Mt=0.10;аналитический метод	-
412	450603.10	1304020.30	Mt=0.10;аналитический метод	-
413	450599.90	1303996.80	Mt=0.10;аналитический метод	-
414	450597.40	1303961.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
415	450595.47	1303963.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
416	450552.10	1303943.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
417	450513.00	1303922.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
418	450416.50	1303868.40	Mt=0.10;аналитический метод	-
419	450330.10	1303818.90	Mt=0.10;аналитический метод	-
420	450313.00	1303812.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
421	450305.40	1303824.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
422	450298.40	1303855.70	Mt=0.10;аналитический метод	-
423	450287.05	1303854.89	Mt=0.10;аналитический метод	-



**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

424	450286.50	1303834.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
425	450287.50	1303762.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
426	450289.00	1303648.88	Mt=0.10;аналитический метод	-
427	450290.00	1303536.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
428	450290.50	1303471.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
429	450292.50	1303468.88	Mt=0.10;аналитический метод	-
430	450293.50	1303466.50	Mt=0.10;аналитический метод	-
431	450296.07	1303465.77	Mt=0.10;аналитический метод	-
432	450308.61	1303476.33	Mt=0.10;аналитический метод	-
433	450421.10	1303533.76	Mt=0.10;аналитический метод	-
434	450527.88	1303581.79	Mt=0.10;аналитический метод	-
435	450586.25	1303606.84	Mt=0.10;аналитический метод	-
436	450590.24	1303608.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
437	450605.79	1303618.43	Mt=0.10;аналитический метод	-
438	450650.05	1303639.49	Mt=0.10;аналитический метод	-
338	450852.23	1303736.10	Mt=0.10;аналитический метод	-
(4)	-	-	-	-
439	448890.97	1302983.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
440	448996.75	1303359.00	Mt=0.10;аналитический метод	-
441	448911.21	1303383.87	Mt=0.10;аналитический метод	-
442	448826.10	1303407.48	Mt=0.10;аналитический метод	-
443	448704.07	1303022.25	Mt=0.10;аналитический метод	-
439	448890.97	1302983.62	Mt=0.10;аналитический метод	-
(5)	-	-	-	-
444	458696.36	1301855.53	Mt=5.00;аналитический метод	-
445	458645.16	1301899.92	Mt=5.00;аналитический метод	-
446	458589.50	1301937.55	Mt=5.00;аналитический метод	-
447	458482.31	1301920.00	Mt=5.00;аналитический метод	-
448	458496.81	1301822.86	Mt=5.00;аналитический метод	-
444	458696.36	1301855.53	Mt=5.00;аналитический метод	-
(6)	-	-	-	-
449	458596.29	1301969.29	Mt=5.00;аналитический метод	-
450	458611.42	1301989.75	Mt=5.00;аналитический метод	-
451	458644.66	1302040.75	Mt=5.00;аналитический метод	-
452	458661.18	1302079.43	Mt=5.00;аналитический метод	-
453	458463.31	1302047.03	Mt=5.00;аналитический метод	-
454	458477.82	1301949.89	Mt=5.00;аналитический метод	-
449	458596.29	1301969.29	Mt=5.00;аналитический метод	-

**3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта землеустройства**

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

**4. Сведения о частях границ объекта землеустройства, совпадающих с местоположением внешних границ природных объектов и(или) объектов искусственного происхождения**

Обозначение части	Описание прохождения части границ
-------------------	-----------------------------------

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

границ		3
от точки	до точки	
1	2	
1	54	-
54	58	по юго-восточной границе лесного квартала 72 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
58	87	по юго-западной границе обособленного участка лесного квартала 96 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
87	93	по восточной границе обособленного участка лесного квартала 96 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
93	114	по северо-восточной границе обособленного участка лесного квартала 96 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
114	115	по восточной границе обособленного участка лесного квартала 96 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
115	116	по южной границе лесного квартала 73 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
116	122	по южной границе лесного квартала 84 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
122	123	-
123	150	по юго-западной границе лесного квартала 84 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
150	173	по западной границе лесного квартала 85 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
173	175	по северо-восточной границе лесного квартала 78 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
175	188	по северо-восточной границе лесного квартала 76 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
188	190	-

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

190	192	по западной границе лесного квартала 76 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
192	200	-
200	207	по восточной границе лесного квартала 78 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
207	208	-
208	209	по северо-восточной границе лесного квартала 81 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
209	212	-
212	213	по западной границе лесного квартала 80 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
213	217	по западной границе лесного квартала 78 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
217	222	-
222	226	по восточной границе лесного квартала 77 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
226	237	по восточной границе лесного квартала 74 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
237	244	-
244	1	-
-	-	-
245	248	-
248	255	по юго-западной границе лесного квартала 66 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
255	272	по северо-западной границе полосы отвода профилированной автодороги
272	306	по северо-восточной границе лесного квартала 84 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
306	308	-
308	245	-
-	-	-
309	337	по границе обособленного участка лесного квартала 116 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное

**КАРТА (ПЛАН)****деревня Орел**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

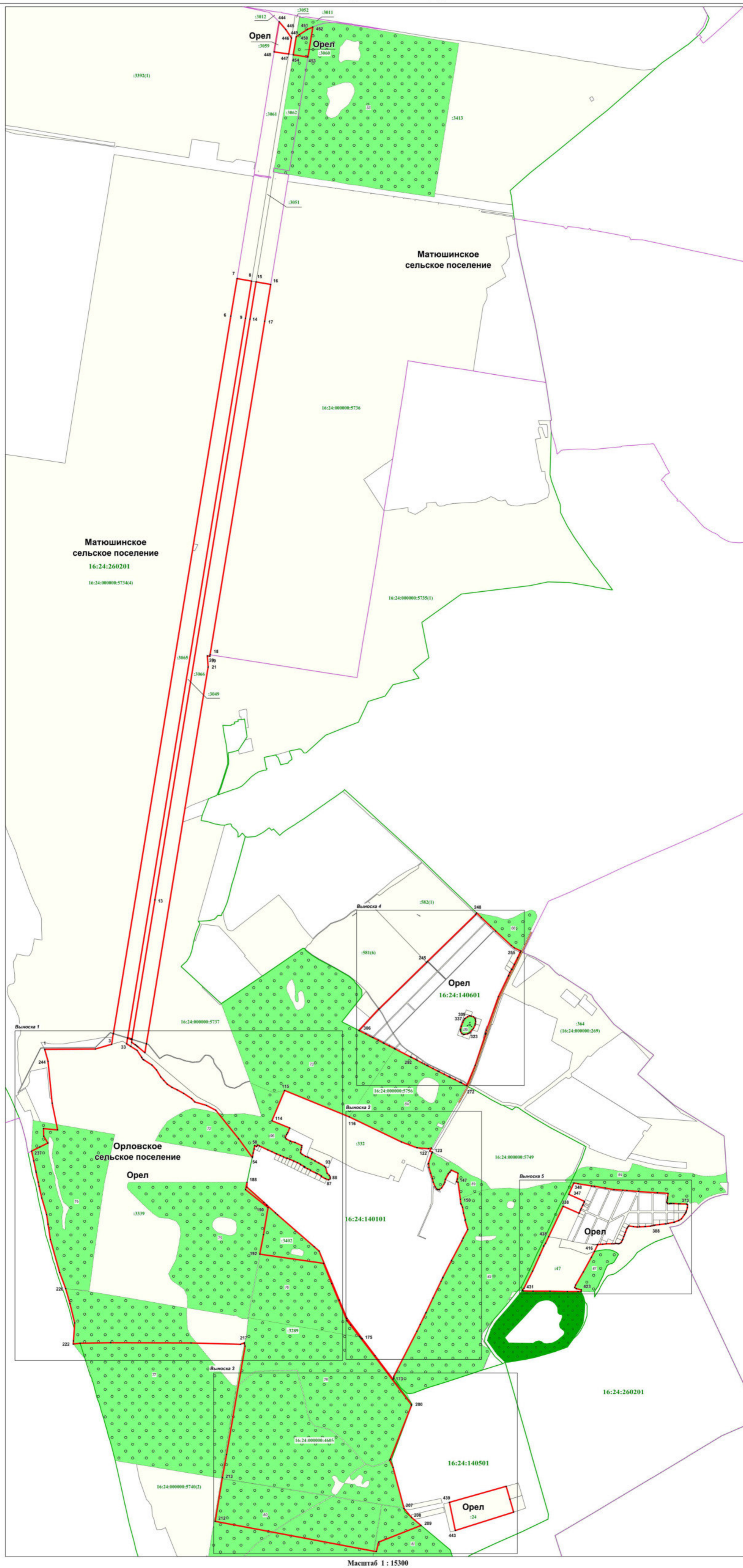
		лесничество"
337	309	по границе обособленного участка лесного квартала 116 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
-	-	-
338	347	-
347	348	по юго-восточной границе лесного квартала 85 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
348	373	по южной границе лесного квартала 84 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
373	416	по северо-западной границе лесного квартала 87 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
416	423	-
423	431	по северной границе коллективных садов КГМИ
431	438	по юго-восточной границе лесного квартала 85 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
438	338	по юго-восточной границе лесного квартала 85 Столбищенского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"
-	-	-
439	443	-
443	439	-
-	-	-
444	448	-
448	444	-
-	-	-
449	454	-
454	449	по западной границе лесного квартала 53 Матюшинского участкового лесничества Государственного бюджетного учреждения Республики Татарстан "Пригородное лесничество"

