

**Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан  
Государственное унитарное предприятие Республики Татарстан  
Головная территориальная проектно-изыскательская,  
научно-производственная фирма  
ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ**

**Генеральный план  
муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»**

Охрана окружающей среды

Пояснительная записка

г. Казань, 2017 г.

# Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Рельеф .....	4
1.2. Геологическое строение.....	4
1.3. Тектоника и сейсмичность .....	5
1.4. Полезные ископаемые .....	5
1.5. Климатическая характеристика.....	6
1.6. Гидрогеологические условия.....	8
1.7. Поверхностные водные объекты.....	13
1.8. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир .....	14
1.9. Инженерно-геологическая оценка территории.....	18
<b>2. СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>22</b>
2.1. Состояние и охрана атмосферного воздуха .....	22
2.2. Водные ресурсы, их состояние, охрана и использование .....	25
2.3. Земельные ресурсы.....	27
2.4. Отходы производства и потребления.....	27
2.4. Физические факторы воздействия.....	29
2.5. Состояние и охрана озелененных территорий .....	30
2.6. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и здоровье населения муниципального образования «П.г.т. Камские Поляны».....	31
<b>3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>34</b>
3.1. Санитарно-защитные зоны.....	34
3.2. Зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны магистрального трубопровода ....	41
3.3. Минимальное расстояния до фундаментов зданий и сооружений и охранные зоны инженерных сетей .....	42
3.4. Охранные зоны тепловых сетей .....	43
3.5. Охранные зоны линий связи .....	43
3.6. Охранные зоны ЛЭП.....	43
3.7. Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов .....	44
3.8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.....	47
3.9. Зоны залегания месторождений полезных ископаемых.....	49
3.10. Леса.....	50
3.11. Зоны природных ограничений .....	52
<b>4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>55</b>
4.1. Мероприятия по перефункционалированию и оптимизации производства промышленных и коммунально-складских объектов.....	57
4.2. Охрана воздушного бассейна.....	60
4.3. Охрана поверхностных и подземных вод.....	62
4.4. Инженерное благоустройство территории .....	63
4.5. Мероприятия по защите территории от загрязнения отходами .....	64
4.6. Шумозащитные мероприятия.....	66
4.7. Формирование природно-экологического каркаса территории.....	66
4.8. Мероприятия по охране животного мира.....	67
4.9. Обеспечение медико-экологического благополучия населения.....	68
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>70</b>
<b>ФОНДОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....</b>	<b>70</b>
<b>СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....</b>	<b>71</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ.....</b>	<b>73</b>

## Введение

Главной целью генерального плана муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» является создание градорегулирующего документа, комплексно охватывающего архитектурно-планировочные, транспортные, инженерные, социальные и экологические аспекты территории и направленного на создание благоприятной окружающей среды в существующих социально-экономических и природно-климатических условиях.

Целью разработки раздела «Охрана окружающей среды» является анализ экологических последствий и обоснование необходимых природоохранных мероприятий генерального плана.

В ходе работы решались следующие задачи:

- оценка состояния основных компонентов окружающей среды на территории реализации проектных предложений генерального плана;
- определение границ зон с особыми условиями использования территории;
- характеристика проектных предложений с учетом существующей экологической ситуации на рассматриваемой территории;
- обоснование мероприятий, направленных на создание благоприятной окружающей среды в результате реализации мероприятий генерального плана.

Раздел «Охрана окружающей среды» генерального плана муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» разработан в соответствии с утвержденными документами территориального планирования: Схема территориального планирования Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (утв. решением Совета Нижнекамского муниципального районного от 25.07.2013 № 28), Генеральный план «п.г.т. Камские Поляны» (утв. решением Совета муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» от 27.05.2010 г. № 19), Проект планировки территории индивидуальной жилой застройки, планируемой для предоставления многодетным семьям в мкр. I п.г.т. Камские Поляны», «Проект планировки территории индивидуальной жилой застройки, в том числе планируемой для предоставления многодетным семьям в мкр. IV, VII п.г.т. Камские Поляны», «Проект планировки территории жилищного строительства, в том числе планируемой для предоставления многодетным семьям в мкр. V, VI п.г.т. Камские Поляны» (утв. решением Совета муниципального образования «п.г.т. «Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района от 29.12.2016 г.), а также с учетом требований Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления» и других нормативно-правовых актов.

## **1. Природные условия и ресурсы**

### **1.1. Рельеф**

В геоморфологическом отношении территория муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» относится к склоновой части плоской равнины, осложненной левобережными аккумулятивными террасами р. Камы, и расположена в пределах северо-западного окончания Бугульмино-Белебеевской возвышенности, Волжско-Камского геоморфологического района.

Абсолютные отметки поверхности территории муниципального образования варьируют от 53 м (урез воды Куйбышевского водохранилища) до 142,5 м (юго-восточная часть территории – вершина оврага в лесном массиве).

Центральная часть плато имеет водораздел и некоторое понижение к югу. Таким образом, к широкой пойме Куйбышевского водохранилища поселок раскрывается системой террас, спусков и зеленых пространств, расположенных по склонам и складкам рельефа. Уклоны поверхности варьируют от 5 до 20 %.

### **1.2. Геологическое строение**

В геологическом строении территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» на глубину, влияющую на условия проектирования и строительства, а также эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие четвертичные отложения, стратиграфически несогласно залегающие на неровно размытой поверхности пород неогена и перми.

Четвертичные аллювиально-делювиальные отложения представлены суглинками и глинами просадочными и непросадочными (максимальная мощность просадочных грунтов I типа – 8,6 м) твердой и полутвердой консистенции и этими же разностями ослабленных консистенций – от тугопластичной до мягко- и текучепластичной. Супеси и пески имеют подчиненное значение и встречаются спорадически.

Отложения пермской системы представлены уфимским и казанским ярусами верхнего отдела – преимущественно глинами с прослоями и линзами известняков, песчаников и алевроитов.

Глубина залегания кровли верхнепермских отложений изменяется от 1-1,5 м до 50 м и более в пределах древних врезов долины р. Камы и слагает борта палеодолин.

Довольно значительная неровность палеорельефа, конфигурация грядовых сооружений и линейно вытянутых западин в кровле коренных пород говорят об интенсивности денудационно-эрозионных процессов в посленеогеновое время.

То же самое характерно и для современного рельефа дневной поверхности, сформировавшегося в результате воздействия делювиально-

эрозионных процессов в средне-, верхнечетвертичное время на ранее накопленные мощные аллювиальные террасовые толщи.

В узкую горловину между двумя коренными верхнепермскими буграми воды р. Камы заходили и устремлялись далее на юг в неогеновое время, в периоды мощных трансгрессий Каспия и связанных с этим подъемов базиса эрозии. Результатом этого явились размывы в кровле пермских пород и накопление в них неогеновых глин.

Неогеновые глины сохранились лишь в мощных западинах пермского рельефа.

В генезис аллювиальных отложений террас добавился делювиальный фактор. Ныне эти отложения являются аллювиально-делювиальными.

Из специфических грунтов, требующих специального подхода при проектировании и оказывающих влияние на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов, в пределах рассматриваемой территории распространены элювиальные, просадочные и, в меньшей степени, набухающие грунты.

### **1.3. Тектоника и сейсмичность**

Территория муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» в тектоническом отношении расположена в восточной части Русской платформы, в пределах Татарского свода кристаллического фундамента. В непосредственной близости от участка фиксируется разлом фундамента.

Площадка приурочена к Сарайлинской седловине, разделяющей более приподнятые Северо-Татарский и Южно-Татарский своды.

Характер сейсмических проявлений на данной территории типичен для всего региона Восточно-Европейской платформы.

Причиной сейсмических явлений служат как очаги, расположенные за пределами платформы, так и местные сотрясения с очагами, находящимися в земной коре самой платформы. Удаленные очаги расположены, в основном, в пределах Альпийского складчатого пояса. Максимальная интенсивность колебаний от землетрясений в этих зонах на территории Республики Татарстан не превышает 3 баллов.

Согласно СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81\*. «Строительство в сейсмических районах» рассматриваемая территория относится к 6-балльной при возведении объектов повышенной ответственности (карта В) и к 7-балльной зонам сейсмичности при возведении особо ответственных объектов (карта С).

### **1.4. Полезные ископаемые**

В южной части рассматриваемой территории открыто Шереметьевское месторождение нефти, разрабатываемое АО «Татнефтепром», лицензия на право пользования недрами выдана сроком до 2018 года. Месторождение находится на начальной стадии разработки. В границах муниципального

образования «п.г.т. Камские Поляны» объектов нефтедобычи, связанных с разработкой Шереметьевского нефтяного месторождения, не имеется.

### 1.5. Климатическая характеристика

Климатическая характеристика территории п.г.т. Камские Поляны представлена по данным наблюдений ФГБУ «Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» на метеостанции «Чистополь» (ввиду отсутствия метеостанции в п.г.т. Камские Поляны).

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный с холодной снежной зимой и теплым летом.

Продолжительность зимнего периода, между датами перехода среднесуточной температуры через 0°C, в среднем составляет около 5,5 месяцев (28.10-06.04).

Продолжительность летнего периода со среднесуточными температурами воздуха выше +10 °С – 4,5 месяца.

Продолжительность каждого из переходных периодов (осени и весны) примерно 1 месяц. Для осени – это ноябрь, для весны – апрель.

По данным метеостанции среднемноголетняя годовая температура воздуха составляет +3,8 °С. Годовой ход температуры по месяцам выглядит достаточно плавным, поскольку на нем сказывается влияние Куйбышевского водохранилища (таблица 1.5.1).

Таблица 1.5.1

#### Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,6	-11,6	-4,9	4,8	13,1	17,8	19,7	17,1	11,3	4,2	-4,0	-9,8	3,8

Наиболее холодными месяцами являются январь и февраль со средней температурой воздуха -11,6 °С.

Среднемесячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) составляет +24,9 °С.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -17,3 °С.

Количество осадков, выпадающих в течение года на территории п.г.т. Камские Поляны, достигает в среднем 490,9 мм. Данные об изменении количества осадков по месяцам и в среднем за год представлены в таблице 1.5.2.

Таблица 1.5.2

#### Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
26,8	20,1	22,6	26,2	44,7	60,5	55,2	57,4	53,3	51,9	40,6	31,6	490,9

В годовом ходе осадков, как видно из таблицы 1.5.2, наблюдается один минимум и один максимум. Максимум отмечается в июне (60,5 мм), минимум – в феврале (20,1 мм).

Из общего годового количества осадков в твердом виде их выпадает в среднем 23%. За зиму высота снежного покрова на открытых для ветра участках составляет в среднем 36 см, максимальная – 52 см, минимальная – 14 см.

Количество осадков на территории муниципального образования достаточно для эффективного снижения загрязнения воздуха. Наиболее существенное очищающее влияние они оказывают в теплый период года, когда их количество наибольшее. Однако неравномерность выпадения осадков, часто в виде ливней, снижает их значение как фактора очищения атмосферы.

При увеличении повторяемости ветра со стороны Куйбышевского водохранилища увеличивается абсолютная влажность в прибрежной зоне. Средняя относительная влажность воздуха в течение года составляет 75%.

Сезонные изменения барико-циркуляционных процессов вызывают изменения ветрового режима. Данные о повторяемости направлений ветра и штилей в течение года на территории п.г.т. Камские Поляны представлены в таблице 1.5.3.

Таблица 1.5.3.

### Повторяемость направлений ветра и штилей (м/с)

Месяц	Направления ветра, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
<b>I</b>	4	7	6	14	30	18	14	7	4
<b>II</b>	6	10	8	12	26	17	14	7	4
<b>III</b>	5	7	7	15	27	19	14	6	3
<b>IV</b>	9	11	8	13	21	16	13	9	3
<b>V</b>	14	11	9	7	16	15	15	13	4
<b>VI</b>	14	10	10	9	15	14	17	11	5
<b>VII</b>	17	13	11	8	11	11	15	14	6
<b>VIII</b>	17	11	8	6	13	14	17	14	7
<b>IX</b>	11	7	8	9	19	18	17	11	4
<b>X</b>	10	6	4	7	24	21	17	11	3
<b>XI</b>	7	7	5	9	28	20	16	8	2
<b>XII</b>	4	6	5	11	32	21	15	6	4
<b>год</b>	10	9	7	10	32	17	15	10	4

Как видно из таблицы, в течение года преобладают ветры южного и юго-западного направлений. Максимальные скорости ветра отмечаются в зимний период, их средние значения достигают 5,0-5,1 м/с (таблица 1.5.4).

**Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5,0	5,1	4,8	4,5	4,2	3,6	3,2	3,3	3,8	4,5	4,9	5,0	4,3

В течение суток скорость ветра в муниципальном образовании не остается постоянной. Максимальная скорость ветра отмечается в дневные часы, минимальная – в утренние. Различие суточного хода объясняется тем, что летом в дневное время на берегу водохранилища усиленное развитие получает термическая конвекция, что приводит к усилению скорости ветра в 13-15 часов. В ночное время турбулентное движение над сушей уменьшается, поэтому наблюдается значительное ослабление скорости ветра под утро.

По данным Схемы территориального планирования Республики Татарстан метеорологический потенциал загрязнения атмосферы муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» в целом оценивается как умеренный (2,4 – 2,7). Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

- повторяемость приземных инверсий, (по данным АС Казань) – 48;
- мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,33;
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % - 8;
- продолжительность туманов, часы – 121.

**1.6. Гидрогеологические условия**

По схеме гидрогеологического районирования, принятой в системе Государственного водного кадастра, территория муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод. Территория п.г.т. Камские Поляны приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка.

Гидрогеологическое расчленение разреза проведено с учётом геолого-структурных особенностей строения территории и в соответствии со сводной легендой Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200 000, утверждённой научно-редакционным советом Геолкома России 23.04.1993 г.

На рассматриваемой территории, в пределах глубины изучения, выделены (сверху-вниз) следующие гидрогеологические подразделения:

- водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт, аQI-IV;
- водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс, N2;
- водопроницаемый локально водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс, P2ur;



- водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс, P2kz2;
- водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс, P2kz11C-3;
- водоупорный локально-водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс, P2kz11Л;
- водоносный шешминский терригенный комплекс, P2šš.