КАРТА (ПЛАН)

деревни Орел






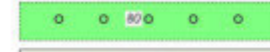
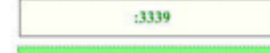
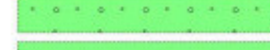



(наименование объекта землеустройства)

Обзорная схема границ объекта землеустройства



Масштаб 1 : 15300

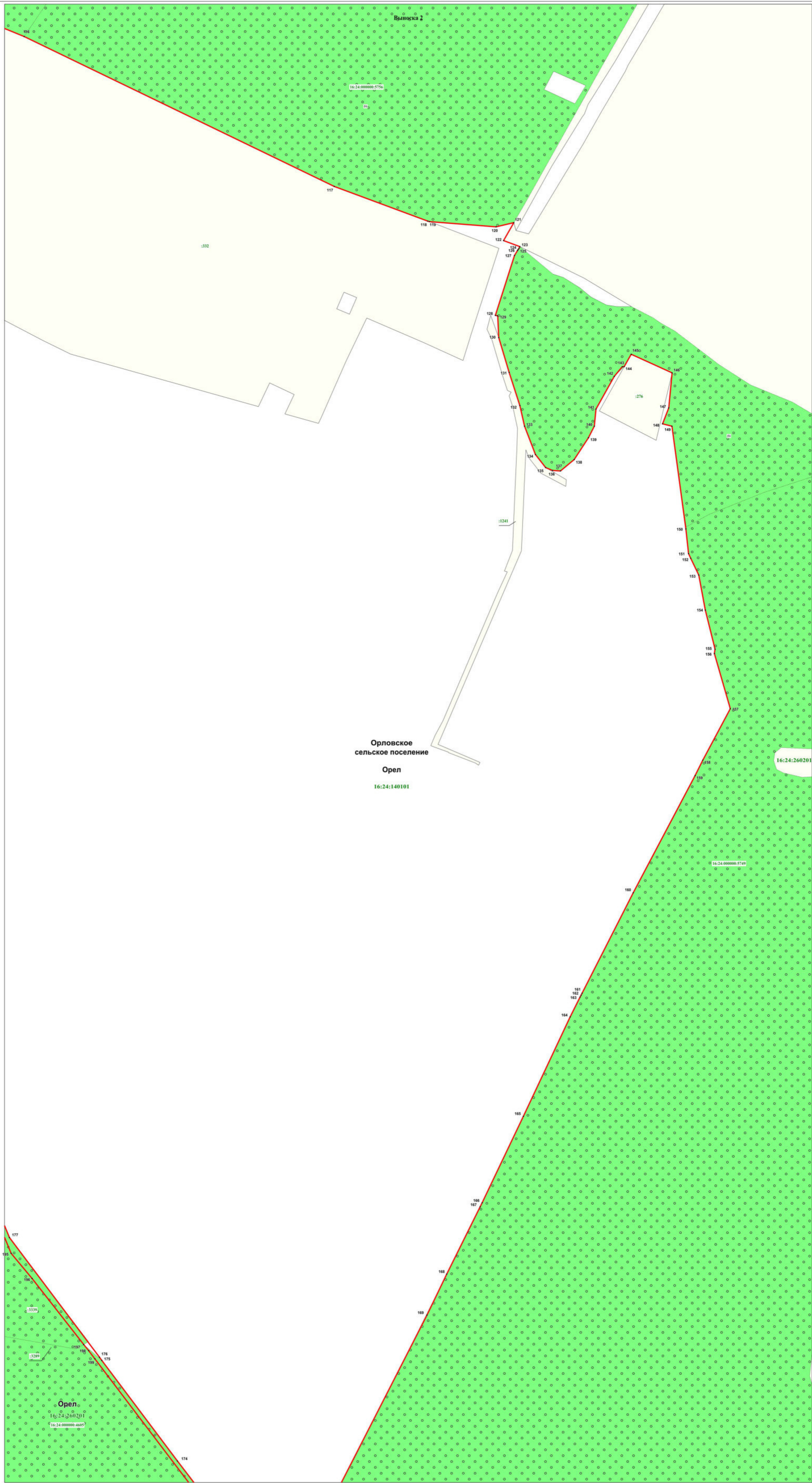
Используемые условные знаки и обозначения:

-  - характерная точка границы
-  - граница населенного пункта
-  - граница сельского поселения
-  - граница кадастрового квартала
-  - автодороги
-  - леса, номер лесного квартала
-  - земельный участок, кадастровый номер
-  - фруктовый сад
-  - древесно-кустарниковая растительность
-  - подпись кадастрового квартала
-  - наименование населенного пункта

Подпись технического директора:  / Г.А. Яшков/  
 Дата 05.02.2018  
 Место для отиска печати:  (наименование и адрес объекта землеустройства)



КАРТА (ПЛАН)  
деревни Орел  
(наименование объекта землеустройства)  
План границ объекта землеустройства



Орловское  
сельское поселение  
Орел  
16:24:140101

Орел  
16:24:260201  
16:24:000000-076

16:24:260201

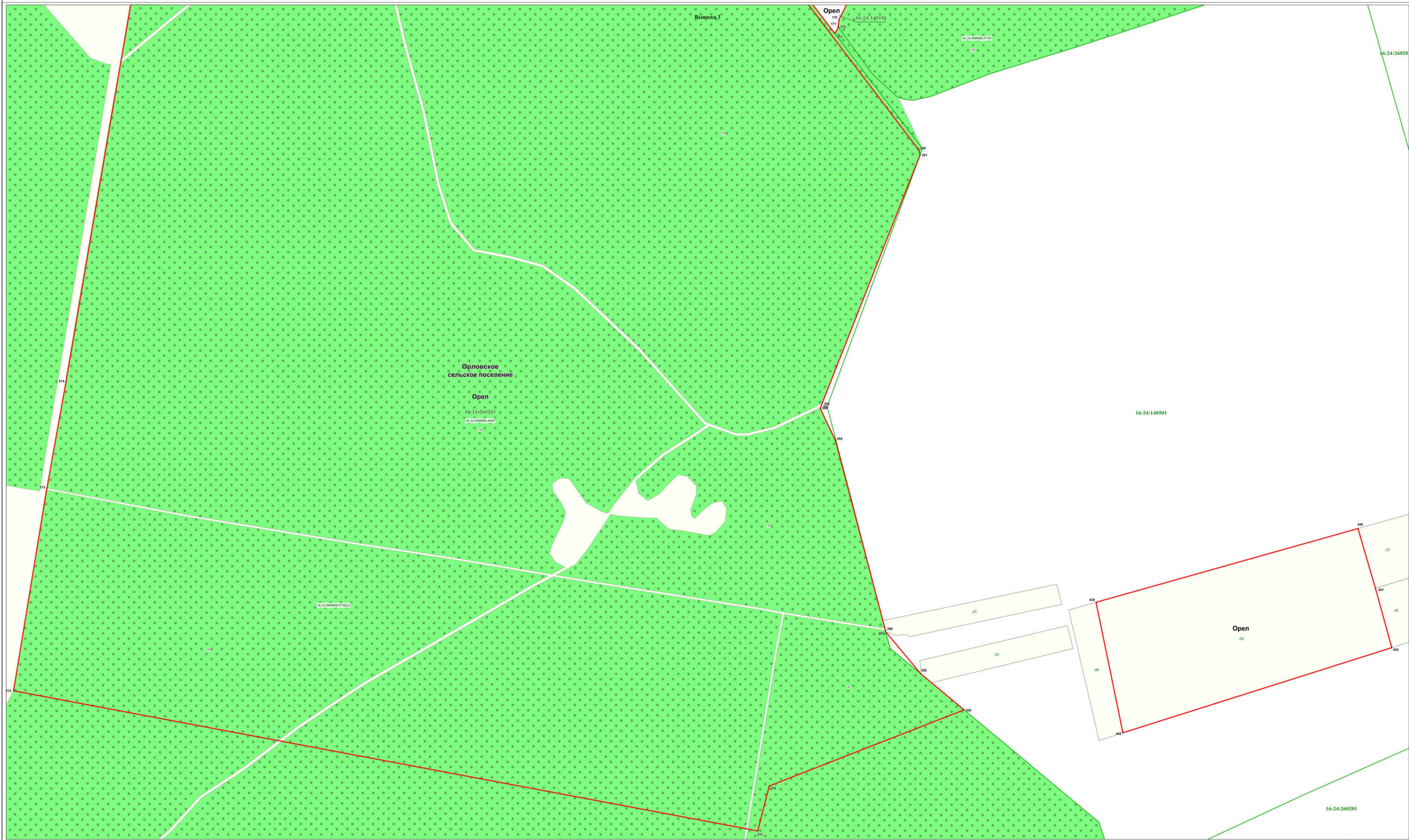
16:24:000000-074

Масштаб 1 : 2200



Подпись технического директора  
Дата 05.02.2018  
Место для оттиска печати лица, составившего карту(план) объекта землеустройства

КАРТА (ПЛАН)  
деревни Орел  
(наименование объекта землеустройства)  
План границ объекта землеустройства



Масштаб 1 : 2500

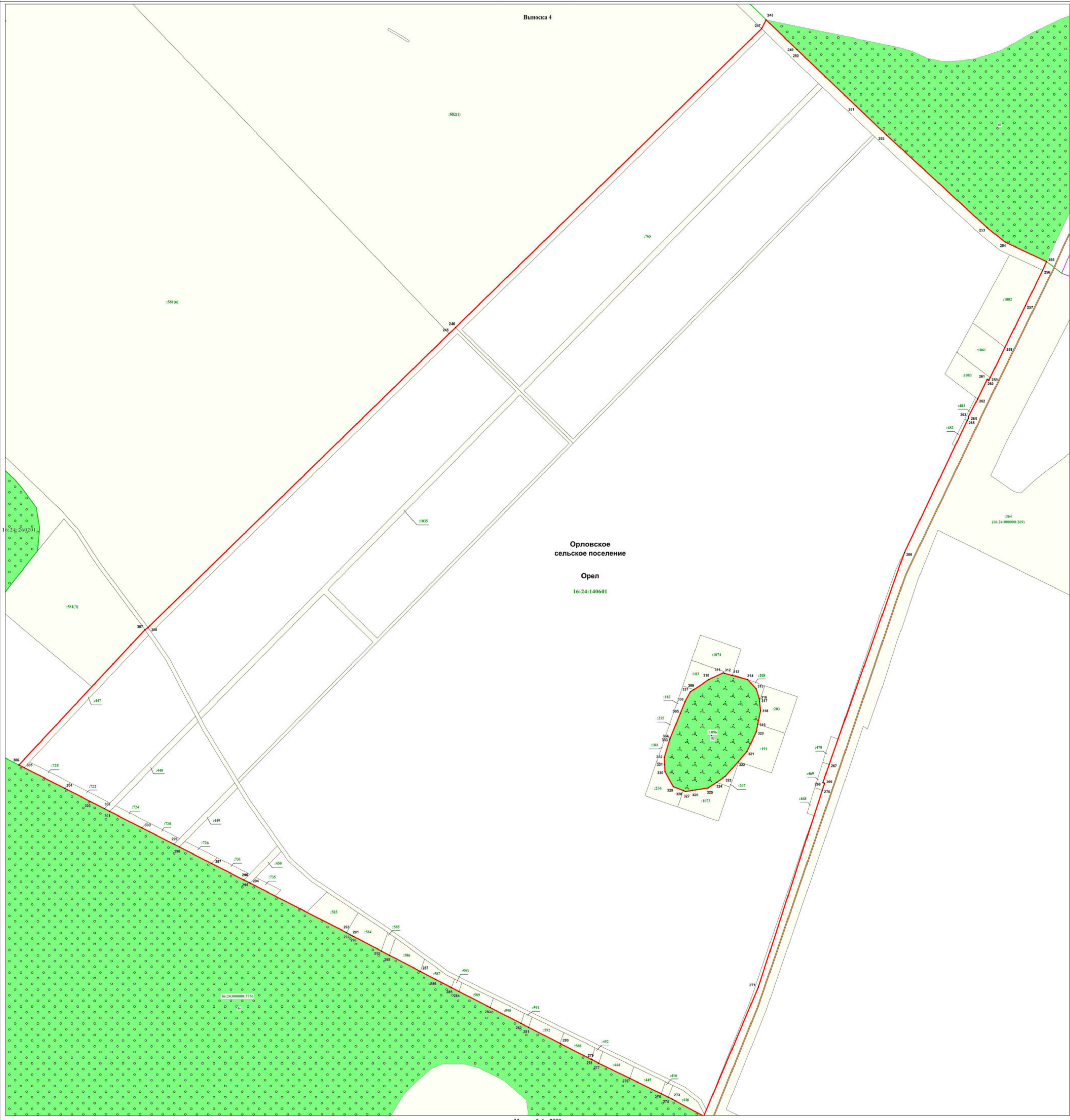


Подпись технического директора  
Дата 05.02.2018  
Место для отгиска печати лица, составившего карту(план) объекта землеустройства

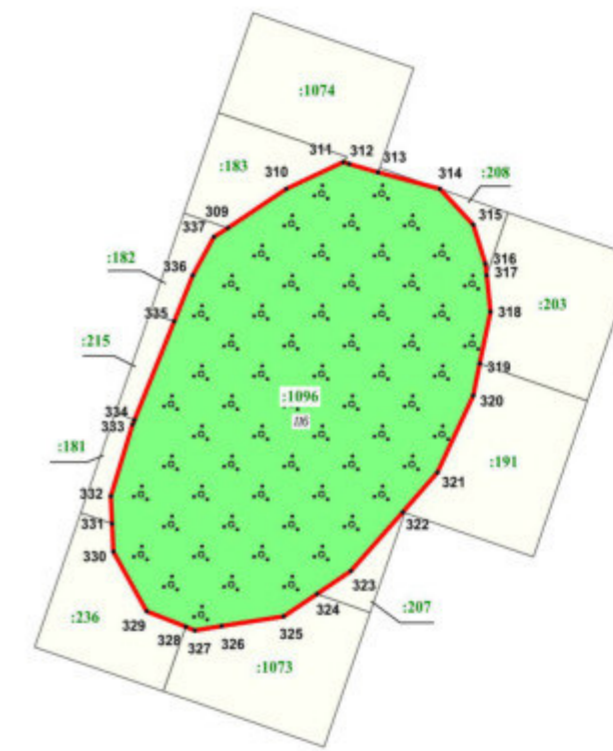


КАРТА (ПЛАН)  
деревни Орел  
(наименование объекта землеустройства)  
План границ объекта землеустройства

Выноска 4



Орловское  
сельское поселение  
Орел  
16:24:140601



Масштаб 1 : 2000



Подпись технического директора: И.А. Яшков/  
Дата 05.02.2018  
Место для отписки печати лица, составившего карту(план) объекта землеустройства

КАРТА(ПЛАН)  
деревня Орел  
(наименование объекта землеустройства)  
План границ объекта землеустройства



Масштаб 1 : 2300

Подпись технического директора /Т.А. Яшков/  
Дата 05.02.2018  
Место для оттиска печати лица, составившего карту(план) объекта землеустройства







**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
 (наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

**2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:**

**Об индивидуальном предпринимателе:**

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии):

Идентификационный номер налогоплательщика :

Контактный телефон и почтовый адрес: -

Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера (если исполнителем является кадастровый инженер):

**О юридическом лице:**

Полное наименование Акционерное общество "Республиканский кадастровый центр "Земля"

Основной государственный регистрационный номер 1021603463595

Контактный телефон и почтовый адрес 8(843) 277-57-17 420059, Республика Татарстан, Казань, Оренбургский тракт, дом 8а

Фамилия и инициалы, уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) Яшков Г.А. Технический директор. Доверенность, 1-8/433, 27.04.2017, АО "РКЦ "Земля"

Сведения о кадастровом инженерере Ендальцева Ольга Александровна, 16-10-37

Подпись  (Г.А.Яшков)

Дата 14.02.2018 г.

*Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) объекта землеустройства*

**3. Сведения о согласовании карты (плана) объекта землеустройства:**

Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Фетилина В.И. руководитель Исполнительного комитета Орловского сельского поселения

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) :

Подпись  (В.И. Фетилина)

Дата 14.02.2018 г.