### ***Водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт (ВГ аQ<sub>I-IV</sub>)***

Горизонт развит в долинах рек и их притоков. Водовмещающие породы представлены в основании гравийно-галечными отложениями с песчаным заполнителем, которые вверх по разрезу сменяются суглинками. Мощность водовмещающих пород изменяется от 1,6 до 5,2 метров.

Описываемый водоносный горизонт залегает первым от поверхности. Глубина залегания кровли водовмещающих пород составляет 0 - 18 метров. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и речных вод (при высоких уровнях), а также - восходящей разгрузки подземных вод из нижележащих водоносных подразделений.

Практическое значение для целей водоснабжения ВГ аQ<sub>I-IV</sub> имеет в долине р. Зай и Шешма, где водоносный горизонт каптирован колодцами, из которых осуществляется децентрализованное водоснабжение.

По химическому составу воды аллювиального горизонта преимущественно гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные смешанные по катионам, в некоторых случаях смешанные по анионам и катионам с минерализацией 0,4-3,2 г/дм<sup>3</sup>, жёсткостью 6,9 - 38,7 ммоль/дм<sup>3</sup>. Повышенные значения общей жесткости и минерализации характерны для участков интенсивного техногенного загрязнения ВГ аQ<sub>I-IV</sub>.

### ***Водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс (ВК N<sub>2</sub>)***

Приурочен к эрозионным палеоврезам рек Кама, Зай и Шешма.

В составе рассматриваемого комплекса водоносными являются аллювиальные, аллювиально-озерные и морские отложения, представленные глинистыми песками, песками с гравием и галькой мощностью 3,5-25 м. Водовмещающие породы разобщены слабопроницаемыми суглинками и глинами. В разрезе это сложно-слоистая система, представляющая собой чередование относительно водопроницаемых (в основном песчаных) и водоупорных (в основном, глинистых) пропластов мощностью от десятков сантиметров до десятков метров.

Питание подземных вод водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и речных вод, а также за счет притоков подземных вод из смежных водоносных комплексов.

Внутри водоносного комплекса происходит нисходящая фильтрация. Подземные воды из верхних водопроницаемых слоев перетекают к залегающим в основании водоносного комплекса песчано-галечниковым горизонтам, по которым и отводятся к областям разгрузки. Последние приурочены к долинам региональных дрен (бассейн нижнего течения р. Зай, р. Кама).

Химический состав подземных вод водоносного комплекса определяется условиями их питания и стока. Воды пресные с минерализацией 0,3-0,7 г/л, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. При перетоках вод из нижележащих водоносных комплексов минерализация увеличивается до 3,9 г/л и воды становятся хлоридно-сульфатными, смешанными по катионам.

Воды комплекса, при благоприятной гидрогеохимической и экологической ситуации, могут быть использованы для местного (децентрализованного) водоснабжения.

### ***Водопроницаемый локально водоносный уржумский карбонатно-терригенный ярус (ВК Р<sub>2</sub>иг).***

Проницаемый локально водоносный комплекс уржумского яруса приурочен к нижней части разреза. Распространен в пределах исследуемой территории на абсолютных отметках 160 – 180 м. Залегает первым от поверхности. Отложения представлены песчаниками, алевролитами, глинами с тонкими прослоями известняков и мергелей. Породы выветрелые и трещиноватые.

Мощность отложений горизонта до 47 м, мощность водовмещающих прослоев – около 20% от суммарной.

ВК Р<sub>2</sub>иг залегает первым от поверхности, высоко над урезами рек. Выдержанный перекрывающий водоупор отсутствует, поэтому подземные воды субнапорные. Их питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков на площади распространения горизонта. Разгрузка происходит субаэрально, в виде нисходящих родников с дебитом до 0,1 л/с, а также субаквально или посредством перетоков вод в нижезалегающий водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс.

По химическому составу воды горизонта пресные гидрокарбонатные кальциевые или магниевые-кальциевые с общей минерализацией 0,4-0,6 г/дм<sup>3</sup>, общей жёсткостью 6,2-8,9 мг-экв/дм<sup>3</sup>. В связи с тем, что горизонт не перекрыт выдержанным водоупором, на площадях, испытывающих техногенные нагрузки, наблюдается ухудшение качества вод: повышение минерализации до 2,1 г/дм<sup>3</sup> и общей жесткости до 37,5 мг-экв/дм<sup>3</sup>.

Подземные воды ВК Р<sub>2</sub>иг могут быть использованы для мелкого децентрализованного водоснабжения. Вместе с тем, ресурсы подземных вод ВК Р<sub>2</sub>иг весьма ограничены и являются, прежде всего, одной из составляющих, формирующих ресурсы подземных вод нижезалегающих комплексов.

**Водоносный верхнеказанский  
карбонатно-терригенный комплекс (ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>2</sub>)**

Распространен на большей части рассматриваемой территории. Выходит на поверхность на склонах речных долин и приводораздельных участках. Отсутствует только в припойменных и пойменных зонах современных и неогеновых долин. Максимальная полная мощность – 125 м.

Водоносными породами являются песчаники разнозернистые, развитые в основании ритмов-толщ верхнеказанского подъяруса. В составе комплекса выделяются от 4 до 8 прослоев водовмещающих пород, суммарной мощностью до 26 м, разделенных относительно водоупорными (глинистыми) прослоями.

Питание подземных вод ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>2</sub> осуществляется за счёт перетоков из перекрывающего ВГ Р<sub>2</sub>ur, а там, где комплекс залегает первым от поверхности, - за счёт атмосферных осадков (иногда – за счет инфильтрации речных вод).

Разгрузка происходит в речную сеть субаквально, а также субаэрально - в виде родников, приуроченных к склонам оврагов и речных долин.

Дебиты родников колеблются от 0,1 до 10 л/с. Кроме того, субнапорные подземные воды ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>2</sub> перетекают в нижележащий нижнеказанский водоносный комплекс.

По химическому составу подземные воды комплекса пресные гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией 0,2-0,3г/дм<sup>3</sup>, реже 0,5-0,9 г/дм<sup>3</sup>, жесткостью – 4,65-7,35 мг-экв/дм<sup>3</sup>. По основным показателям они соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.559-96.

Подземные воды ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>2</sub> в настоящее время используют для децентрализованного водоснабжения посредством каптажа родников и эксплуатации отдельных водозаборных скважин.

**Водоносный нижнеказанский  
карбонатно-терригенный комплекс (ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>1</sub><sup>1С-3</sup>)**

Общая мощность комплекса достигает 50 м. В разрезе комплекса, в соответствии с ритмичностью накопления нижнеказанских осадков, выделяются три водоносных пласта, приуроченных к верхней (3-ей), средней (2-ой) и нижней (1-ой) пачкам нижнеказанского подъяруса. В 3-ей и во 2-ой пачках водовмещающие породы представлены песчаниками и известняками трещиноватыми, в 1-ой (нижней) - трещиноватыми «среднеспириферовыми» известняками, залегающими непосредственно на кровле водоупора «лингуловых» глин.

Питание подземных вод свиты происходит за счет перетока вод из выше- и, реже, из нижележащих отложений, а также – за счет инфильтрации атмосферных осадков (на площадях выхода на дневную поверхность нижнеказанских отложений). Разгружаются подземные воды в виде родников по склонам долин, а также - субаквально.

Подземные воды по химическому составу гидрокарбонатные, магниевые-кальциевые, иногда сульфатно-гидрокарбонатные, смешанные по катионам. Минерализация 0,3-0,6 г/дм<sup>3</sup>; общая жесткость 2,3-6,6 мг-экв/дм<sup>3</sup>. Качество вод, в основном, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.559-96.

Высокие фильтрационные свойства водоносных пластов, и, прежде всего, пласты "среднеспериферических" известняков, удовлетворительное качество подземных вод, существенная величина ресурсов подземных вод, их защищенность от процессов антропо- и техногенеза определяют возможность рассматривать ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>1</sub><sup>1С-3</sup> в качестве наиболее вероятного источника крупного централизованного водоснабжения.

### ***Водоупорный локально-водоносный нижеказанский карбонатно-терригенный комплекс (Р<sub>2</sub>кz<sub>1</sub><sup>1Л</sup>)***

Комплекс приурочен к «лингуловым глинам» первой (нижней) пачки нижеказанского подъяруса и является региональным водоупором. Этот водоупор ограничивает снизу зону активного водообмена и определяет зону пресных вод от зоны солоноватых и соленых вод.

Литологический состав отложений, формирующих водоупор, непостоянен. Основную роль играют слоистые темно-серые аргиллитоподобные глины, в верхней части сменяющиеся алевролитами. В средней и верхней части разреза иногда фиксируются линзовидные прослои известняков, мергелей, песчаников. Мощность всего пласта «лингуловых» глин в целом довольно выдержана и составляет 8,0-16,0 м, достигая 25 м.

На участках локального размыва мощность их сокращаются до 6,0 м, а эрозионные палеодолины рек Камы, Зая и Шешма полностью прорезают отложения нижней пачки.

Непосредственно в толще «лингуловых» глин, иногда залегают тонкие линзы известняков, содержащие гидрокарбонатно-сульфатные воды, минерализация которых составляет 1-3г/дм<sup>3</sup>, общая жесткость до 10-25мг-экв/дм<sup>3</sup>, концентрации бора достигают 0,6-3,5мг/дм<sup>3</sup>.

Наличие охарактеризованного водоупора определяет напорный характер подземных вод залегающего под ним шешминского терригенного комплекса.

### ***Водоносный шешминский терригенный комплекс (ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>1</sub><sup>1С-3</sup>)***

Имеет широкое распространение. Отсутствует в тальвегах глубоких неогеновых врезов. Водоносными являются в основном трещиноватые и рыхлые песчаники. Относительными водоупорами являются глины и алевролиты. Общая мощность пород комплекса достигает 105 м.

Условия питания и разгрузки подземных вод рассматриваемого комплекса во многом определяются соотношением их уровней и уровней подземных вод перекрывающего ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>1</sub><sup>1С-3</sup>.

Питание подземных вод рассматриваемого комплекса осуществляется за счет перетока вод из выше- и нижележащих отложений, а на участках

выхода шешминских отложений на дневную поверхность – за счет прямой инфильтрации атмосферных осадков. В целом же условия питания и разгрузки подземных вод ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>1</sub><sup>1С-3</sup> существенно затруднены вследствие наличия перекрывающего водоупора «лингуловых глин».

Условия циркуляции подземных вод ВК Р<sub>2</sub>кz<sub>1</sub><sup>1С-3</sup> определяют химический состав вод шешминского комплекса. Гидрокарбонатные магниево-кальциевые воды с общей жесткостью 2,5-8,3 мг-экв/дм<sup>3</sup> и минерализацией 0,5-0,7 г/л, развиты в зоне тектонических поднятий, где их используют для водоснабжения мелких населенных пунктов, сельскохозяйственных и промышленных предприятий. Эти участки рассматриваются в качестве местных областей питания шешминского водоносного комплекса. По мере удаления от областей питания, а также в связи с увеличением глубины залегания водоносных горизонтов и глинистости водовмещающих пород, воды комплекса становятся сульфатными кальциевыми с минерализацией до 4 г/дм<sup>3</sup>, общей жесткостью до 35 мг-экв/дм<sup>3</sup>, и непригодны для хозяйственно-питьевых целей.

### **1.7. Поверхностные водные объекты**

Гидрографическая сеть территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» полностью относится к бассейну Куйбышевского водохранилища. Это водохранилище является важнейшей составной частью Волжско-Камского каскада на р. Каме.

**Куйбышевское водохранилище** образовано 31.10.1955 г. Наполнение водохранилища происходило до 1957 г., когда горизонт воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) 53,0 м, а площадь водного зеркала - 6150 км<sup>2</sup>.

В настоящее время Куйбышевское водохранилище характеризуется следующими параметрами:

- общая емкость водохранилища - 57,3 км<sup>3</sup>;
- полезная площадь – 34,5 км<sup>2</sup>;
- площадь водного зеркала при НПУ в пределах РТ - 3270 км<sup>2</sup>;
- уровень проектной сработки (УПС) – 48,00 м;
- мертвый объем – 22,5 км<sup>3</sup>;
- уровень мертвого объема – 45,5 м;
- минимальный навигационный уровень – 49,0 м;
- форсированный проектный уровень – 55,3 м;
- максимальный допустимый уровень при пропуске весеннего половодья вероятностью превышения 0,1 % - 53,3 м;
- наибольшая ширина при НПУ - 27 км;
- средняя глубина при НПУ - 9,4 м.

Дно Куйбышевского водохранилища сложено 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.

Правый берег водохранилища высокий и крутой. Приурезовая, нижняя часть берегового склона, подвержена медленной ветро-волновой абразии. В абразионном уступе берега обнажены суглинки, глины. Склон местами задернован и покрыт древесно-кустарниковой растительностью.

Максимальная глубина в русле при НПУ изменяется от 16 м до 23,5 м, составляя, в основном, 16-18 м.

Ведущая роль в водном питании водохранилища принадлежит талым водам. Сток половодья в естественных условиях составляет в среднем 50-55% годового стока.

Подъем уровня в половодье приходится преимущественно на апрель, при этом интенсивность подъема достигает иногда примерно 1 м в сутки. Пик половодья наступает, как правило, в середине или во второй половине мая, а спад происходит заметно медленнее подъема и продолжается в течение 2-3 месяцев. Средние расходы воды в период прохождения пиков половодья составляют около 17800 м<sup>3</sup>/с.

Относительно устойчивое положение уровней на низких отметках в летне-осеннюю межень нарушается дождевыми паводками и осенними ледовыми явлениями. Летне-осенняя межень характеризуется в целом повышенным стоком за счет дождевых вод, сток за этот период в естественных условиях достигает 25-30% годового стока, а в условиях регулирования уменьшается примерно на 5%.

В течение естественной зимней межени отмечается постепенное снижение расхода воды до годового минимума перед началом последующего весеннего половодья, при этом меженный сток составляет лишь около 10% годового.

Территорию муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» также пересекают ручьи Вязовка и Безымянный, впадающие в Куйбышевское водохранилище.

### **1.8. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир**

Муниципальное образование «п.г.т. Камские Поляны» расположено в пределах пределах суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоны, широколиственной ландшафтной подзоны, Чистопольского ландшафтного района.