*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*



<p style="text-align: center;"><b>КАРТА (ПЛАН)</b> <b><u>деревня Чистое Озеро</u></b> (наименование объекта землеустройства)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Титульный лист</b></p>
<p><b>4. Информация о передаче карты (плана) объекта землеустройства в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства:</b></p>
<p>Регистрационный № б/н</p>
<p>Дата передачи</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Управление Росреестра по РТ ГОСФОНД</u></b> (наименование органа (организации), осуществляющего хранение землеустроительной документации)</p>

**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>Номера листов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные	6
2.	Сведения об объекте землеустройства	7
3.	Сведения о местоположении границ объекта землеустройства	8
4.	План границ объекта землеустройства	13



**КАРТА (ПЛАН)  
деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

**Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные**

**Перечень документов**

№ п/п	Наименование и реквизиты документа	Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ
1	2	3
1.	Решение об утверждении Генерального плана	—
2.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/17-1227372, 05.12.2017г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
3.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110948, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
4.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110946, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
5.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110941, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
6.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110947, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
7.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110945, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
8.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110949, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
9.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110940, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
10.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110944, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
11.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110937, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
12.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110936, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
13.	Картографический материал (электронные карты), б/н, 06.02.2018, 1:10000, 01.09.1998	АО "РКЦ "Земля"

**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

**Сведения об объекте землеустройства**

№ п/п	Характеристики объекта землеустройства	Описание характеристик
1	2	3
1.	Местоположение объекта землеустройства	Республика Татарстан, Лаишевский муниципальный район, Орловское сельское поселение, деревня Чистое Озеро
2.	Площадь объекта землеустройства ± величина погрешности определения площади ( $P \pm \Delta P$ )	201489 кв.м ± 471 кв.м
3.	Иные характеристики объекта землеустройства	-

**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

**1. Система координат СК кадастрового округа**

**2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства**

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки ( $M_t$ ), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	454303.58	1304280.40	$M_t=0.30$ ; аналитический метод	-
2	454323.99	1304284.25	$M_t=0.30$ ; аналитический метод	-
3	454329.72	1304285.80	$M_t=0.30$ ; аналитический метод	-
4	454343.28	1304289.28	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
5	454353.13	1304291.82	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
6	454347.54	1304313.58	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
7	454348.29	1304313.78	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
8	454347.87	1304315.07	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
9	454347.00	1304317.75	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
10	454360.72	1304320.87	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
11	454361.06	1304319.64	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
12	454375.38	1304322.73	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
13	454389.49	1304326.55	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
14	454404.22	1304330.22	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
15	454419.24	1304334.18	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
16	454425.76	1304335.90	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
17	454427.51	1304352.98	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
18	454426.42	1304359.82	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
19	454426.10	1304359.76	$M_t=7.50$ ; аналитический метод	-
20	454423.10	1304378.75	$M_t=0.30$ ; аналитический метод	-
21	454423.00	1304379.00	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
22	454422.00	1304386.00	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
23	454420.00	1304398.00	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
24	454415.10	1304426.40	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
25	454405.35	1304460.85	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
26	454404.77	1304462.90	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
27	454442.74	1304469.01	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
28	454451.18	1304470.88	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
29	454474.78	1304475.57	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
30	454474.82	1304475.36	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
31	454476.00	1304467.79	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
32	454481.21	1304441.79	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
33	454485.04	1304435.83	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
34	454487.49	1304418.81	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-
35	454491.50	1304388.38	$M_t=1.00$ ; картометрический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

36	454512.03	1304391.03	Mt=1.00; картометрический метод	-
37	454508.50	1304421.62	Mt=1.00; картометрический метод	-
38	454499.33	1304472.46	Mt=1.00; картометрический метод	-
39	454498.79	1304478.52	Mt=0.10; аналитический метод	-
40	454498.52	1304481.56	Mt=0.10; аналитический метод	-
41	454499.42	1304483.27	Mt=0.10; аналитический метод	-
42	454502.91	1304489.91	Mt=1.00; картометрический метод	-
43	454502.99	1304493.01	Mt=1.00; картометрический метод	-
44	454502.14	1304492.77	Mt=1.00; картометрический метод	-
45	454491.76	1304491.40	Mt=1.00; картометрический метод	-
46	454471.40	1304487.68	Mt=1.00; картометрический метод	-
47	454456.47	1304484.18	Mt=1.00; картометрический метод	-
48	454441.87	1304481.62	Mt=1.00; картометрический метод	-
49	454437.53	1304480.34	Mt=1.00; картометрический метод	-
50	454420.58	1304477.42	Mt=1.00; картометрический метод	-
51	454417.81	1304476.95	Mt=1.00; картометрический метод	-
52	454401.42	1304473.34	Mt=1.00; картометрический метод	-
53	454392.86	1304493.66	Mt=1.00; картометрический метод	-
54	454385.49	1304513.83	Mt=1.00; картометрический метод	-
55	454379.48	1304523.10	Mt=1.00; картометрический метод	-
56	454376.20	1304530.83	Mt=1.00; картометрический метод	-
57	454372.66	1304541.76	Mt=1.00; картометрический метод	-
58	454370.64	1304544.12	Mt=1.00; картометрический метод	-
59	454364.40	1304562.60	Mt=1.00; картометрический метод	-
60	454361.78	1304570.80	Mt=1.00; картометрический метод	-
61	454361.46	1304573.49	Mt=1.00; картометрический метод	-
62	454360.80	1304575.44	Mt=1.00; картометрический метод	-
63	454357.85	1304583.25	Mt=1.00; картометрический метод	-
64	454353.60	1304595.32	Mt=1.00; картометрический метод	-
65	454345.98	1304612.23	Mt=1.00; картометрический метод	-
66	454338.28	1304630.25	Mt=1.00; картометрический метод	-
67	454295.88	1304617.04	Mt=1.00; картометрический метод	-
68	454291.25	1304617.17	Mt=1.00; картометрический метод	-
69	454268.69	1304612.33	Mt=1.00; картометрический метод	-
70	454267.48	1304611.44	Mt=1.00; картометрический метод	-
71	454238.81	1304604.94	Mt=1.00; картометрический метод	-
72	454237.98	1304601.44	Mt=1.00; картометрический метод	-
73	454197.28	1304587.60	Mt=1.00; картометрический метод	-
74	454192.44	1304585.59	Mt=1.00; картометрический метод	-
75	454166.74	1304580.66	Mt=1.00; картометрический метод	-
76	454155.16	1304578.75	Mt=1.00; картометрический метод	-
77	454143.94	1304576.65	Mt=1.00; картометрический метод	-
78	454126.38	1304574.66	Mt=1.00; картометрический метод	-
79	454128.55	1304562.05	Mt=1.00; картометрический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

80	454107.04	1304544.62	Mt=1.00; картометрический метод	-
81	454099.44	1304541.02	Mt=1.00; картометрический метод	-
82	454088.24	1304543.42	Mt=1.00; картометрический метод	-
83	454077.04	1304551.82	Mt=1.00; картометрический метод	-
84	454063.03	1304567.03	Mt=1.00; картометрический метод	-
85	454049.43	1304583.03	Mt=1.00; картометрический метод	-
86	454040.23	1304587.83	Mt=1.00; картометрический метод	-
87	454031.83	1304587.83	Mt=1.00; картометрический метод	-
88	454025.83	1304585.43	Mt=1.00; картометрический метод	-
89	454020.02	1304585.61	Mt=1.00; картометрический метод	-
90	454015.86	1304580.55	Mt=1.00; картометрический метод	-
91	454012.21	1304577.15	Mt=1.00; картометрический метод	-
92	454000.72	1304566.16	Mt=1.00; картометрический метод	-
93	453981.30	1304557.04	Mt=1.00; картометрический метод	-
94	453975.33	1304554.15	Mt=0.20; аналитический метод	-
95	453960.68	1304547.05	Mt=0.20; аналитический метод	-
96	453959.32	1304546.39	Mt=1.00; картометрический метод	-
97	453954.60	1304544.10	Mt=1.00; картометрический метод	-
98	453944.44	1304538.54	Mt=0.20; аналитический метод	-
99	453939.41	1304534.40	Mt=0.20; аналитический метод	-
100	453936.73	1304533.51	Mt=1.00; картометрический метод	-
101	453921.21	1304523.80	Mt=1.00; картометрический метод	-
102	453903.04	1304508.91	Mt=1.00; картометрический метод	-
103	453902.24	1304506.59	Mt=1.00; картометрический метод	-
104	453869.47	1304461.41	Mt=0.20; аналитический метод	-
105	453831.20	1304409.52	Mt=0.20; аналитический метод	-
106	453806.73	1304313.85	Mt=0.20; аналитический метод	-
107	453806.36	1304309.82	Mt=0.20; аналитический метод	-
108	453795.82	1304270.13	Mt=0.20; аналитический метод	-
109	453796.04	1304269.27	Mt=0.10; аналитический метод	-
110	453797.87	1304262.09	Mt=0.10; аналитический метод	-
111	453799.94	1304253.96	Mt=0.10; аналитический метод	-
112	453804.58	1304235.76	Mt=0.10; аналитический метод	-
113	453805.47	1304234.87	Mt=0.10; аналитический метод	-
114	453809.78	1304230.56	Mt=1.00; картометрический метод	-
115	453815.79	1304225.36	Mt=1.00; картометрический метод	-
116	453817.79	1304218.16	Mt=1.00; картометрический метод	-
117	453817.79	1304195.35	Mt=1.00; картометрический метод	-
118	453817.19	1304171.49	Mt=1.00; картометрический метод	-
119	453816.99	1304163.75	Mt=1.00; картометрический метод	-
120	453817.37	1304130.93	Mt=2.50; аналитический метод	-
121	453832.19	1304120.96	Mt=2.50; аналитический метод	-
122	453860.41	1304124.76	Mt=2.50; аналитический метод	-
123	453861.54	1304124.93	Mt=2.50; аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

124	453862.55	1304121.29	Mt=2.50; аналитический метод	-
125	453894.76	1304099.21	Mt=2.50; аналитический метод	-
126	453886.84	1304094.43	Mt=2.50; аналитический метод	-
127	453897.65	1304097.11	Mt=1.00; картометрический метод	-
128	453909.25	1304099.97	Mt=1.00; картометрический метод	-
129	453916.36	1304104.49	Mt=1.00; картометрический метод	-
130	453919.60	1304106.66	Mt=1.00; картометрический метод	-
131	453925.76	1304111.38	Mt=0.20; аналитический метод	-
132	453945.00	1304127.86	Mt=0.20; аналитический метод	-
133	453971.16	1304153.44	Mt=0.20; аналитический метод	-
134	454014.77	1304199.97	Mt=0.20; аналитический метод	-
135	454013.10	1304206.37	Mt=1.00; картометрический метод	-
136	454031.70	1304214.32	Mt=1.00; картометрический метод	-
137	454053.60	1304228.77	Mt=1.00; картометрический метод	-
138	454075.99	1304233.96	Mt=1.00; картометрический метод	-
139	454078.96	1304234.50	Mt=1.00; картометрический метод	-
140	454102.14	1304241.86	Mt=1.00; картометрический метод	-
141	454106.12	1304243.21	Mt=1.00; картометрический метод	-
142	454107.18	1304245.53	Mt=1.00; картометрический метод	-
143	454109.20	1304249.98	Mt=1.00; картометрический метод	-
144	454126.28	1304252.69	Mt=1.00; картометрический метод	-
145	454138.27	1304254.58	Mt=1.00; картометрический метод	-
146	454145.99	1304255.92	Mt=1.00; картометрический метод	-
147	454157.19	1304257.76	Mt=0.10; аналитический метод	-
148	454157.95	1304257.76	Mt=1.00; картометрический метод	-
149	454160.02	1304258.20	Mt=1.00; картометрический метод	-
150	454165.75	1304259.01	Mt=1.00; картометрический метод	-
151	454185.78	1304261.81	Mt=1.00; картометрический метод	-
152	454188.90	1304262.33	Mt=1.00; картометрический метод	-
153	454211.40	1304266.13	Mt=0.30; аналитический метод	-
154	454213.78	1304266.59	Mt=1.00; картометрический метод	-
155	454230.74	1304268.41	Mt=1.00; картометрический метод	-
156	454238.37	1304269.21	Mt=0.10; аналитический метод	-
157	454234.84	1304286.30	Mt=0.10; аналитический метод	-
158	454234.73	1304286.73	Mt=0.30; аналитический метод	-
159	454238.21	1304285.67	Mt=0.10; аналитический метод	-
160	454266.08	1304291.75	Mt=0.10; аналитический метод	-
161	454265.92	1304292.40	Mt=0.10; аналитический метод	-
162	454266.06	1304292.43	Mt=0.10; аналитический метод	-
163	454271.73	1304294.05	Mt=0.10; аналитический метод	-
164	454275.31	1304280.56	Mt=0.10; аналитический метод	-
165	454276.59	1304280.89	Mt=0.10; аналитический метод	-
166	454278.38	1304274.75	Mt=0.10; аналитический метод	-
167	454286.94	1304277.00	Mt=0.10; аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)**  
**деревня Чистое Озеро**  
(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

168	454302.57	1304280.17	Mt=0.10; аналитический метод	-
1	454303.58	1304280.40	Mt=0.30; аналитический метод	-

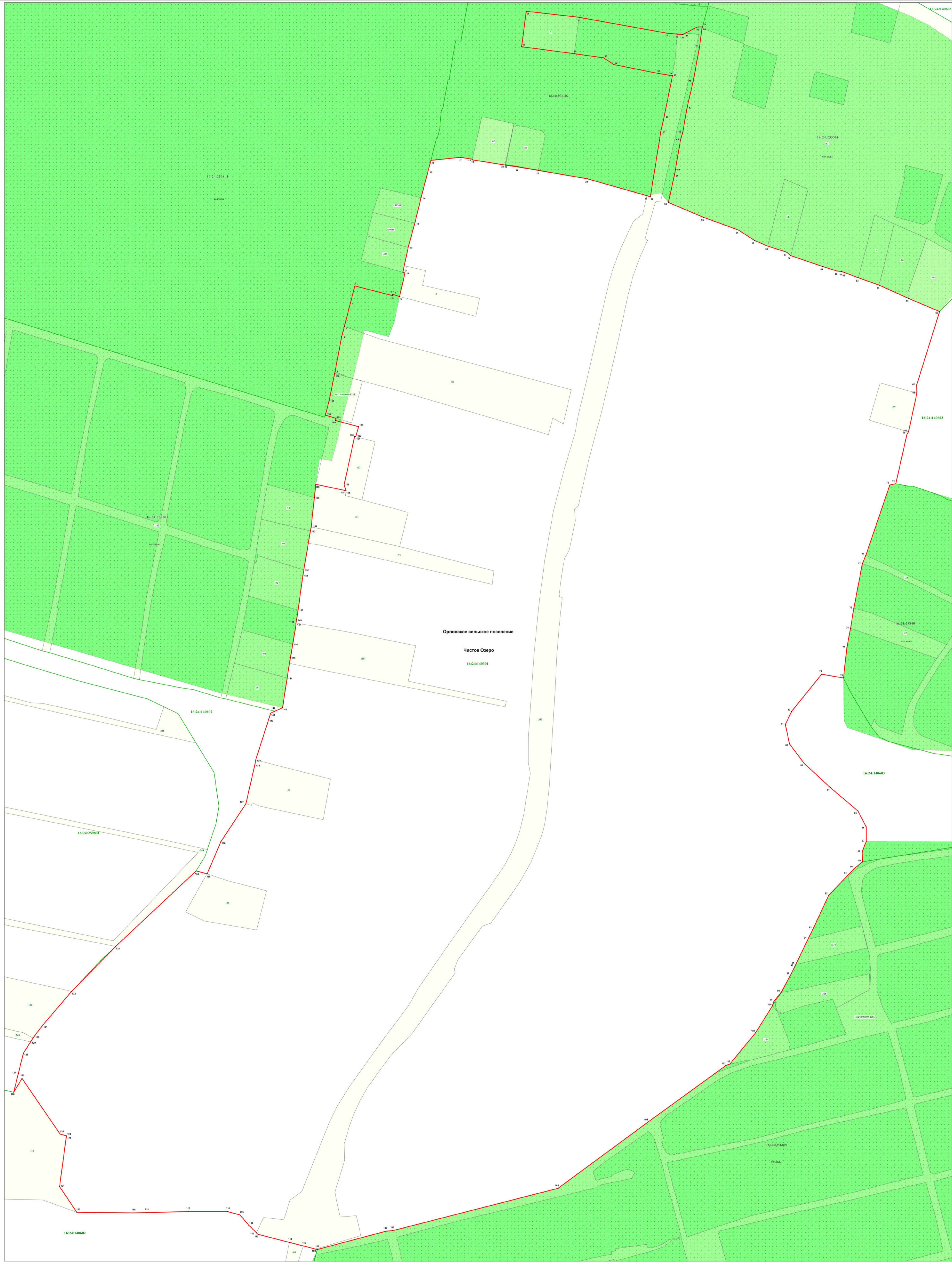
**3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта землеустройства**

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

**4. Сведения о частях границ объекта землеустройства, совпадающих с местоположением внешних границ природных объектов и(или) объектов искусственного происхождения**

Обозначение части границ		Описание прохождения части границ
от точки	до точки	
1	2	3
1	9	-
9	16	по восточной границе коллективного сада
16	26	по южной границе коллективного сада
26	52	-
52	66	по южной границе коллективного сада
66	71	-
71	78	по западной границе коллективного сада
78	87	-
87	108	по северо-западной границе коллективного сада
108	143	-
143	156	по восточной границе коллективного сада
156	168	-
168	1	-

КАРТА ПЛАН  
здания Чистое Озеро  
(наименование объекта землеустройства)  
План границ объекта землеустройства



Масштаб 1:700

- Используемые условные знаки и обозначения:
- характеристическая точка границы
  - граница населенного пункта
  - граница кадастрового квартала
  - коллективные сады
  - земельный участок, кадастровый номер
  - индекс кадастрового квартала
  - наименование населенного пункта



Министерство строительства, архитектуры и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Государственное Унитарное предприятие  
Головная территориальная проектно-изыскательская  
научно-производственная фирма  
“ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ”

Заказчик: Исполнительный комитет  
Орловского сельского поселения Лаишевского МР РТ  
Заказ № 5080

Инв. №

Приложение № 4 к Решению  
Совета Лаишевского  
муниципального района РТ  
№ 11-РС от 16.02.2018 г.