Чистопольский ландшафтный район является слабовозвышенным (130-150 м) с лесами закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами под выщелоченными глинистыми и тяжелосуглинистыми черноземами на песчано-суглинистых отложениях неогена и плейстоцена.

Экологически значимые природные характеристики Чистопольского ландшафтного района в пределах территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» отражены в таблице 1.8.1.

**Экологически значимые природные характеристики  
Чистопольского ландшафтного района в пределах территории  
муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»**

Ландшафтный район	Экологически значимые природные факторы	
	Наиболее ценные характеристики ландшафтов	Неблагоприятные природные факторы
Чистопольский слабовозвышенный район, с лесами закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами под выщелоченными глинистыми и тяжелосуглинистыми черноземами на песчано-суглинистых отложениях неогена и плейстоцена	Высокая естественная продуктивность фитомассы (100-120 ц/га); Благоприятные агроклиматические условия (сумма биолог. активных температур = 2241 <sup>0</sup> С); Ценность ландшафта для рекреации; Места обитания диких животных.	Повышенная активность эрозионных процессов; Опасность высоких паводков на водохранилище и р. Вязовка; Дефляционная опасность; Сейсмическая опасность 6 баллов; Продуктивность пашни - ниже среднего

Следует отметить, что процесс урбанизации территории привел к смене природного ландшафта антропогенным (урболандшафтом), преобразованным хозяйственной деятельностью человека.

По функциональной принадлежности на рассматриваемой территории выделяются промышленный, селитебный и рекреационный типы ландшафта.

*Промышленная функциональная зона* включает промышленные и коммунально-складские территории, сосредоточенные в западной части п.г.т. Камские Поляны.

*Селитебная функциональная зона* включает территории жилой застройки и объекты общественно-делового назначения, расположенные в центральной части поселка.

*Рекреационной зоной* является пойменная часть ручья Вязовка, которая создает здесь уникальный и живописный природный ландшафт. Эта территория является наиболее предпочтительной для организации природно-познавательного туризма, а в настоящее время используется для кратковременного отдыха жителей п.г.т. Камские Поляны и проведения спортивно-оздоровительных мероприятий. В восточном направлении данная зона переходит в лесной массив, расположенный на склонах высокой террасы левого берега Куйбышевского водохранилища.

Анализ пространственной дифференциации природных комплексов и их использования в хозяйственной деятельности показывает, что наиболее трансформированными ландшафтами, испытывающими самые интенсивные нагрузки, являются долинные комплексы. Наименее антропогенно-нарушенными являются ландшафты крутых склонов, что связано с неудобствами их использования. Тем не менее, эти ландшафты испытывают косвенное воздействие со стороны промышленного и селитебного

функциональных типов, а также самое опосредованное воздействие через рекреационный функциональный тип.

### **Почвенный покров**

В почвенном покрове территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» преобладают серые лесные почвы, которые сформировались под травянистыми широколиственными лесами. Под более густыми и менее травянистыми лесами образовались светло-серые и серые лесные почвы, в условиях изреженных, осветленных и более травянистых лесов шло формирование темно-серых лесных почв.

Несмотря на значительное развитие дернового процесса и закрепление гумуса в верхних горизонтах, профиль этих почв сохраняет заметную дифференциацию на генетические горизонты. В нем четко выделяются следующие основные горизонты:

A<sub>0</sub> – лесная подстилка небольшой мощности (на пашне отсутствует);

A-1 – перегнойно-аккумулятивный (на пашне Ap), от светло- до темно-серого цвета, непрочной комковатой или комковато-зернистой структуры, уплотненный, постепенно переходящей в нижележащий горизонт (на пашне – редко);

A-1 A-2 – переходный оподзоленный, неравномерно окрашенный с кремнеземистой присыпкой;

BA-2 – элювиально-иллювиальный, серовато-бурый, ореховатый;

B – иллювиальный, бурый или красновато-бурый, ореховато-призматический, плотный.

В пределах рассматриваемой территории также распространены черноземы средне- и малогумусированные и пойменно-луговые почвы, мощностью от 0,2 до 1,3 м. Ниже располагается суглинок просадочный, твердый и полутвердый (мощностью от 1,7 до 8,6 м), суглинок текучепластичный, супесь непросадочная, песок пылеватый. Грунтовые воды обнаруживаются на глубине до 8 м.

В целом почвы рассматриваемой территории характеризуются средним плодородием, а пашня обладает продуктивностью ниже средней.

Немаловажным фактором, позволяющим оценить степень устойчивости к антропогенным нагрузкам, является расположение почв по типам ландшафта и наличие в почвенном профиле геохимических барьеров. Почвы здесь приурочены к элювиальным, реже - трансэлювиальным видам ландшафта и обладают сорбционными, а также кислыми и нейтральными геохимическими барьерами (но в меньшей степени), обеспечивающими невысокую степень устойчивости почв к антропогенному воздействию.



## Растительный и животный мир

Согласно ботанико-географическому районированию территории Республики Татарстан территория муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» расположены в Волжско-Вятском возвышенно-равнинном регионе темнохвойно-широколиственных неморально-травяных лесов с фрагментами южно-таежных елово-пихтовых и сосново-еловых зеленомошных лесов.

Растительный покров территории весьма неоднороден. Он характеризуется чередованием участков леса, степи и лугов. Леса представлены, в основном, широколиственными насаждениями с господством липы и дуба и временными насаждениями из березы и реже осины. Характерны дубово-березовые и реже дубово-осиновые леса.

Верховые луговые угодья представлены типчаково-степно-разнотравными, типчаково-мятликово-разнотравными лугами и используются в качестве сенокосов и пастбищ. Природные условия благоприятны для развития сельского хозяйства, земледелия и животноводства.

Наиболее типичны для данной территории травянистые формации остепненных суходольных лугов, представленные полынью, крапивой, лисохвостом, клевером луговым и др.). В травянистом покрове луговых экосистем п.г.т. Камские Поляны встречаются и сорные растения (гречишка птичья, подорожник ланцетолистный, осот полевой, чертополох поникший и др.). Это говорит о некоторой степени деградации кормовых угодий.

Между тем, полноценные луговые биоценозы могут отлично выполнять роль рефугиумов – убежищ полезной энтомофауны, других беспозвоночных и позвоночных организмов, как показатель сохранения и увеличения биоразнообразия и в целом устойчивости биоценоза к негативным явлениям, а также участков со стабильным сохранением и наращиванием гумусной массы.

В составе флоры суходольных лугов на территории поселка наряду с травянистыми видами отмечаются проростки, местами подрост древесных мелколиственных пород липы, дуба, березы и др.

Имеют место задиры, заломы, затесы, повреждение корней, засыпание корневой шейки деревьев землей.

Основные черты *животного мира* определяется наличием большого количества водоемов, разнообразием ландшафтов территорий, прилегающих к территории муниципального образования, а также географическим положением. Муниципальное образование, как и вся территория Республики Татарстан, лежит на стыке тайги и широколиственных лесов. Встречаются типичные представители данного региона: грызуны, зайцы, кроты, зяблики, синицы, дятлы и др. На территории поселка преобладают представители синантропных и одомашненных видов животных (кошки, собаки, голуби и др.).

Основные виды рыб, обитающих в водных объектах, - лещ, судак, щука, налим, жерех и др.

Главнейшая экологическая функция животных – участие в биотическом круговороте веществ и энергии. Устойчивость экологических систем обеспечивается, прежде всего, животными как наиболее мобильным элементом. На популяционно-видовом уровне негативное хозяйственное воздействие проявляется в утрате биологического разнообразия, в сокращении численности. Ухудшаются условия их обитания в п.г.т. Камские Поляны и на прилегающих к нему территориях. В связи с этим необходимо обеспечивать своевременное отселение животных за пределы строительных площадок, не допуская их гибели согласно СНиП 12-01-2004.

### **1.9. Инженерно-геологическая оценка территории**

При проектировании особенно внимательно следует подходить к оценке опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, возникающих под влиянием природных и техногенных факторов и оказывающих негативное воздействие на строительные объекты и жизнедеятельность людей.

Ниже дается краткое описание развитых на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» опасных инженерно-геологических процессов и явлений (подтопление, просадочность, карст, оползни, эрозия и др.).

#### Подтопление

Интенсивная застройка территории муниципального образования вызывает развитие процесса подтопления территории подземными водами (рис. 1).

Наличие переслаивающихся хорошо водопроницаемых песчаных и фильтрационно-анизотропных глинистых грунтов является основной причиной техно-природного обводнения слоев.

К техногенным причинам подтопления относятся утечки из густой сети подземных водонесущих коммуникаций (водо- и теплоснабжение, канализация, ливнеотводные коллекторы и др.), высокая плотность застройки с наличием заасфальтированных участков, что резко уменьшает естественное испарение, засыпка при вертикальной планировке естественных дрен (оврагов и балок) без учета фильтрационных свойств грунтов обратных засыпок, недостаточная организация поверхностного стока атмосферных вод.

Негативными последствиями подтопления являются:

- снижение прочностных и увеличение деформационных свойств грунтов, особенно обладающих просадочностью;
- затопление подземных частей зданий и сооружений, ухудшение условий их эксплуатации;
- возникновение и активизация опасных инженерно-геологических процессов и явлений;
- изменение химического состава и усиление агрессивности подземных вод;

- повышение сейсмической балльности за счет изменения категории грунтов по сейсмическим составам при их водонасыщении;
- ухудшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки.

Для контроля процесса подтопления на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» необходима организация кондиционного мониторинга за уровнем подземных вод, чтобы на основании получаемых данных разрабатывать мероприятия по приостановлению процесса подтопления, а местами - по искусственному понижению уровня поверхностных вод.

### Затопление

Согласно «Основным правилам использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Волга», утвержденным Приказом Министерства мелиорации и водного хозяйства РСФСР №596 от 11.11.1983 г., на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» выделена зона затопления водами Куйбышевского водохранилища 1% обеспеченности (повторяемостью 1 раз в сто лет) на отметке 58,7 м. Затоплению подвержены северная часть поселка (дорога и пирс), а также часть территории верхней площадки (бывшая территория ТатАЭС).

Согласно Правилам определения границ зон затопления, подтопления, утвержденным постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 г. N 360, определение границ зон затопления и подтопления должно осуществляться Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, и сведений о границах такой зоны. Границы зон затопления и подтопления должны быть включены в государственный кадастр недвижимости и государственный водный реестр.

В настоящее время в муниципальном образовании «п.г.т. Камские Поляны» границы зон затопления и подтопления не определены в порядке, установленном указанными Правилами. В связи с этим на Карте зон с особыми условиями использования территории (существующее положение) отражены границы ориентировочной зоны затопления территории водами Куйбышевского водохранилища 1-% обеспеченности согласно материалам проекта «Основным правилам использования водных ресурсов Куйбышевского водохранилища на р. Кама».

### Просадочность

Просадочные грунты на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» развиты до глубины 9,0 м и характеризуются I типом грунтовых условий по просадочности, что не является препятствием для плановой застройки территории, т.к. не требуется применения особого подхода для проектирования фундаментов, однако учитывать их необходимо.

### Эрозионные процессы

На территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» эрозионные процессы широко представлены овражной эрозией.

Овражная сеть на исследуемой территории развита очень сильно. Верховья оврагов расположены в юго-восточной, южной и западной частях рассматриваемой территории на абсолютных отметках от 105 до 125 м, а устья открываются в долину Куйбышевского водохранилища на отметках порядка 55 м. Овраги растут, с большим количеством отвершков, крутыми бортами. Проявления эрозионных процессов могут достигать большей мощности и наносить значительный ущерб, поэтому необходимо проведение мониторинговых исследований за их развитием, расширение наблюдательной сети, разработка и реализация мероприятий по защите склонов от эрозии.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о необходимости комплексного мониторинга геологических, инженерно-геологических и техногенных процессов, а также за изменением (ухудшением) состояния грунтов со специфическими свойствами.

Инженерно-геологическая оценка территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»

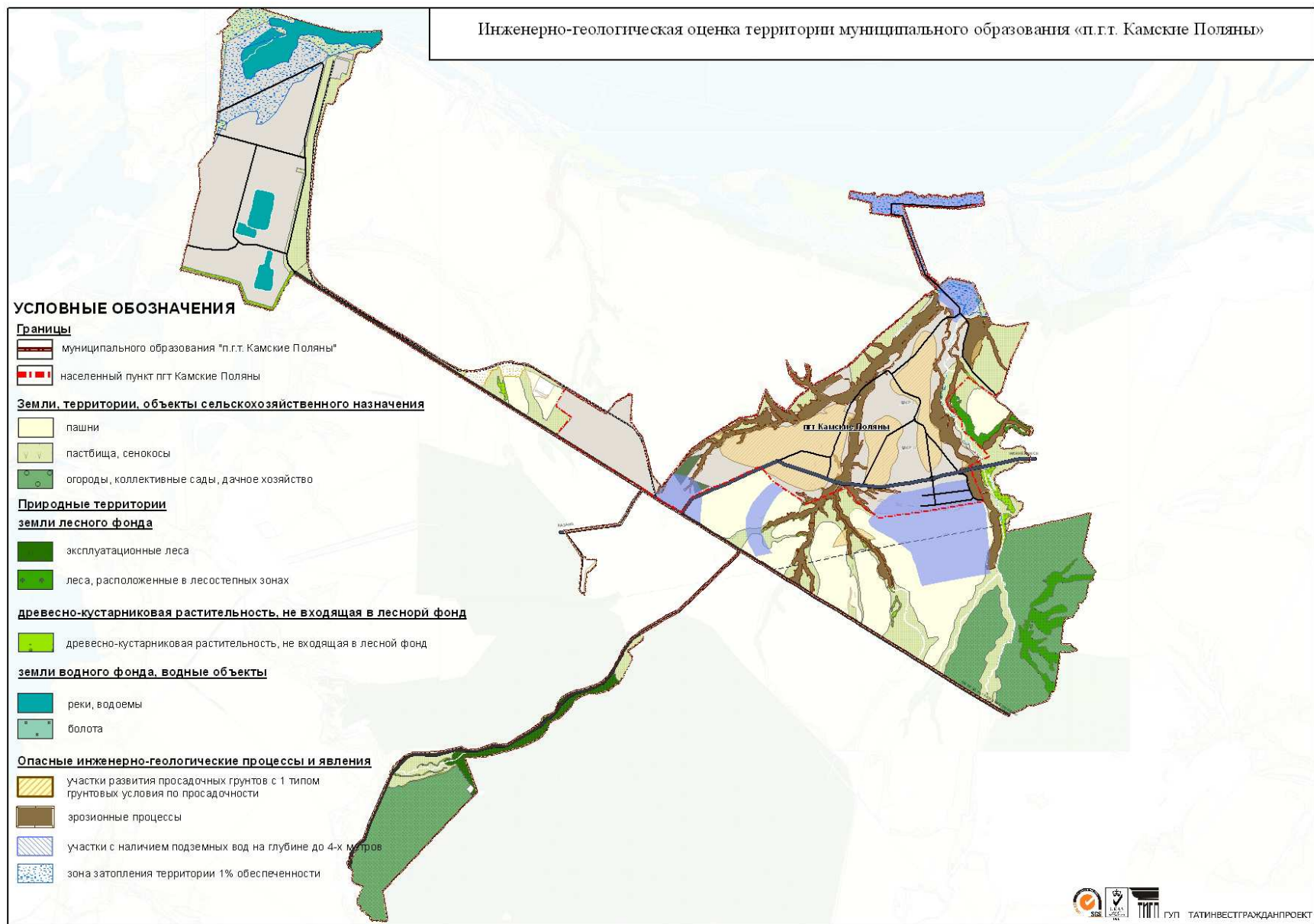


Рисунок 1. Инженерно-геологическая оценка территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»

## 2. Состояние окружающей среды

### 2.1. Состояние и охрана атмосферного воздуха

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.