Сведения о границе населенного пункта п. Троицкий, входящего в состав Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района РТ, содержащие графическое описание местоположения границы населенного пункта п. Троицкий, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости

Первый заместитель генерального директора  
ГУП “Татинвестгражданпроект”

А.А.Морозов



Главный архитектор проекта

О.В.Хохлова

г. Казань 2018 г.

ИНВ. № ПОДЛ.	
ПОДПИСЬ И ДАТА	
ВЗАМ. ИНВ. №	

**КАРТА (ПЛАН)**  
**поселок Троицкий**  
(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

**1. Сведения о заказчике землеустроительных работ:**

**О физическом лице:**

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии):

**О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления:**

Полное наименование Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

Страна регистрации (инкорпорации) (указывается в отношении иностранного юридического лица):

Фамилия и инициалы уполномоченного представителя, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) Фетилина В.И. руководитель Исполнительного комитета Орловского сельского поселения

Подпись \_\_\_\_\_ (В.И. Фетилина)

Дата 14.02.2018 г.

Место для оттиска печати заказчика



**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Троицкий**  
(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

**2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:**

**Об индивидуальном предпринимателе:**

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) -

Идентификационный номер налогоплательщика -

Контактный телефон и почтовый адрес - -

Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера (если исполнителем является кадастровый инженер) -

**О юридическом лице:**

Полное наименование Акционерное общество "Республиканский кадастровый центр "Земля"

Основной государственный регистрационный номер 1021603463595

Контактный телефон и почтовый адрес 8(843) 277-57-17 420059, Республика Татарстан, Казань, Оренбургский тракт, дом 8а

Фамилия и инициалы, уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) Яшков Г.А. Технический директор, Доверенность, 1-8/433, 27.04.2017, АО "РКЦ "Земля"

Сведения о кадастровом инженере Ендальцева Ольга Александровна, 16-10-37

Подпись (Г.А.Яшков)

Дата 14.02.2018 г.

*Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) объекта землеустройства*

**3. Сведения о согласовании карты (плана) объекта землеустройства:**

Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Фетилина В.И. руководитель Исполнительного комитета Орловского сельского поселения

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) -

Подпись (В.И. Фетилина)

Дата 14.02.2018 г.

*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*



**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

**4. Информация о передаче карты (плана) объекта землеустройства в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства:**

Регистрационный № б/н

Дата передачи

**Управление Росреестра по РТ ГОСФОНД**

(наименование органа (организации), осуществляющего хранение землеустроительной документации)

**КАРТА (ПЛАН)****поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>Номера листов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные	6
2.	Сведения об объекте землеустройства	7
3.	Сведения о местоположении границ объекта землеустройства	8
4.	План границ объекта землеустройства	12

**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

**Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные**

**Перечень документов**

№ п/п	Наименование и реквизиты документа	Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ
1	2	3
1.	Решение об утверждении Генерального плана	—
2.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-86081, 29.01.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
3.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/17-1227372, 05.12.2017г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
4.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-109596, 02.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
5.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110943, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
6.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110938, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
7.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110946, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
8.	Картографический материал (электронные карты), б/н, 06.02.2018, 1:10000, 01.09.1998	АО "РКЦ "Земля"

**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения об объекте землеустройства**

<b>№ п/п</b>	<b>Характеристики объекта землеустройства</b>	<b>Описание характеристик</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Местоположение объекта землеустройства	Республика Татарстан, Лаишевский муниципальный район, Орловское сельское поселение, поселок Троицкий
2.	Площадь объекта землеустройства $\pm$ величина погрешности определения площади ( $P \pm \Delta P$ )	299737 кв.м $\pm$ 192 кв.м
3.	Иные характеристики объекта землеустройства	-



**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

**1. Система координат СК кадастрового округа**

**2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства**

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки ( $M_t$ ), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	453653.25	1301629.85	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
2	453654.00	1301630.70	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
3	453677.97	1301654.28	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
4	453696.60	1301672.60	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
5	453701.92	1301679.71	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
6	453710.95	1301691.76	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
7	453717.50	1301700.50	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
8	453721.91	1301708.37	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
9	453729.60	1301722.10	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
10	453734.88	1301740.34	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
11	453741.00	1301761.50	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
12	453739.10	1301765.30	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
13	453740.40	1301771.00	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
14	453747.40	1301774.20	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
15	453751.80	1301775.50	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
16	453750.90	1301772.14	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
17	453750.60	1301771.00	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
18	453752.66	1301770.62	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
19	453778.68	1301765.79	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
20	453815.30	1301759.00	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
21	453824.20	1301757.70	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
22	453842.00	1301837.10	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
23	453866.10	1301922.10	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
24	453871.20	1301941.20	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
25	453872.50	1301954.50	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
26	453879.22	1301981.09	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
27	453880.70	1301986.90	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
28	453878.80	1301999.60	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
29	453868.00	1302010.40	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
30	453857.33	1302016.76	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
31	453854.10	1302018.70	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
32	453853.91	1302019.94	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
33	453853.30	1302024.14	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
34	453852.80	1302027.60	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
35	453856.20	1302036.10	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

36	453848.40	1302040.90	Mt=0.20; аналитический метод	-
37	453810.92	1302072.56	Mt=0.20; аналитический метод	-
38	453793.27	1302086.96	Mt=0.20; аналитический метод	-
39	453792.50	1302087.60	Mt=0.20; аналитический метод	-
40	453770.60	1302105.90	Mt=0.20; аналитический метод	-
41	453769.78	1302107.73	Mt=0.20; аналитический метод	-
42	453768.90	1302109.70	Mt=0.20; аналитический метод	-
43	453752.80	1302135.40	Mt=0.20; аналитический метод	-
44	453745.10	1302144.50	Mt=0.20; аналитический метод	-
45	453740.00	1302149.60	Mt=0.20; аналитический метод	-
46	453736.60	1302153.00	Mt=0.20; аналитический метод	-
47	453734.50	1302154.30	Mt=0.20; аналитический метод	-
48	453728.52	1302158.17	Mt=0.20; аналитический метод	-
49	453725.44	1302160.15	Mt=0.20; аналитический метод	-
50	453715.00	1302166.90	Mt=0.20; аналитический метод	-
51	453704.10	1302165.20	Mt=0.20; аналитический метод	-
52	453696.90	1302175.90	Mt=0.20; аналитический метод	-
53	453687.60	1302189.60	Mt=0.20; аналитический метод	-
54	453620.00	1302263.90	Mt=0.20; аналитический метод	-
55	453603.44	1302282.09	Mt=0.20; аналитический метод	-
56	453599.68	1302276.90	Mt=0.20; аналитический метод	-
57	453557.78	1302219.06	Mt=0.20; аналитический метод	-
58	453544.52	1302199.78	Mt=0.20; аналитический метод	-
59	453527.52	1302175.07	Mt=0.20; аналитический метод	-
60	453512.95	1302153.89	Mt=0.20; аналитический метод	-
61	453506.67	1302144.75	Mt=0.10; аналитический метод	-
62	453506.15	1302144.00	Mt=0.20; аналитический метод	-
63	453486.28	1302116.13	Mt=0.20; аналитический метод	-
64	453468.45	1302091.13	Mt=0.20; аналитический метод	-
65	453456.15	1302073.88	Mt=0.10; аналитический метод	-
66	453450.12	1302065.42	Mt=0.10; аналитический метод	-
67	453441.40	1302053.20	Mt=0.10; аналитический метод	-
68	453425.26	1302030.56	Mt=0.20; аналитический метод	-
69	453415.26	1302015.09	Mt=0.20; аналитический метод	-
70	453413.73	1302012.71	Mt=1.00; картометрический метод	-
71	453403.03	1301996.15	Mt=0.20; аналитический метод	-
72	453401.30	1301993.47	Mt=1.00; картометрический метод	-
73	453390.57	1301976.85	Mt=2.50; аналитический метод	-
74	453376.89	1301955.68	Mt=0.10; аналитический метод	-
75	453368.85	1301943.22	Mt=0.10; аналитический метод	-
76	453353.03	1301918.74	Mt=0.20; аналитический метод	-
77	453340.34	1301899.09	Mt=0.20; аналитический метод	-
78	453327.05	1301880.44	Mt=0.20; аналитический метод	-
79	453324.75	1301877.99	Mt=0.20; аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

80	453307.69	1301859.79	Mt=0.20; аналитический метод	-
81	453350.19	1301818.99	Mt=0.10; аналитический метод	-
82	453350.73	1301818.48	Mt=0.10; аналитический метод	-
83	453350.98	1301818.24	Mt=2.50; аналитический метод	-
84	453341.75	1301806.42	Mt=2.50; аналитический метод	-
85	453358.74	1301790.11	Mt=0.30; аналитический метод	-
86	453351.70	1301780.90	Mt=2.50; аналитический метод	-
87	453348.60	1301776.80	Mt=2.50; аналитический метод	-
88	453329.60	1301752.00	Mt=2.50; аналитический метод	-
89	453325.98	1301745.35	Mt=0.30; аналитический метод	-
90	453299.69	1301697.40	Mt=0.30; аналитический метод	-
91	453296.50	1301645.90	Mt=0.30; аналитический метод	-
92	453298.40	1301633.20	Mt=0.30; аналитический метод	-
93	453306.70	1301625.00	Mt=0.30; аналитический метод	-
94	453314.30	1301621.80	Mt=0.30; аналитический метод	-
95	453321.86	1301611.65	Mt=0.30; аналитический метод	-
96	453321.90	1301611.60	Mt=5.00; аналитический метод	-
97	453301.00	1301592.60	Mt=5.00; аналитический метод	-
98	453297.20	1301586.50	Mt=5.00; аналитический метод	-
99	453297.40	1301582.40	Mt=5.00; аналитический метод	-
100	453312.60	1301584.20	Mt=5.00; аналитический метод	-
101	453316.80	1301584.40	Mt=5.00; аналитический метод	-
102	453325.25	1301584.53	Mt=0.20; аналитический метод	-
103	453343.94	1301570.78	Mt=0.20; аналитический метод	-
104	453359.81	1301550.18	Mt=0.20; аналитический метод	-
105	453370.23	1301541.76	Mt=0.20; аналитический метод	-
106	453379.99	1301539.61	Mt=0.20; аналитический метод	-
107	453384.20	1301532.30	Mt=5.00; аналитический метод	-
108	453381.60	1301514.50	Mt=5.00; аналитический метод	-
109	453374.60	1301495.40	Mt=5.00; аналитический метод	-
110	453375.90	1301470.00	Mt=5.00; аналитический метод	-
111	453379.70	1301451.60	Mt=5.00; аналитический метод	-
112	453382.90	1301433.80	Mt=5.00; аналитический метод	-
113	453400.00	1301379.20	Mt=5.00; аналитический метод	-
114	453406.40	1301338.60	Mt=5.00; аналитический метод	-
115	453442.00	1301347.50	Mt=5.00; аналитический метод	-
116	453500.50	1301370.10	Mt=1.00; картометрический метод	-
117	453522.40	1301378.60	Mt=1.00; картометрический метод	-
118	453551.50	1301389.80	Mt=0.20; аналитический метод	-
119	453572.50	1301442.00	Mt=0.20; аналитический метод	-
120	453576.30	1301451.70	Mt=5.00; аналитический метод	-
121	453584.20	1301471.30	Mt=5.00; аналитический метод	-
122	453589.30	1301486.50	Mt=5.00; аналитический метод	-
123	453604.50	1301531.60	Mt=5.00; аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Троицкий**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

124	453609.00	1301545.60	Mt=5.00; аналитический метод	-
125	453614.32	1301560.73	Mt=5.00; аналитический метод	-
126	453616.60	1301567.20	Mt=5.00; аналитический метод	-
127	453622.30	1301585.00	Mt=0.10; аналитический метод	-
128	453629.01	1301598.03	Mt=0.10; аналитический метод	-
129	453634.40	1301608.50	Mt=0.10; аналитический метод	-
1	453653.25	1301629.85	Mt=0.10; аналитический метод	-

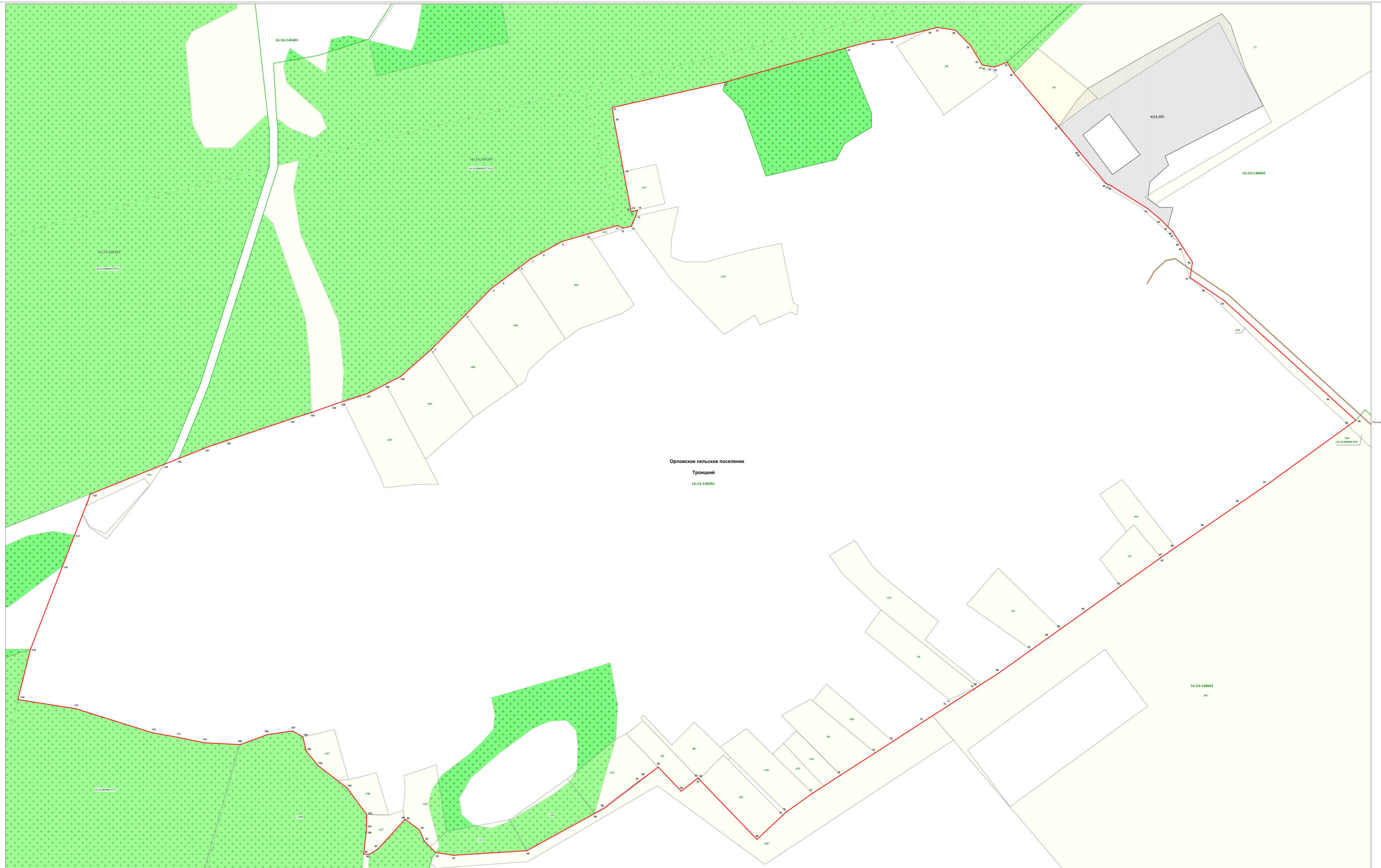
**3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта землеустройства**

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

**4. Сведения о частях границ объекта землеустройства, совпадающих с местоположением внешних границ природных объектов и(или) объектов искусственного происхождения**