Развитие промышленности и увеличение количества автотранспортных средств усиливают отрицательное воздействие на атмосферу. Попадающие в воздух вредные примеси переносятся, рассеиваются, вымываются и, в итоге, поступают в сопредельные среды и отдельные компоненты окружающей среды – почвенный и растительный покров, поверхностные и подземные воды (Зеленая книга..., 1993).

Складывающиеся метеорологические условия также могут являться одной из причин, обуславливающих изменения уровня загрязнения атмосферы. Потенциал загрязнения атмосферы рассматриваемой территории характеризуется как умеренный (2,4-2,7). Параметры, определяющие потенциал, составляют:

- повторяемость приземных инверсий, % (по данным атмосферной станции Казань) – 40;
- мощность приземных инверсий, км (по данным атмосферной станции Казань) – 0,4;
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % - 5;
- продолжительность туманов, часы – 84.

Умеренный потенциал загрязнения атмосферы создает равновесные метеорологические условия, способствующие как рассеиванию, так и накоплению выбросов загрязняющих веществ в приземном слое воздуха.

В таблице 2.1.1. представлены сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе рассматриваемой территории, предоставлены ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» по данным наблюдений на ближайшем к участку населенному пункту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха МС Чистополь. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленных гигиенических нормативов.

Таблица 2.1.1.

#### Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Определяемый показатель	Обнаруженная концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>м.р.</sub> <sup>1</sup>
Пыль (взвешенные вещества)	0,190	0,5
Диоксид азота	0,061	0,2
Диоксид серы	0,020	0,5
Оксид углерода	2,0	5

**Примечание:** ПДК максимально-разовая принята согласно ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», по диоксиду азота –

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна муниципального образования «пгт. Камские Поляны» являются предприятия химической промышленности (резиденты индустриального парка «Камские поляны», ООО «Колтех-Кама»), многочисленные транспортные объекты (машинно-тракторный парк, гаражные комплексы, автозаправочные станции и т.д.), производственные базы, свалка твердых коммунальных отходов и автомобильный транспорт. Необходимо заметить, что большинство источников загрязнения атмосферного воздуха расположены в западной части территории, в промышленной зоне. Источники воздействия, находящиеся в восточной части пгт. Камские Поляны, в жилой зоне, представлены гаражными комплексами, автозаправочными станциями.

Основными источниками выбросов являются предприятия резиденты индустриального парка «Камские Поляны». Индустриальный парк «Камские Поляны» - комплекс (с единой инфраструктурой) современных, экономически эффективных производств по выпуску упаковочных материалов, сырья для текстильной промышленности, строительства, сельского хозяйства и автомобильной отрасли. Базовыми предприятиями являются ПАО «Нижекамскнефтехим», ООО «Фирма «Термокам» (производство радиаторов охлаждения, технических узлов для машиностроительной отрасли), ООО «КамДетальПроект» (основная продукция – комплектующие для ОАО «НЕФАЗ», ОАО «КАМАЗ», ООО «Автосбыт»), цех по переработке полимерной продукции и др. Еще одним предприятием химической отрасли является ООО «Колтех-Кама», осуществляющее деятельность по производству резинотехнических изделий.

Основными выбросами в атмосферный воздух от предприятий химической промышленности являются взвешенные вещества (пыль), оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы и др. Ввиду достаточной удаленности от жилой застройки предприятия индустриального парка «Камские Поляны», а также ООО «Колтех-Кама» не оказывают негативного воздействия на условия проживания населения. В их ориентировочных санитарно-защитных зонах, составляющих 300 м, отсутствуют объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды. Необходимо заметить, что данные производственные объекты не имеют разработанных проектов санитарно-защитных зон.

На территории муниципального образования расположена закрытая свалка твердых коммунальных отходов, которая является источником поступления в воздушный бассейн оксидов серы, углерода, а также неприятных запахов, образующихся в процессе гниения отходов производства и потребления. На свалке ТКО возможны случаи пожаров, при которых в атмосферный воздух выделяются диоксины. Свалка ТКО расположена значительном расстоянии от жилой зоны пгт. Камские Поляны и не оказывает негативного влияния на условия проживания населения.

На территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны», в том числе и в жилой зоне, расположено множество транспортных объектов (станции технического обслуживания, гаражные комплексы, машинно-тракторный парк, автозаправочные станции), а также производственных баз, на территории которых осуществляется хранение специализированной техники и оборудования, проведение небольших ремонтных работ. Основной проблемой данных объектов является отсутствие разработанных проектов санитарно-защитных зон. В ориентировочных санитарно-защитных зонах некоторых вышеназванных объектов оказываются объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды.

В настоящее время проект санитарно-защитной зоны разработан лишь для АЗС – НС-03 ОАО «ТАИФ-НК». На проект получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ № 16.11.11.000.Т.000865.05.10 от 24.05.2010 г. и Решение Главного государственного санитарного врача по РТ (заместителя) по установлению границ санитарно-защитной зоны АЗС – НС-03 ОАО «ТАИФ-НК» №11/11632 от 24.05.2010 г. Согласно проекта санитарно-защитная зона установлена по границе территории АЗС с южной стороны, с остальных сторон - 100 м.

Большой вклад в уровень загрязнения воздушного бассейна рассматриваемой территории вносит автомобильный транспорт. По территории муниципального образования проходит автомобильная дорога IV категории «Объезд пгт. Камские Поляны». Также интенсивное автомобильное движение наблюдается по общегородским улицам, в зоне воздействия которых оказываются жилые территории. Приоритетными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу от передвижных источников, являются: 1,3-бутадиен, формальдегид, бензол, обладающие канцерогенным действием, а также акролеин и диоксид азота.

Потенциальным источником загрязнения атмосферного воздуха является магистральный трубопровод, проходящий по территории муниципального образования. При эксплуатации данного объекта выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют, однако при авариях на трубопроводе возможна утечка загрязняющих веществ в воздушный бассейн.

Немаловажную особенность имеет ориентированность территории по отношению к преобладающим направлениям ветра: южным, юго-западным и западным. Наиболее «опасными», с точки зрения загрязнения воздуха, направлениями ветра являются те, со стороны которых расположены промышленные предприятия, в наибольшей мере загрязняющие воздушную среду поселка.

При преобладающих (южных, юго-западных и западных) направлениях ветра селитебные территории расположены с подветренной стороны по отношению к основной производственной зоне п.г.т. Камские Поляны.

Следует отметить возможность поступления загрязняющих веществ с сопредельных территорий. Так, при восточных направлениях ветра на территорию п.г.т. Камские Поляны возможен трансграничный перенос



загрязняющих веществ с территории гг. Нижнекамск и Набережные Челны. Ветры северных и северо-западных румбов способствуют переносу загрязняющих веществ с территорий гг. Елабуга и Мамадыш, а ветры южных и юго-западных румбов – с территории г. Чистополь.

## 2.2. Водные ресурсы, их состояние, охрана и использование

### *Источники питьевого водоснабжения*

Хозяйственно-питьевое водоснабжение также осуществляется за счет поверхностных вод, отбираемых из Куйбышевского водохранилища посредством водозабора, расположенного в 2,0 км к северу от п.г.т. Камские Поляны. Предварительная водоподготовка осуществляется с применением горизонтального отстойника, песчано-гравийных фильтров и коагулянтов. В период строительства ТатАЭС в п.г.т. Камские Поляны была заявлена потребность в хозяйственно-питьевой воде в количестве 8,8 тыс.м<sup>3</sup>/сут. В целях решения вопроса водоснабжения была построена водозаборная станция первого подъема производительностью 300 м<sup>3</sup>/час и станция очистки. Основным потребителем хозяйственно-питьевых вод является коммунальный сектор. По данным эксплуатационного хозяйства величина водопотребления составляет до 5,1 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

В связи с загрязненностью воды в Куйбышевском водохранилище, а также невысокой степенью очистки вода, подаваемая по водопроводу в п.г.т. Камские Поляны, характеризуется низким качеством. Зона санитарной охраны водозабора не установлена.

В муниципальном образовании «п.г.т. Камские Поляны» паспортизировано 5 родников, все используются для обеспечения питьевых нужд. Органами Роспотребнадзора проводится контроль качества их вод. Наблюдаются превышения нормативов по жесткости и нитратам.

В таблице 2.2.1. представлены сведения о родниках, находящихся на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» (по данным Закамского территориального управления Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан).

Таблица 2.2.1.

### Сведения о родниках п.г.т. Камские Поляны

№ п/п	Название родника	Местоположение родника	Тип выхода	Родники, имеющие известный суммарный дебит	Дебит родника	Водосборная площадь водного объекта
				л/сек	л/сек	
1	«Белоглазов»	н.п. Камские Поляны, в г/о «Алан»	одиночный	0,1	0,1	р. Вязовка
2	«Ненилин»	н.п. Камские Поляны, в г/о «Монолит-2»	групповой	0,4	0,4	р. Вязовка
3	«Шамураев»	н.п. Камские Поляны, у бывшей конюшни	одиночный	0,3	0,3	р. Вязовка
4	«Энергостроитель»	н.п. Камские Поляны, в с/о «Энергостроитель»	одиночный	0,3	0,3	р. Вязовка, 5 м
5	«Безымянный»	н.п. Камские Поляны,	одиночный	0,8	0,8	р. Вязовка, 50 м

		место проведения сабантуя				
--	--	---------------------------	--	--	--	--

Зоны санитарной охраны родников не установлены. Также нужно заметить, что родник «Ненилин» оказывается в санитарно-защитной зоне гаражного общества «Монолит-2», что противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

### *Состояние поверхностных вод*

Качество воды в водных объектах формируется под влиянием загрязнений поступающих с атмосферными осадками, неочищенными сточными водами предприятий, поверхностным стоком с территории застройки, сельхозугодий, а также эрозии почв.

Основными загрязнителями поверхностных вод являются производственные объекты, не оснащенные локальными очистными сооружениями, и сточные воды, образующиеся от населения.

К загрязнению водных объектов 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.

В загрязнении поверхностных и подземных вод большую роль играют сточные воды, образующиеся от населения. Водоотведение производственных и хозяйственно-бытовых стоков осуществляется на биологические очистные сооружения (БОС) мощностью 17 тыс.м<sup>3</sup>/сут., расположенные в 9 км северо-западнее территории жилой застройки и находящиеся на балансе ООО «Комсервис-Теплоэнергетик». Фактическая мощность БОС составляет 3 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Превышение норм качественного состава очищенных сточных вод отмечалось по содержанию в них нитритов, сульфатов, хлоридов, БПК.

Качество воды Куйбышевского водохранилища на рассматриваемой территории определяется за счет источников сбросов, расположенных выше по течению. Основным загрязнителем Куйбышевского водохранилища в Нижнекамском муниципальном районе является комплекс предприятий ПАО «Нижнекамскнефтехим». Отмечается постоянный рост количества нефтепродуктов по отношению к контрольному фоновому показателю. Ежегодно сбрасывается более 65 млн. м<sup>3</sup> недостаточно очищенных сточных вод. Также к характерным загрязняющим веществам водохранилища и его притоков относятся нефтепродукты, фенолы, соединения меди, цинка, азота нитритного, железа общего.

Ещё одной проблемой в области охраны поверхностных вод в поселении является несоблюдение режимов водоохраных зон. В нарушение требований Водного кодекса РФ в водоохраных зонах поверхностных водных объектов размещены гаражные комплексы.

### **2.3. Земельные ресурсы**

Основной проблемой состояния почвенного покрова и земельных ресурсов являются эрозионные процессы (подробнее см. раздел 1.8.). Наряду с ними вредное воздействие на состояние земель оказывает ряд других факторов, прежде всего, это техногенное загрязнение земель: засоление, загрязнение пестицидами, радионуклидами, сточными водами, отходами производства и потребления и разрушение в ходе проведения землеройных работ при прокладке труб.

На экологическое состояние почв, в первую очередь, оказывает влияние использование ядохимикатов и минеральных удобрений, а это сказывается на качестве и экологичности производимой сельскохозяйственной продукции.

Важное значение имеет содержание в почве тяжелых металлов и их солей, источниками которых могут быть ядохимикаты, выбросы от автотранспорта. Сильную техногенную нагрузку испытывает почвенный покров вблизи автомобильной дороги «Обход пгт. Камские Поляны».

При работе двигателей автотранспорта образуются «условно твердые» выбросы, состоящие из аэрозольных и пылевидных частиц. В наибольшем количестве образуются выбросы соединений свинца и сажи. Считается, что около 20% общего количества свинца разносится с газами в виде аэрозолей, 80 % выпадает в виде твердых частиц и водорастворимых соединений на поверхности прилегающих к дороге земель накапливается в почве на глубине пахотного слоя или на глубине фильтрации воды атмосферных осадков. Опасность накопления соединений свинца в почве обусловлена высокой доступностью его растениям и переходом его по звеньям пищевой цепи в животных, птиц и человека.

### **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, твердые коммунальные отходы и др. 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.

На территории муниципального образования «п.г.т. камские Поляны» предприятия и жилой сектор в той или иной степени являются источниками образования промышленных, коммунальных, животноводческих и биологических отходов.

*Промышленные отходы.* Источниками образования промышленных отходов на территории муниципального образования являются многочисленные предприятия.

Такие промышленные отходы, как смет с территории, древесная пыль, стружки, опилки, отходы древесины, воздушные фильтры, стекло от переработки ламп, лом черных цветных металлов, макулатура, изношенные автомобильные покрышки и камеры, образующиеся от промышленных предприятий, относятся к 4 классу опасности и не требуют особых условий утилизации, складироваться на полигоне твердых коммунальных отходов г. Нижнекамска или сдаются на переработку специализированным предприятиям. Отходы I-III классов опасности сдаются на переработку специализированным предприятиям. На территории Нижней площадки ТатАЭС расположен объект по сбору и использованию отходов IV класса опасности ООО «Колтек-Кама», который занимается утилизацией старых покрышек. Отходы перерабатываются в резиновую крошку и резиновые «чипсы», служащие в качестве вторсырья для производства регенерата. Резиновая крошка также необходима при переработке нефти для сдерживания пластов воды, используется в дорожных и спортивных покрытиях.

Также на территории муниципального образования имеются илоотвал и шламоотвал ООО «Комсервис-Теплоэнергетик». Илоотвал расположен на расстоянии 7,9 км от пгт. Камские Поляны, был построен в соответствии с проектом и введен в эксплуатацию в 1991 г., предполагаемый год окончания эксплуатации – 2041 г. Площадь объекта составляет 1,2 га. Вместимость илоотвала – 9,0 тыс. т, мощность – 0,180 тыс. т в год. Территория оснащена системой сбора и очистки ливневых и дренажных вод, Имеется обваловка, экраны грунтовые, глиняные однослойные. Проводится мониторинг почвенного покрова. Иловые поля эксплуатируются согласно технологическому регламенту и соответствуют санитарно-экологическим требованиям.

Шламоотвал расположен в 2,4 км от п.г.т. Камские Поляны на специально выделенной территории за пределами промышленной площадки. Год ввода в эксплуатацию – 1987 г, предположительный год окончания эксплуатации – 2037 г. Площадь объекта составляет 0,9 га. Вместимость шламоотвала составляет 7 тыс. т, мощность – 0,140 тыс. т. На шламоотвале предусмотрена обваловка, отвод и сбор ливневых и дренажных вод, проводится мониторинг почвенного покрова.

*Отходы животноводства.* Источниками образования данного вида отходов являются личные хозяйства населения. Образовавшийся навоз от личных хозяйств временно буртуется на территориях личных хозяйств, далее используется в качестве органического удобрения.

*Твердые коммунальные отходы.* В настоящее время транспортировка твердых коммунальных отходов и крупногабаритного мусора, образующихся на территории муниципального образования, осуществляется ООО «Мехубока» на ближайший полигон ТКО г. Нижнекамск, так как эксплуатация старой свалки ТКО п.г.т. Камские Поляны была завершена 25.11.2009 г. До сегодняшнего дня свалка не рекультивирована.

В 2013 году ООО «Институт «Татводагропроект» была разработана корректировка проекта на строительство на территории п.г.т. Камские Поляны полигона твердых коммунальных отходов. Согласно проекту площадь полигона должна составлять 4,14 га, годовая норма накопления отходов принята в 7783 м<sup>3</sup>, общий объем захоронения отходов (уплотнен) по расчетам составит 101971 м<sup>3</sup>.

Проект получил положительное заключение государственной экологической экспертизы Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Республике Татарстан в 2015 году.

Однако, согласно Территориальной схемы в области обращения с отходами (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683)) вопрос обращения с отходами на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» получил иное решение. Твердые коммунальные отходы с территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» через мусороперегрузочную станцию, расположенную в 255 м юго-западнее существующей пожарной части п.г.т. Камские Поляны, будут вывозиться на Елабужский межмуниципальный полигон ТКО. Таким образом, в настоящее время достройка полигона ТКО нецелесообразна.

*Биологические отходы.* Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильники. По данным Главного государственного ветеринарного инспектора Нижнекамского муниципального района на территории муниципального образования скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют. Ближайшие сибиреязвенные скотомогильники располагаются в селах Ачи (в 3,465 км от п.г.т. Камские Поляны) и Поповка (в 3,593 км от п.г.т. Камские Поляны).

*Кладбища.* В границах муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» находятся три кладбища, два из которых не действуют. Действующее кладбище площадью 4,22 га расположено в 1,5 км от границ поселка. В санитарно-защитной зоне одного из недействующих кладбищ размещены сады.

#### **2.4. Физические факторы воздействия**

*Радиационная обстановка.* Радиационная обстановка на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» 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.

При отводе для строительства здания участка с плотностью потока радона более 80 мБк/м<sup>2</sup>с в проекте зданий должна быть предусмотрена система защиты от радона. Необходимость радонозащитных мероприятий при плотности потока радона с поверхности грунта менее 80 мБк/м<sup>2</sup>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.

*Электромагнитные факторы.* Источниками электромагнитного излучения в поселении являются линии связи, линии электропередач, электроподстанции. Линии электропередач низкого напряжения, проходящие по территории сельского поселения, негативного воздействия на условия проживания населения не оказывают. Электроподстанции расположены на достаточном удалении от жилой застройки с соблюдением 300 м ориентировочных санитарно-защитных зон.

*Акустические факторы.* Шум является одним из загрязнителей окружающей среды. Зоны потенциального шумового воздействия производственных, инженерных и транспортных объектов, расположенных на территории муниципального образования «пгт. Камские Поляны», определяются их ориентировочными санитарно-защитными зонами, определенными по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Существенный вклад в общую картину шумового загрязнения поселения вносит автомобильный транспорт и электроподстанции. В санитарных разрывах общегородских улиц оказываются жилые территории населенных пунктов сельского поселения. Режим использования санитарно-защитных зон электроподстанций не нарушен.

## **2.5. Состояние и охрана озелененных территорий**

В создании благоприятных гигиенических условий на территории муниципального образования «пгт. Камские Поляны» 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. Площадь природных озелененных территорий составляет 667,4 га, что соответствует 28 % от общей площади территории (таблица 2.5.1).

Таблица 2.5.1.

### **Сведения о площади озелененных территорий муниципального образования «пгт. Камские Поляны»**

Зеленые насаждения	площадь, га	Доля от площади сельского поселения, %
Леса лесного фонда	94,9	3,98
Кустарники	18,8	0,79
Защитные лесополосы	1,3	0,06

Поросль	1,6	0,07
Сады	333,7	14,00
Пастбище	217,1	9,11
Итого по сельскому поселению	667,4	28

Согласно п. 9.14 СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» озеленение общего пользования в населенных пунктах поселения должно составлять 10 м<sup>2</sup>/чел. В настоящее время данный вид озеленения не выделен.

Ввиду отсутствия озеленения общего пользования внутри населенных пунктов, в прилегающие леса выезжает много отдыхающих (их количество значительно увеличивается в период сбора грибов и ягод). Большую рекреационную нагрузку претерпевают территории и зеленые массивы вблизи водоемов. Нерегулируемая антропогенная нагрузка отрицательно сказывается на состоянии древесно-кустарниковой растительности: территория вытаптывается, лес частично уничтожается и захламляется.

Также нужно заметить, что основная часть лесов сельского поселения, относящаяся к лесопарковым зонам и выполняющая функции рекреационных территорий, оказывается в санитарно-защитных зонах сельскохозяйственных объектов и объектов специального назначения, что противоречит санитарно-гигиеническим требованиям.

Особо охраняемые природные территории и резервные земельные участки, планируемые под организацию ООПТ, в границах территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» отсутствуют.

## **2.6. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и здоровье населения муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»**

Важнейшими параметрами, характеризующими состояние здоровья населения, являются медико-демографические показатели.

На процесс формирования здоровья влияет целый ряд биологических, социально-экономических, антропогенных, природно-климатических, медико-санитарных факторов, отражающих уровень техногенного загрязнения среды, рациональность архитектурно-планировочной организации территории и др.

Однако некоторые исследователи считают, что доля влияния факторов окружающей среды на формирование показателей здоровья не превышает 20 – 25 % (по другим данным – 40 % (Куролап, 1999)).

Так, было установлено, что «отклик организма» на уровень атмосферного и почвенного загрязнения среды находит свое отражение в увеличении частоты экологически обусловленных заболеваний:

- иммунологической реактивности;
- острых заболеваний органов дыхания аллергического характера;
- отклонений от нормы функциональных и физиологических показателей: нарушениях физического развития, анемии, снижении вентиляционной функции легких и т.д.;

- роста числа хронических заболеваний;
- увеличения частоты врожденных аномалий, новообразований, болезней крови, реагирующих на качество окружающей среды (Куролап, 1999).

Муниципальное образование «п.г.т. Камские Поляны» характеризуется наличием производственных объектов, являющихся потенциальными источниками неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье населения и обуславливающих уровень здоровья, т.е. ответную реакцию организма населения разных возрастных групп.

Общее состояние здоровья населения можно косвенно оценить по количеству лиц, обратившихся в течение года за медицинской помощью и состоящих на диспансерном учете по различным заболеваниям (по основным возрастным группам на конец года). Данные о распространенности болезней среди основных возрастных групп населения, предоставленные Исполнительным комитетом муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района, отражены в таблице 2.6.1.

Как следует из данных таблицы 2.6.1, среди населения п.г.т. Камские Поляны в 2014 г. отмечалось небольшое уменьшение распространенности болезней, составившей 1228,8 на 1000 населения (в 2013 г. – 1338,5). Первое место в общей структуре заболеваемости занимают болезни органов дыхания (351,0), за ними следуют болезни мочеполовой системы (190,3), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (185,6), болезни системы кровообращения (110,4), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (103,0).



Таблица 2.6.1

**Распространенность болезней среди основных возрастных групп населения муниципального образования  
«п.г.т. Камские Поляны» Нижнекамского муниципального района (на 1000 населения)**

Наименование классов заболеваний	Всего			в том числе								
				среди детей (0-14 лет)			среди подростков (15-17 лет)			среди взрослых (18 лет и старше)		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Итого по всем классам заболеваний	1280,8	1338,5	1228,8	2721,3	2744,3	2365,6	3281,8	2976,0	3359,4	969,5	1055	994,7
Из них:												
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	35,5	35,0	26,8	74,4	78,1	22,2	33,2	36,9	50,6	29,8	27,9	26,9
Острые кишечные инфекции	2,6	4,9	2,8	6,6	17,7	11,7	11,7	4,3	-	2,0	4,5	1,4
Новообразования	31,4	35,7	37,1	5,3	5,6	5,5	13,6	13,0	14,0	35,8	38,5	40,1
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	10,4	14,0	18,1	21,7	23,3	16,5	27,3	19,5	32,9	8,0	12,2	18,0
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	21,5	21,6	23,3	10,6	12,0	17,8	46,9	30,4	8,2	22,4	22,8	23,5
Болезни нервной системы	75,6	75,2	64,4	51,3	60,0	40,4	61,0	219,5	154,4	73,7	73,0	65,8
Болезни глаза и его придаточного аппарата	33,8	30,0	28,7	102,3	78,1	77,4	221,1	236,9	253,1	16,6	15,4	15,1
Болезни уха и сосцевидного отростка	9,6	9,8	10,2	19,9	21,1	39,1	29,3	13,0	7,1	7,3	7,8	5,6
Болезни системы кровообращения	91,3	98,4	110,4	30,1	28,9	26,9	148,7	143,4	146,8	98,8	108,3	122,4
Болезни органов дыхания	406,4	385,3	351,0	1623,8	1608,8	1609,4	1328,7	1306,5	827,9	184,6	155,1	125,5
Болезни органов пищеварения	84,5	76,5	75,3	193,1	167,5	87,5	205,4	184,7	230,3	63,4	65,2	69,2
Болезни кожи и подкожной клетчатки	26,4	30,4	20,6	78,8	85,4	15,2	60,6	71,7	53,1	17,1	20,1	20,6
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	156,3	202,1	185,6	232,1	233,3	200,6	289,6	256,5	268,3	139,9	195,2	181,0
Болезни мочеполовой системы	149,2	171,9	190,3	59,3	63,0	61,3	187,8	160,8	212,6	161,8	190,0	209,8
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	3,5	3,8	3,2	21,2	21,5	14,3	1,9	-	-	0,8	1,0	1,5
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	15,7	13,0	1,5	33,2	31,9	2,6	62,6	63,0	17,7	11,4	8,3	0,9
Осложнение беременности, родов и послеродового периода	77,4	69,6	66,8	-	-	-	-	-	-	77,4	69,6	66,8
Заблеваемость перинатального периода	75,3	69,9	61,4	75,3	69,9	61,4	-	-	-	-	-	-
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	97,1	102,5	103,0	88,1	155,0	133,6	381,6	217,3	407,5	88,5	90,2	90,0

### **3. Зоны с особыми условиями использования территории**

Федеральным Законом «Об охране окружающей среды» (2002), Градостроительным кодексом Российской Федерации (2004), Водным кодексом Российской Федерации (2006) и другими нормативно-правовыми актами установлены специальные экологические требования к градостроительной деятельности. В соответствии с ними при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции городских и иных поселений и территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

На территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны производственных и иных объектов;
- зоны минимально-допустимых расстояний магистральных трубопроводов;
- санитарные разрывы автомобильных дорог;
- охранные зоны инженерных коммуникаций;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- горные отводы месторождений полезных ископаемых;
- земли лесного фонда;
- зоны природных ограничений.

В целях обеспечения благоприятной окружающей среды, а также условий проживания населения необходимо проведение работ по установлению границ и режимов использования зон с особыми условиями использования территорий, в утвержденном действующим законодательством порядке, с последующим внесением сведений в государственный кадастр недвижимости и обозначением их на местности специальными информационными знаками.

#### **3.1. Санитарно-защитные зоны**

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается санитарно-защитная зона - специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) 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. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным

барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

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.