Обозначение части границ		Описание прохождения части границ
от точки	до точки	
1	2	3
1	22	по юго-восточной границе массива леса
22	23	-
23	36	по южной границе массива леса
36	37	-
37	45	по западной границе хозяйственной площади
45	51	-
51	55	по юго-западной границе полосы отвода автодороги "Песчаные Ковали - Орловка" - Троицкий
55	89	-
89	92	по южной границе массива леса
92	98	по северной границе массива леса
98	114	по северо-восточной и северной ой границам массива леса
114	115	по восточной границе массива леса
115	116	-
116	117	по восточной границе массива леса
117	118	-
118	119	по юго-восточной границе массива леса
119	120	-
120	124	по юго-восточной границе массива леса
124	126	-
126	129	по юго-восточной границе массива леса
129	1	по юго-восточной границе массива леса

КАРТАЦИОН  
ИССЛЕДОВАНИЕ  
(наименование объекта землеустройства)  
План границ объекта землеустройства



Орловское сельское поселение  
Троицкий  
16:24:140201

Масштаб 1:900

- Используемые условные знаки и обозначения:
- характерная точка границы
  - граница населенного пункта
  - граница кадастрового квартала
  - автодороги
  - леса
  - земельный участок, кадастровый номер
  - хозяйственная площадь
  - подполье кадастрового квартала
  - наименование населенного пункта



**КАРТА (ПЛАН)**  
**поселок Соколовка**  
 (наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

**1. Сведения о заказчике землеустроительных работ:**

**О физическом лице:**

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии):

**О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления:**

Полное наименование **Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан**

Страна регистрации (инкорпорации) (указывается в отношении иностранного юридического лица):

Фамилия и инициалы уполномоченного представителя, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) **Фетилина В.И. руководитель Исполнительного комитета Орловского сельского поселения**

Подпись \_\_\_\_\_ (В.И. Фетилина)

Дата **14.02.2018** г.

Место для оттиска печати заказчика



**КАРТА (ПЛАН)****поселок Соколовка**

(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист****2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:****Об индивидуальном предпринимателе:**

Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) -

Идентификационный номер налогоплательщика -

Контактный телефон и почтовый адрес - -

Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера (если исполнителем является кадастровый инженер) -

**О юридическом лице:**Полное наименование **Акционерное общество "Республиканский кадастровый центр "Земля"**Основной государственный регистрационный номер **1021603463595**Контактный телефон и почтовый адрес **8(843) 277-57-17 420059, Республика Татарстан, Казань, Оренбургский тракт, дом 8а**Фамилия и инициалы уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности) **Яшков Г.А. Технический директор. Доверенность, 1-8/433, 27.04.2017, АО "РКЦ "Земля"**Сведения о кадастровом инженере **Ендальцева Ольга Александровна, 16-10-37**Подпись  (Г.А. Яшков)Дата 14.02.2018 г.*Место для оттиска печати лица, составившего карту (план) объекта землеустройства***3. Сведения о согласовании карты (плана) объекта землеустройства:**Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность **Исполнительный комитет Орловского сельского поселения Фетилина В.И. руководитель Исполнительного комитета Орловского сельского поселения**

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) -

Подпись  (В.И. Фетилина)Дата 14.02.2018 г.*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*



**КАРТА (ПЛАН)**  
**поселок Соколовка**  
(наименование объекта землеустройства)

**Титульный лист**

Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность **---**

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) **:-**

Подпись _____ ( _____ )	Дата _____ г.
-------------------------	---------------

*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*

Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность **---**

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) **:-**

Подпись _____ ( _____ )	Дата _____ г.
-------------------------	---------------

*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*

Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность **---**

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) **:-**

Подпись _____ ( _____ )	Дата _____ г.
-------------------------	---------------

*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*

Полное наименование органа (организации), с которым осуществляется согласование, фамилия и инициалы уполномоченного лица, его должность **---**

Реквизиты письма (дата и номер, если согласование оформлено в виде письма) **:-**

Подпись _____ ( _____ )	Дата _____ г.
-------------------------	---------------

*Место для оттиска печати органа (организации), с которым осуществляется согласование*

<p><b>КАРТА (ПЛАН)</b> <b><u>поселок Соколовка</u></b> (наименование объекта землеустройства)</p>
<p><b>Титульный лист</b></p>
<p><b>4. Информация о передаче карты (плана) объекта землеустройства в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства:</b></p>
<p>Регистрационный № б/н</p>
<p>Дата передачи</p>
<p><b><u>Управление Росреестра по РТ ГОСФОНД</u></b> (наименование органа (организации), осуществляющего хранение землеустроительной документации)</p>

**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Соколовка**

(наименование объекта землеустройства)

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>Номера листов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные	6
2.	Сведения об объекте землеустройства	7
3.	Сведения о местоположении границ объекта землеустройства	8
4.	План границ объекта землеустройства	10

<b>КАРТА (ПЛАН)</b> <b>поселок Соколовка</b> (наименование объекта землеустройства)		
<b>Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные</b>		
<b>Перечень документов</b>		
№ п/п	Наименование и реквизиты документа	Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ
1	2	3
1.	Решение об утверждении Генерального плана	—
2.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-86081, 29.01.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
3.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/17-1227372, 05.12.2017г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
4.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110943, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
5.	Кадастровый план территории, 16/ИСХ/18-110938, 03.02.2018г.	Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Республике Татарстан
6.	Картографический материал (электронные карты), б/н, 06.02.2018, 1:10000, 01.09.1998	АО "РКЦ "Земля"

<b>КАРТА (ПЛАН)</b> <b>поселок Соколовка</b> (наименование объекта землеустройства)		
<b>Сведения об объекте землеустройства</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Характеристики объекта землеустройства</b>	<b>Описание характеристик</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Местоположение объекта землеустройства	Республика Татарстан, Лаишевский муниципальный район, Орловское сельское поселение, поселок Соколовка
2.	Площадь объекта землеустройства ± величина погрешности определения площади ( $P \pm \Delta P$ )	26300 кв.м ± 114 кв.м
3.	Иные характеристики объекта землеустройства	-

**КАРТА (ПЛАН)  
поселок Соколовка**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

**1. Система координат СК кадастрового округа**

**2. Сведения о характерных точках границ объекта землеустройства**

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки ( $M_t$ ), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	453572.50	1301442.00	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
2	453581.20	1301447.60	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
3	453629.00	1301467.20	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
4	453710.80	1301493.20	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
5	453781.60	1301515.50	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
6	453782.80	1301515.90	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
7	453809.40	1301515.90	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
8	453818.70	1301514.80	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
9	453911.20	1301504.40	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
10	453968.22	1301493.57	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
11	453994.95	1301489.50	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
12	454013.24	1301486.71	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
13	454037.14	1301483.06	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
14	454036.12	1301509.58	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
15	454036.38	1301538.75	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
16	454036.38	1301539.25	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
17	454040.48	1301538.33	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
18	454047.26	1301561.67	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
19	454058.07	1301559.16	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
20	454063.42	1301584.70	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
21	454073.59	1301583.08	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
22	454076.59	1301606.59	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
23	454075.11	1301606.78	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
24	454077.96	1301626.68	$M_t=5.00$ ; картометрический метод	-
25	454028.32	1301633.62	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
26	454018.74	1301634.96	$M_t=0.10$ ; аналитический метод	-
27	453963.92	1301642.62	$M_t=0.20$ ; аналитический метод	-
28	453960.60	1301643.08	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
29	453872.57	1301586.11	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
30	453871.83	1301583.85	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
31	453871.76	1301583.86	$M_t=0.30$ ; аналитический метод	-
32	453861.03	1301550.85	$M_t=0.30$ ; аналитический метод	-
33	453855.33	1301518.86	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
34	453816.50	1301521.10	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-
35	453809.80	1301521.90	$M_t=5.00$ ; аналитический метод	-

**КАРТА (ПЛАН)****поселок Соколовка**

(наименование объекта землеустройства)

**Сведения о местоположении границ объекта землеустройства**

36	453781.80	1301521.90	Mt=5.00; аналитический метод	-
37	453749.10	1301511.60	Mt=5.00; аналитический метод	-
38	453709.00	1301499.00	Mt=5.00; аналитический метод	-
39	453627.00	1301472.80	Mt=5.00; аналитический метод	-
40	453578.40	1301453.00	Mt=5.00; аналитический метод	-
41	453576.30	1301451.70	Mt=5.00; аналитический метод	-
1	453572.50	1301442.00	Mt=0.20; аналитический метод	-

**3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта землеустройства**

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

**4. Сведения о частях границ объекта землеустройства, совпадающих с местоположением внешних границ природных объектов и(или) объектов искусственного происхождения**

Обозначение части границ		Описание прохождения части границ
от точки	до точки	
1	2	3
1	8	по юго-восточной границе массива леса
8	24	-
24	27	по западной границе массива леса
27	34	-
34	36	по западной границе массива леса
36	37	-
37	41	по северо-западной границе массива леса
41	1	по северо-западной границе массива леса