В зависимости от характеристики выбросов для промышленного объекта и производства, по которым ведущим для установления санитарно-защитной зоны фактором является химическое загрязнение атмосферного воздуха, размер санитарно-защитной зоны устанавливается от границы промплощадки и/или от источника выбросов загрязняющих веществ:

1. от границы территории промплощадки:
  - от организованных и неорганизованных источников при наличии технологического оборудования на открытых площадках;
  - в случае организации производства с источниками, рассредоточенными по территории промплощадки;
  - при наличии наземных и низких источников, холодных выбросов средней высоты.
2. от источников выбросов:
  - при наличии высоких, средних источников нагретых выбросов.

Требования к размеру санитарно-защитной зоны в зависимости от санитарной классификации предприятий, к их организации и благоустройству устанавливаются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изм. от 25.04.2014 г.).

На территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» расположены объекты V-II классов опасности, являющиеся источниками неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Перечень объектов и размер их ориентировочных санитарно-защитных зон представлен в таблице ниже (таблица 3.1.1), регламент использования территорий в границах санитарно-защитных зон – в таблице 3.1.2. Полный перечень ограничений, действующих в границах санитарно-защитных зон, представлен в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (раздел 5).

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 натуральных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров.

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 Республике Татарстан;
- 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.).

Для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) устанавливается единая расчетная и окончательно установленная санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

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 предприятий и объектов, расположенных на территории муниципального образования, проект установленной санитарно-защитной зоны разработан для АЗС «Таиф-НК». Санитарно-защитная зона АЗС определена по границе промплощадки с южной стороны и 100 м в остальных направлениях (санитарно-эпидемиологическое заключение № 16.11.11.000.Т.000865.05.10 от 24.05.2010). Для ряда объектов разработаны проекты расчетных санитарно-защитных зон (таблица 3.1.1). Для остальных объектов определены ориентировочные санитарно-защитные зоны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (таблица 3.1.2).

Таблица 3.1.1.

**Сведения о расчетных и установленных санитарно-защитных зон  
промышленных и иных объектов**

Наименование объекта	Расчетные /установленные санитарно-защитные зоны			Ориентировочные санитарно-защитные зоны	
	Размер санитарно-защитной зоны, м	Название проекта	Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан	Размер санитарно-защитной зоны, м	Нормативный документ
АЗС НК-03 ОАО "ТАИФ-НК"	Ю – по границе промплощадки, в остальных направлениях - 100	Материалы по установлению (утверждению) границ санитарно-защитной зоны автозаправочной станции НК-03 ОАО "ТАИФ-НК", РТ, н.п. Камские Поляны	Решение Главного государственного санитарного врача по РТ (заместителя) по установлению границ санитарно-защитной зоны №11/11632 от 24.05.2010	-	-
ООО «Фирма Термокам» (производство алюминиевых сварных охладителей, алюминиевых радиаторов сборной конструкции для автомобильной и автотранспортной техники)	100	Проект обоснования границ расчетной санитарно-защитной зоны производства алюминиевых сварных охладителей, алюминиевых радиаторов сборной конструкции для автомобильной и автотранспортной техники ООО «Фирма Термокам», РТ, Нижнекамский район, п.г.т. Камские Поляны, ул. Энтузиастов, зд. 3	16.11.11.000.Т.0 01932.09.09 от 30.09.2009	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 -03 п. 7.1.2
Полигон ТБО	500	Проект расчетной санитарно-защитной зоны для проектируемого полигона ТБО в п.г.т. Камские Поляны Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (юридический адрес: 423564, Республика Татарстан, Нижнекамский район, п.г.т. Камские Поляны, ул. Микрорайон 1,	16.11.11.000.Т.0 01159.07.14 от 01.07.2014	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 -03, п.7.1.12

		1/38)			
ПС «Камполяны» филиала Дирекция строящихся объектов Нижнекамского энергорайона ОАО «Сетевая компания»	50	Проект обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны проектируемой ПС 110/10кВ «Камполяны» филиала Дирекция строящихся объектов Нижнекамского энергорайона ОАО «Сетевая компания» по адресу: Республика Татарстан, Нижнекамский район, территория МО ГП «п.г.т.Камские поляны» (юридический адрес: 420094, Республика Татарстан, г. Казань, ул.Бондаренко, д. 3)	16.11.11.000.Т.0 01559.08.15 от 24.08.2015	на основании расчетов, а также результатов натурных измерений	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.10

Таблица 3.1.2.

**Сведения об ориентировочных санитарно-защитных зонах  
промышленных и иных объектов**

№ на карте	Наименование объекта	Размер СЗЗ	Нормативный документ/ примечание
<b>Объекты торгового назначения и бытового обслуживания</b>			
28	УФПС "Татарстан почтасы"; МАУ "Многофункциональный центр Камских Полян"; филиал ОАО "Татмедиа"; ИЦ "Посинформ"; магазин; филиал ОАО "Таттелеком"	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
31	Рынок "Чулман-Базар"; ремонт обуви, аптека	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
<b>Спортивные объекты</b>			
76	Мотокросс	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
<b>Промышленные и коммунально-складские объекты</b>			
	Свалка ТКО	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	Индустриальный парк «Камские Поляны»	300 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
3	Сафиуллина Рамиля Хамидулловна (эксплуатация базы строительства)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
4	ОАО «Камэнергострой» (промышленная база строительной фирмы)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
7	ЗАО «Строймонтажналадка» (производство металлоконструкций)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
9	УК «ООО «Каминвестпром» (грузоперевозки)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
10	УК «ООО «Каминвестпром» (производственная база)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2

21	ООО «Тама» (производство и переработка с/х продукции, производство х/б изделия (мельница, пекарня), зернохранилище)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
24	УК «ООО «Каминвестпром» - арендатор ООО «Стройтранс-НК» (грузоперевозки)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
27	ИП Зайнуллин (производство ворот, дверей)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.4
28	ИП Зайнуллин (зернохранилище)	50 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11
29	ООО «Аква-Полимер» (производственная база)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
30	ООО «Аква-Полимер» - арендатор ООО «Комун-Сервис» (мусороперегрузочная станция)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
31	ООО «КЗГМ» - арендует ООО «ПолимерХим - Нк» (переработка отходов резины)	300 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03
33	ООО «Аква-Полимер» (производственная база)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
34	ООО «Аква-Полимер» (производственная база)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
36	УК ООО «Каминвестпром» (строительная фирма)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
37	ООО «Термокам» (производственная база)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
39	ИП Зайнуллин (хранение стройматериалов)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11
42	ООО «Камтехстрой» (изготовление бетона)	300 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.4
43	ООО «Камско-Прлянская швейная фабрика»	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.6
44	ООО «Спецэнергомонтаж»	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
45	ООО «Термокам»	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
59	ИП Архипов В. А.	50 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
61	ООО «Камстройинвест-плюс»	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
64	ОАО «Камэнергострой» (арендатор - ЗАО «Строймонтажналадка»)	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2
66	ОАО «Камгэсэнергострой»	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
68	Материальные склады базы УИК	50 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	Отстойно-разворотная площадка	50 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	ГСК «Монолит-1», «Монолит-2», «Нур», «Алан-Я», «Стрела-1»	50 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	гаражи	10 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	МТП	300 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11
	Автостоянка на 50 м/м	15 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	Автостоянка на 232 м/м	35 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	АГЭС №1, АЭС	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	Автомойка на 2 поста	50 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	КНС	20 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.13
	КОС на территории нижней площадки	400 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.13
	Электростанция	300 м	ВСН 97-83
	Кладбище недействующее	50 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12
	Кладбище действующее	100 м	СанПиН 2.2.1.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12

Таблица 3.1.2.

### Регламенты использования санитарно-защитных зон

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Санитарно-защитная зона	<b>Не допускается размещение:</b> – 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	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация

	<p>показателями качества среды обитания;</p> <p>– спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования;</p> <p>– 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.</p> <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>	<p>предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изм. от 25.04.2014 г.)</p>
--	---	---

*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.

Для магистральной дороги общегородского значения санитарный разрыв согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» составляет 50 м.

Режим использования санитарных разрывов определяется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и аналогичен режиму использования санитарно-защитных зон (табл. 3.1.3).

Таблица 3.1.3

**Регламенты использования санитарных разрывов автомобильных дорог**

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Санитарные разрывы автомобильных дорог	<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-</li> </ul>	<p>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»</p>



	<p>профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования;</p> <p>➤ 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.</p> <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>	
--	---	--

### 3.2. Зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны магистрального трубопровода

По территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» проходит магистральный этиленопровод, для которого требуется установление зоны минимально-допустимых расстояний. Минимальные расстояния учитывают степень взрывопожароопасности при аварийных ситуациях и дифференцированы в зависимости от вида поселений, типа зданий, назначения объектов с учетом диаметра трубопроводов. Размеры зоны минимально-допустимых расстояний устанавливаются в соответствии с СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\* Магистральные трубопроводы» (таблица 3.1.5).

Для исключения возможности повреждения трубопровода (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны. Размер охранной зоны трубопровода определяется Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г. №9), в соответствии с которыми для трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы, охранный зона устанавливается в размере 25 м.

Таблица 3.2.1

#### Регламенты использования зон минимально-допустимых расстояний и охранных зон магистральных трубопроводов

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Зона минимально-допустимых	<p><b>Не допускается размещение:</b></p> <p>➤ городов и других населенных пунктов;</p> <p>➤ коллективных садов с дачными домиками;</p>	СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы».

	расстояний	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>➤ железнодорожных станций; аэропортов; речных портов и пристаней; гидро-, электростанций; гидротехнических сооружений речного транспорта I-IV классов;</li> <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>	
2	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>– 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> <li>– устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;</li> <li>– 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 и др</li> </ul>	<p><b>Правила охраны магистральных трубопроводов</b> (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992)</p> <p><b>Порядок использования земель в охранных зонах трубопроводов</b> (утв. Постановлением КМ РТ №395 от 20.08.2007 г.)</p>

### 3.3 Минимальное расстояния до фундаментов зданий и сооружений и охранные зоны инженерных сетей

По территории муниципального образования пгт. Камские Поляны проходят подземные сети газопровода.

Расстояния по горизонтали от данных инженерных сетей до фундаментов зданий и сооружений составляют:

- газопровод высокого давления – 20 и 7 м (в соответствии с СП 62.13330.2011);

- газопроводы среднего давления – 4 м (в соответствии с СП 62.13330.2011);
- газопровод низкого давления – 2 м (в соответствии с СП 62.13330.2011).

В целях обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения от кабелей связи (в соответствии с п. 4 Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи РФ» от 9.06.1995 г. №578), сетей газоснабжения (в соответствии с п. 7 Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей») устанавливаются охранные зоны в размере 2 м.

### **3.4 Охранные зоны тепловых сетей**

В соответствии с п. 4 Типовых правил охраны коммунальных тепловых сетей (утв. приказом Минстроя РФ от 17 августа 1992 г. N 197) вдоль трасс прокладки тепловых сетей устанавливается охранный зона в виде земельных участков шириной не менее 3 метров в каждую сторону.

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается производить: строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений, земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы, производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий, сооружать проезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

В охранных зонах тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи, или препятствующие ремонту.

### **3.5 Охранные зоны линий связи**

По территории муниципального образования 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 ЛЭП**

Для исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон от воздушных 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). На территории муниципального образования протянуты линии электропередач (ВЛ 110, 35, 10 КВ и КЛ 10 кВ),

от которых устанавливаются охранные зоны размером 20 м, 15 м, 10 м и 1 м соответственно.

Таблица 3.3.1

### Режим использования охранных зон линий электропередач

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
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>	<p>Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160)</p>

### 3.7 Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилища 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.

Ширина водоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ и их прибрежных защитных полос за пределами территорий населенных пунктов устанавливается от соответствующей береговой линии. 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 муниципального образования «пгт. Камские поляны».

Ширина водоохраных зон рек, ручьев и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливается от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

до 10 километров - в размере 50 метров;

от 10 до 50 километров - в размере 100 метров;

от 50 километров и более - в размере 200 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или  $0^\circ$ , 40 м для уклона до  $3^\circ$  и 50 м для уклона  $3^\circ$  и более.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев протяженностью до 10 км (5 м). В целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту береговая полоса не может быть застроена.

Таким образом, водоохранные зоны поверхностных водных объектов муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» составляют: для Куйбышевского водохранилища - 200 м, ручьев и озер - 50 м. Прибрежная защитная полоса Куйбышевского водохранилища, с учетом его рыбохозяйственного значения, составляет 200 м, всех остальных поверхностных водных объектов – 50 м. Размер береговой полосы водохранилища и озер равен 20 м, ручьев протяженностью до 10 км – 5 м.

В соответствии с Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.11.2017 г. № 2925-р от Куйбышевского водохранилища дополнительно устанавливается береговая полоса шириной 50 м.

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос поверхностных водных объектов представлены в таблице 3.4.1.

**Регламенты использования водоохраных зон, прибрежных защитных и береговых полос поверхностных водных объектов**

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Водоохранная зона	<p><b>В границах водоохраных зон 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 Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов).</li> </ul> <p>В границах ВОЗ допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области ООС.</p>	Водный кодекс РФ

2	Прибрежная защитная полоса	<p>В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями <b>запрещаются:</b></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 водоохранной зоны и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.</p>	Водный кодекс РФ
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>Приватизация земельных участков в пределах береговой полосы запрещается.</p> <p>В 50-метровой береговой полосе Куйбышевского водохранилища предоставление земельных участков, необходимо осуществлять при условии соблюдения требований водного и земельного законодательства Российской Федерации и положительного согласования с Министерством земельных и имущественных отношений Республики Татарстан, Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Татарстан и Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан</p>	<p>Водный кодекс РФ</p> <p>Земельный кодекс РФ</p> <p>Распоряжение КМ РТ от 09.11.2017 г. № 2925-р</p>

### 3.8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

Первый пояс (строгого 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.

На территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» на берегу Куйбышевского водохранилища располагается водозабор, также на рассматриваемой территории имеются родники. Поскольку для водозабора и родников отсутствуют разработанные проекты зон санитарной охраны, для них установлен первый пояс зоны санитарной охраны, составляющий 50 м. Необходима разработка проектов и установление границ второго и третьего поясов. Режим их использования устанавливаются СанПиН 2.1.4.1110-02.

Таблица 3.5.1

**Регламенты использования зон санитарной охраны источников  
питьевого водоснабжения**

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения	<p><b>В пределах 1-го пояса зоны санитарной охраны не допускаются:</b></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> <li>– 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 1-го пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса.</li> <li>– Не допускаются спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.</li> </ul> <p><b>В пределах 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны запрещается:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рубка леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.</li> <li>– Расположение стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.</li> <li>– Купание, туризм, занятие водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также гигиенических требований к зонам рекреации водных объектов.</li> <li>– Сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.</li> <li>– Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.</li> <li>– Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим</li> </ul>	<p align="center"><b>СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 2002 г.</b></p>



	<p>требованиям к охране поверхностных вод.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные в пределах акватории зоны санитарной охраны допускаются по согласованию с органами Роспотребнадзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.</li> <li>– Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно-эпидемиологическое заключение органов Роспотребнадзора Российской Федерации.</li> <li>– Оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.</li> </ul>	
<p><b>Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения</b></p>	<p>В пределах I пояса не допускается 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.</p> <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-го пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.</p> <p>В пределах 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны <b>запрещается*</b>:</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> <p>В пределах 3-го пояса зоны санитарной охраны размещение таких объектов <b>допускается</b> 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 <b>запрещается</b>:</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>	<p><b>СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 2002 г.</b></p>

\* Согласно письма Управления Роспотребнадзора по РТ (исх № 11/8006 от 20.04.16 г.) п. 3.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» о необходимости согласования с ТО Управления Роспотребнадзора работ по бурению новых скважин и новому строительству, связанных с нарушением почвенного покрова, применению не подлежит.

### 3.9. Зоны залегания месторождений полезных ископаемых

Согласно ст. 7 Закона РФ №2395-1 «О недрах» в соответствии с лицензией на пользование недрами для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, образования особо охраняемых геологических объектов, а также в соответствии с соглашением о разделе продукции при разведке и добыче минерального сырья пользователю предоставляется участок недр в виде горного отвода - геометризованного блока недр.

При определении границ горного отвода учитываются пространственные контуры месторождения полезных ископаемых, положение участка

строительства и эксплуатации подземных сооружений, границы безопасного ведения горных и взрывных работ, зоны охраны от вредного влияния горных разработок, зоны сдвижения горных пород, контуры предохранительных целиков под природными объектами, зданиями и сооружениями, разности бортов карьеров и разрезов и другие факторы, влияющие на состояние недр и земной поверхности в связи с процессом геологического изучения и использования недр.

Пользование отдельными участками недр может быть ограничено или запрещено в целях обеспечения национальной безопасности и охраны окружающей среды. Пользование недрами на территориях населенных пунктов, пригородных зон, объектов промышленности, транспорта и связи может быть частично или полностью запрещено в случаях, если это пользование может создать угрозу жизни и здоровью людей, нанести ущерб хозяйственным объектам или окружающей среде. Пользование недрами на особо охраняемых природных территориях производится в соответствии со статусом этих территорий (ст.8 Закона РФ «О недрах»).

В соответствии со ст. 22 указанного закона пользователь недр имеет право ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода. Пользователь отвечает за безопасное ведение работ, связанных с использованием недрами; соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов, регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с использованием недрами; а также за приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Согласно ст. 25 Закона РФ «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

Самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

### **3.10. Леса**

На территории сельского поселения выделены леса двух категорий – защитные и эксплуатационные.

**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.

В муниципальном образовании «п.г.т. Камские Поляны» выделены леса следующих категорий защитности:

- 1) леса, расположенные в водоохранных зонах;
- 2) ценные леса:
  - леса, расположенные в лесостепной зоне;

К **эксплуатационным** относятся леса, которые подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов.

Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства защитных лесов представлены в таблице 3.7.1.

Таблица 3.7.1

### Регламенты использования земель лесного фонда

п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
<b>Защитные леса</b>			
	Леса, расположенные в водоохранных зонах	<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> <li>– размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья.</li> </ul>	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ
	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</li> </ul>	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;

		<p>функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций,</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	
<b>Эксплуатационные леса</b>			
	Эксплуатационные леса	<p>В эксплуатационных лесах <b>допускаются:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заготовка древесины;</li> <li>– заготовка живицы;</li> <li>– заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;</li> <li>– заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;</li> <li>– осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;</li> <li>– ведение сельского хозяйства;</li> <li>– осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;</li> <li>– осуществление рекреационной деятельности;</li> <li>– создание лесных плантаций и их эксплуатация;</li> <li>– выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;</li> <li>– выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев);</li> <li>– выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;</li> <li>– строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов;</li> <li>– строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;</li> <li>– переработка древесины и иных лесных ресурсов;</li> <li>– осуществление религиозной деятельности;</li> </ul> <p>иные виды деятельности в соответствии с целевым назначением земель, на которых эти леса располагаются.</p>	<p><b>Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ</b></p>

### 3.11 Зоны природных ограничений

К зонам природных ограничений, получившим развитие на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны», относятся:

– зоны распространения гидрологических и гидрогеологических процессов (подтопление, затопление, заболачивание территорий);

–зоны распространения склоновых и береговых процессов (эрозия, оползни);

–зоны распространения грунтов со специфическими свойствами и др.

Регламент использования таких территорий регулируется Водным кодексом РФ, СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения», СП 104.13330.2012 «СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от затопления и подтопления», СП 21.13330.2012 «СНиП 2.01.09-91. «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» и др.

Таблица 3.8.1

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны распространения гидрологических и гидрогеологических процессов	<p>Размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон затопления, подтопления запрещаются.</p> <p>В границах зон затопления, подтопления запрещаются:</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 хранения и захоронения радиоактивных отходов;</li> <li>➤ осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;</li> <li>➤ нарушение гидрологического и гидрогеологического режимов на защищаемой территории;</li> <li>➤ нарушение естественных условий миграции животных в границах защищаемой территории;</li> <li>➤ выемка грунта ниже створа защитных сооружений для наращивания дамб;</li> <li>➤ подрезка склонов, разработка карьеров местных материалов в водоохранной зоне водотоков;</li> <li>➤ деятельность, ведущая к снижению рекреационного потенциала защищаемой территории и прилегающей акватории;</li> <li>➤ загрязнение почвы, водоемов, защищаемых сельскохозяйственных земель и территорий, используемых под рекреацию, возбудителями инфекционных заболеваний, отходами промышленного производства, нефтепродуктами и ядохимикатами.</li> </ul>	Водный кодекс РФ, СП 104.13330.2012 «СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от затопления и подтопления»
Зоны распространения склоновых и береговых процессов	<p>При проектировании и строительстве зданий в зонах, подверженных склоновым и береговым процессам, должна предусматриваться инженерная защита территории застройки.</p> <p>При проектировании инженерной защиты следует обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ предотвращение, устранение или снижение до допустимого уровня отрицательного воздействия на защищаемые территории, здания и сооружения действующих и связанных с ними возможных опасных процессов;</li> <li>➤ наиболее полное использование местных строительных материалов и природных ресурсов;</li> <li>➤ производство работ способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов;</li> <li>➤ сохранение заповедных зон, ландшафтов, исторических объектов и памятников и т.д.;</li> <li>➤ надлежащее архитектурное оформление сооружений инженерной защиты;</li> <li>➤ сочетание с мероприятиями по охране окружающей среды;</li> </ul>	СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»

	<p>➤ систематические наблюдения за состоянием защищаемых территорий и объектов и за работой сооружений инженерной защиты в период строительства и эксплуатации (мониторинг).</p>	
<p>Просадочные грунты</p>	<p>В целях защиты от просадки грунтов необходимо предусматривать максимальное сохранение естественных условий стока поверхностных вод. Размещение зданий и сооружений, затрудняющих отвод поверхностных вод, не допускается. Площадки, намечаемые под новое строительство, предпочтительно располагать на участках минимальной глубиной просадочных толщ, с деградированными просадочными грунтами, а также на участках, где просадочная толща подстилает малосжимаемыми грунтами, позволяющими применять фундаменты глубокого заложения, в том числе свайные.</p>	<p>СП 21.13330.2012 «СНиП 2.01.09-91. Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах»</p>

#### **4. Мероприятия по охране окружающей среды**

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 муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» определены основные направления экологически устойчивого развития территории, для реализации которых разработаны природоохранные мероприятия, включающие:

- организацию зон с особыми условиями использования территории;
- охрану воздушного бассейна;
- охрану и рациональное использование водных ресурсов;
- охрану земельного фонда;
- развитие системы обращения с отходами;
- инженерно-технические мероприятия по снижению техногенной нагрузки на территорию;
- защиту от физических факторов воздействия;
- формирование природно-экологического каркаса территории;
- 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;
- Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федерального закона № 172-ФЗ от 21.12.2004 г. «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водоотведения»;
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
- иных нормативно-правовых актов Российской Федерации

Предложения Генерального плана не предполагают изменение границ земель лесного фонда. Размещение, проектирование, строительство,

реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация объектов капитального строительства на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» должно осуществляться с соблюдением норм и требований действующего законодательства в области окружающей среды, с учетом внедрения на промышленных предприятиях наилучших доступных технологий в соответствии со ст. 28.1 ФЗ «Об охране окружающей среды» №7 от 10.01.2002.

Кроме того, при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов необходимо соблюдение критериев «зеленых стандартов» согласно требованиям ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости».

Генеральным планом предлагается организация территорий под развитие промышленности не выше 3 класса опасности (на территории бывшей ТатАЭС и в районе существующих электроподстанций), а также объектов не выше 4 класса опасности (на территориях, расположенных вблизи юго-восточной и южной границ Индустриального парка «п.г.т. Камские Поляны»).

Кроме того, генеральным планом предлагается перефункционализация территории объекта пищевой промышленности (ООО «Тама»), расположенного в санитарно-защитных зонах объектов иных отраслей промышленности. Новое размещение предлагается на резервной площадке, расположенной восточнее территории Индустриального парка «Камские Поляны» с учетом 100-метровой санитарно-защитной зоны. Рядом с данной территорией также предлагается организация территории для развития пищевой отрасли промышленности не выше 5 класса опасности с учетом организации санитарно-защитной зоны в размере 50 м.

В 90 м к югу от границ п.г.т. Камские Поляны планируется строительство электроподстанции «Камполяны». Граница расчетной санитарно-защитной зоны проектируемой электроподстанции определена в размере 50 м согласно проекта обоснования расчетной санитарно-защитной зоны. На проект получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ № 16.11.11.000.Т.001559.08.15 от 24.08.2015 г. После ввода в эксплуатацию необходимо проведение процедуры по утверждению расчетной санитарно-защитной зоны на основании результатов натурных наблюдений и измерений, а также в результате принятия Главным государственным санитарным врачом Республики Татарстан Решения по установлению санитарно-защитной зоны.

На территории муниципального образования также предлагается организация автостоянок (СЗЗ 15-50 м), станций техобслуживания автомобилей (СЗЗ 50 м), парковок (СЗЗ 10 м), АТП (СЗЗ 300 м), АЗС (СЗЗ 100 м), торговых центров (СЗЗ 50 м) с учетом нормативных санитарно-защитных зон до нормируемых объектов.

В северо-восточной части муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» планируется организация парка с созданием искусственного пруда.



При соблюдении природоохранных и санитарно-гигиенических требований реализация мероприятий генерального плана не окажет негативного воздействия на компоненты и окружающей среды и условия проживания населения.

#### **4.1. Мероприятия по перефункционалированию и оптимизации производства промышленных и коммунально-складских объектов**

В связи с размещением в санитарно-защитных зонах производственных и коммунально-складских объектов жилой застройки, а также расположением объектов пищевой промышленности в санитарно-защитных зонах объектов других отраслей генеральным планом указывается на необходимость проведения комплекса мероприятий по перефункционалированию и оптимизации производства с соответствующим обоснованием уменьшения размеров санитарно-защитных зон путем проведения расчетов по рассеиванию выбросов и лабораторных исследований.

Перечень мероприятий представлен в таблице 4.1.1.

Оптимизация производства может включать:

- уменьшение мощности, изменение состава, перепрофилирование производств и связанное с этим изменение класса опасности;
- внедрение передовых ресурсосберегающих, малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить поступление загрязняющих веществ в окружающую среду;
- внедрение эффективных очистных сооружений;
- сокращение территории объекта.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер санитарно-защитной зоны, установленный по санитарной классификации, должен быть подтвержден проектом санитарно-защитной зоны. Для объектов I-III класса опасности разработка проекта санитарно-защитной зоны является обязательной. Для действующих объектов малого бизнеса V класса опасности проект санитарно-защитной зоны не разрабатывается - в качестве обоснования их размещения могут использоваться данные исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух, полученные в рамках проведения надзорных мероприятий.

Реорганизация площадей, испытывающих высокую техногенную нагрузку, а также организация мероприятий по озеленению и благоустройству санитарно-защитных зон позволит значительно сократить воздействие на компоненты окружающей среды и экологически реабилитировать эти территории.

**Мероприятия по перефункционалированию и оптимизации производства промышленных и коммунально-складских предприятий и объектов, намеченных генеральным планом муниципального образования  
п.г.т. Камские Поляны**

№ на карте	Наименование объекта	Размер СЗЗ	Предлагаемые мероприятия	Примечание
<b>Объекты общественно-делового назначения</b>				
28	УФПС "Татарстан почтасы"; МАУ "Многофункциональный центр Камских Полян"; филиал ОАО "Татмедиа"; ИЦ "Посинформ"; магазин; филиал ОАО "Таттелеком"	50	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	Расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий, полученные при проведении надзорных мероприятий
31	Рынок "Чулман-Базар"	50	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	Расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий, полученные при проведении надзорных мероприятий
<b>Промышленные и коммунально-складские объекты</b>				
17	ООО «Термокам» (производство автокомпонентов)	100 м	Утверждение расчетной санитарно-защитной зоны предприятия	На основании результатов натурных наблюдений и измерений, а также в результате принятия Главным государственным санитарным врачом Республики Татарстан Решения по установлению их санитарно-защитных зон
21	ООО «Тама» (производство и переработка с/х продукции, производство х/б изделия (мельница, пекарня), зернохранилище)	100 м	Перефункционалирование объекта в связи с его нахождением в санитарно-защитных зонах непищевых предприятий.	Новое размещение предлагается на резервной площадке, расположенной восточнее территории Индустриального парка «Камские Поляны».
27	ИП Зайнуллин (производство ворот, дверей)	100 м	Оптимизация территории с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны.	Разработка проекта сокращения размера санитарно-защитной зоны с целью обоснования размещения объекта вблизи жилой застройки.
34	ООО «Аква-Полимер» (сдача объектов в аренду, базы ТЖКХ, материальные склады)	50 м	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	Расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий, полученные при проведении надзорных мероприятий
59	ИП Архипов В.А.	50 м	Оптимизация территории с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны.	Разработка проекта сокращения размера санитарно-защитной зоны с целью обоснования размещения объекта вблизи жилой застройки.

61	ООО «Камстройинвест-плюс»	100 м	Оптимизация территории с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны.	Разработка проекта сокращения размера санитарно-защитной зоны с целью обоснования размещения объекта вблизи жилой застройки.
64	ОАО «Камэнергострой»	100 м	Оптимизация территории с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны.	Разработка проекта сокращения размера санитарно-защитной зоны с целью обоснования размещения объекта вблизи жилой застройки.
<b>Объекты транспортной инфраструктуры</b>				
	Гаражные кооперативы ГСК «Монолит-1», «Стрела-1»	50 м	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	
	автостоянка	50 м	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	
	Татнефть АЗС-центр	100 м	Оптимизация территории с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны.	Разработка проекта сокращения размера санитарно-защитной зоны с целью обоснования размещения объекта вблизи жилой застройки.
<b>Объекты специального назначения</b>				
	Свалка ТКО	500 м	Закрытие и рекультивация территории свалки	Организация озеленения специального назначения
	Полигон ТКО (строящийся)	500 м	Прекращение строительства и рекультивация территории недостроенного полигона ТКО.	Согласно материалам Территориальной схемы в области обращения с отходами (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683))
	Кладбище (недействующее)	50 м	Разработка проекта обоснования сокращения размера санитарно-защитной зоны, с целью исключения воздействия на существующую жилую застройку	

## **4.2. Охрана воздушного бассейна**

В целях сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Генеральным планом предлагается проведение комплекса **архитектурно-планировочных мероприятий**, предусматривающих:

- размещение объектов нового строительства с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований;
- перефункционалирование территории предприятия пищевой промышленности ООО «Тама» в связи с его нахождением в санитарно-защитных зонах объектов непищевых отраслей. Новое месторазмещение объекта предлагается на резервной площадке восточнее территории Индустриального Парка «Камские Поляны» с учетом санитарно-защитной зоны (см. табл. 4.1.1);
- организацию и озеленение санитарно-защитных зон предприятий пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений в размере не менее 40-60% территории санитарно-защитных зон в зависимости от класса опасности предприятий;
- оптимизацию транспортной системы (строительство новых автодорог) и улучшение качества дорожного покрытия (использование малопылящих дорожных покрытий) в целях оптимизации движения транспортного потока и последующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**Инженерно-технические и технологические мероприятия** включают:

- реконструкцию, модернизацию, перепрофилирование производства на экологически чистое;
- совершенствование технологического оборудования, разработку и использование инновационных ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий на предприятиях, расположенных на территории Индустриального парка «Камские Поляны»;
- внедрение замкнутых технологических циклов на предприятиях;
- полную газификацию объектов теплоэнергетики;
- обеспечение герметичности действующего оборудования систем сбора нефти;
- оснащение нефтегазодобывающего оборудования и резервуаров хранения нефтепродуктов установками улавливания легких фракций углеводородов;
- использование автомобильного топлива, отвечающего требованиям стандарта «Евро-5»;
- внедрение катализаторов и нейтрализаторов для очистки выбросов от автотранспорта, использующего традиционные виды топлива;
- оснащение резервуаров и топливораздаточных колонок АЗС установками улавливания, рекуперации паров моторных топлив в соответствии с требованиями п. 18.2 РД 153-39-2-080-01 «Правила технической эксплуатации автозаправочных станций».

Основными **организационно-административными мероприятиями** в области охраны атмосферного воздуха являются:

- разработка проектной экологической документации, направленной на обоснование уменьшения размеров санитарно-защитных зон с проведением расчетов по рассеиванию выбросов и лабораторных исследований;
- проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий с целью обоснования размещения Многофункционального центра «Камских Поляны»; филиала ОАО "Таттелеком", рынка «Чулман-Базар», гаражных кооперативов «Монолит-1», «Стрела-1», автостоянки;
- утверждение расчетной санитарно-защитной зоны ООО «Термокам» на основании натурных наблюдений и измерений, а также в результате принятия Главным государственным санитарным врачом Республики Татарстан Решения по установлению санитарно-защитной зоны;
- организация санитарно-защитной зоны в размере 100 м для площадок перспективного развития промышленности на территории п.г.т. Камские Поляны, и санитарно-защитной зоны не выше 300 м для площадки перспективного развития промышленности на бывшей территории ТатАЭС;
- создание и ведение системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха по муниципальному образованию «п.г.т. Камские Поляны»;
- организация и соблюдение режима санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов, являющихся источниками воздействия на окружающую среду;
- проведение работ по установлению санитарных разрывов от автодорог II-IV технической категории, проходящих по территории муниципального образования, путем проведения расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.
- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;
- выполнение предприятиями мероприятий по сокращению выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий, предусмотренных проектами предельно-допустимых выбросов;
- обеспечение производственного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- организацию мониторинговых исследований за состоянием атмосферного воздуха в санитарно-защитных зонах объектов, вдоль автодорог, а также в жилых и рекреационных зонах.

Проведение мероприятий по охране воздушного бассейна муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» будет способствовать созданию благоприятных условий для проживания и отдыха населения, а также ведению сельскохозяйственной деятельности на экологически чистых территориях.

### **4.3. Охрана поверхностных и подземных вод**

**Архитектурно-планировочные мероприятия** Генерального плана включают:

- озеленение прибрежной части и создание рекреационной зоны вдоль ручьев.

**Инженерно-технические и технологические мероприятия** предусматривают:

- 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;
- проектирование и строительство водопроводных и канализационных сетей;
- реконструкцию и ремонт изношенных водопроводных и канализационных сетей;
- доведение уровня обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;
- организацию поверхностного стока с учетом рельефа и назначением используемой территории и строительство сооружений по сбору, очистке сбросов ливневой канализации и поверхностных сточных вод;
- корректировку качества питьевого водоснабжения, в том числе с использованием технологических приемов;
- ремонт и замену водопроводных труб на водозаборных скважинах;
- проектирование и строительство сетей ливневой канализации с очистными сооружениями;
- оснащение локальными очистными сооружениями проектируемых сетей хозяйственно-бытовой канализации;
- внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;
- строительство систем производственной канализации с очистными сооружениями на предприятиях и объектах АПК.

В качестве **организационно-административных мероприятий** предлагается проведение следующих мероприятий:

- инвентаризация всех водопользователей муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»;

- организация поисково-оценочных работ по изучению и воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод для п.г.т. Камские Поляны для повышения водообеспеченности;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом;
- обследование и благоустройство родников;
- разработка проектов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения, а также гидромониторинга поверхностных и подземных вод, включая исследования состояния подземных вод в зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- организация лабораторного контроля за качеством сбрасываемых сточных вод на основных предприятиях муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны», индустриального парка «Камские Поляны»;
- установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос ручьев Вязовка и Безымянный 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. Инженерное благоустройство территории**

Генеральным планом предлагается проведение следующих мероприятий:

- вертикальная планировка территории;
- регулирование и отвод поверхностного стока;

- благоустройство береговой зоны ручьев;
- мероприятия по защите территорий от подтопления и затопления;
- проведение комплекса гидрогеологических исследований для уточнения ареалов распространения процессов подтопления и 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;
- организация дренажной системы, защищающей проектируемые объекты от подтопления инфильтрационными и грунтовыми водами как в период строительства, так и в период эксплуатации объектов;
- проведение противоэрозионных мероприятий, направленных на уменьшение почворазрушительного стока дождевых, талых вод и ветра;
- проведение работ по благоустройству и озеленению оврагов;
- проведение противооползневых мероприятий;
- проведение мероприятий, направленных на устранение просадочных свойств грунтов;
- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства.

В качестве организационно-административных мероприятий предлагается на стадии разработки рабочих проектов проектируемого строительства в каждом конкретном случае проводить комплексные инженерные изыскания с целью уточнения особенностей природно-техногенной обстановки территории.

Инженерные изыскания (в том числе инженерно-экологические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические изыскания) должны быть разработаны в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 №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.

#### **4.5. Мероприятия по защите территории от загрязнения отходами**

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова территории муниципального образования твердыми коммунальными отходами необходимо предусмотреть:

- захоронение и утилизацию образовавшихся твердых коммунальных отходов через мусороперегрузочную станцию в п.г.т. Камские Поляны на проектируемый межмуниципальный полигон «Елабужский» (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 № 683));

- закрытие свалки ТКО с последующей рекультивацией территории;
- закрытие полигона ТКО, расположенного в западной части муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны», вблизи свалки ТКО и рекультивацию его территории;
- организацию специальных площадок с твердым покрытием и установкой водонепроницаемых контейнеров для сбора отходов;
- организацию дифференцированного сбора и удаления мусора;
- осуществление подметания и полива проезжей части улиц с усовершенствованным покрытием с помощью специальных уборочных машин;
- очистку территории от снега и льда с помощью снегоуборочных машин, при этом снежные валы и колотый лед необходимо вывозить на снежную свалку.

В связи с тем, что крупных животноводческих комплексов на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» не имеется и образующийся навоз используется в личных хозяйствах, вопрос утилизации **животноводческих отходов** является неактуальным.

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.

При условии соблюдения всех принятых и рекомендованных технологических, инженерных и природоохранных решений, образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы не приведут к загрязнению компонентов окружающей среды прилегающих территорий.

#### **4.6. Шумозащитные мероприятия**

Основными мероприятиями по защите населения от физических факторов являются мероприятия по защите от шумового и электромагнитного воздействия.

Для защиты жилой застройки от воздействия автотранспорта необходимо предусмотреть шумозащитные конструкции в виде экранов (заборы, изгороди высотой не менее 3 м), которые будут способствовать снижению шумового воздействия на территории жилой застройки, а также защитные полосы зеленых насаждений. Для защиты от акустического воздействия автодорог также рекомендуется при новом строительстве использовать окна с усиленной звукоизоляцией, более полный комплекс мероприятий необходимо устанавливать в каждом конкретном случае на последующих стадиях работ.

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 линий электропередач;
- утверждение санитарно-защитной зоны проектируемой электроподстанции Решением Главного государственного санитарного врача Республики Татарстан после ввода объекта в эксплуатацию и проведения натуральных наблюдений и измерений.

Поскольку технологией проведения строительных и инженерных работ не предусмотрено применение радиоактивных материалов, то причин для изменения радиационной обстановки не ожидается.

При выборе участков под строительство жилых домов и других объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды в рамках инженерно-экологических изысканий необходимо проводить оценку гамма-фона на территории предполагаемого строительства

Таким образом, в результате проведения мероприятий, предлагаемых генеральным планом, жилая застройка окажется защищенной от негативного воздействия стационарных и передвижных источников шума.

#### **4.7. Формирование природно-экологического каркаса территории**

На территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» предлагается формирование системы природно-экологического каркаса, обеспечение непрерывности его составляющих, территориальное и качественное развитие объектов озеленения.

Генеральным планом предлагается организация парка на склонах оврага Вязовской, а также на крутых участках рельефа восточной части поселка. Организация озеленения общего пользования также предусмотрена по склонам оврага Неизвестный.

На территории существующих микрорайонов, а также в кварталах проектируемой застройки предлагается организация бульваров, парков.

Кроме того, генеральным планом предусмотрено озеленение территорий промышленных предприятий (не менее 20 %) и их санитарно-защитных зон, объединяющих зеленые массивы различного назначения в единую систему.

Данные о структуре зеленого фонда муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» представлены в таблице 4.7.1.

Таблица 4.7.1

**Структура зеленого фонда  
муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»**

Наименование	п.г.т. Камские Поляны		Муниципальное образование «п.г.т. Камские Поляны»	
	га	%	га	%
Леса лесного фонда	60,5	6,34	94,9	3,98
Сады	-		333,7	14,00
Пастбище	-		217,1	9,11
Озелененная территория общего пользования	40,2	1,72	16,37	0,69
Озелененная территория ограниченного пользования (без учета внутриквартального и приусадебного озеленения)	143,32	15,02	143,32	6,01
Озеленение территория специального назначения	153,48	18,58	199,10	8,35
<b>Итого</b>	<b>397,5</b>	<b>41,66</b>	<b>1004,49</b>	<b>42,14</b>

Площадь озелененных территорий общего пользования в п.г.т. Камские Поляны составит 22,5 кв.м/чел. при нормативном показателе не менее 10 кв.м/чел (СП 42.13330.2016).

Удельный вес озелененных территорий различного назначения (без учета внутриквартального и приусадебного озеленения) на территории пгт. Камские Поляны составит 41,66 %; муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» - 42,14 %.

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.

#### **4.8 Мероприятия по охране животного мира**

В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области охраны животного мира при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции населенных пунктов, предприятий, сооружений и других 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.

При строительстве автомобильных дорог и иных объектов на территории муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» 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 с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

В целях 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 производства 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 западней 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.

При строительстве автомобильных дорог, на дальнейших стадиях проектирования, требуется предусмотреть устройство переходов для диких животных под и над автодорогой для ее беспрепятственного прохождения.

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.

#### **4.9 Обеспечение медико-экологического благополучия населения**

Для оценки экологического риска здоровью населения муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны», выработки соответствующих профилактических мер необходимо в рамках социально-гигиенического мониторинга проведение углубленного эпидемиологического исследования наиболее значимых патологий, в том числе экологически обусловленных болезней.

Кроме того, необходима разработка и реализация новых методов клиничко-лабораторной диагностики, лечения и профилактики экообусловленных заболеваний детского и взрослого населения района.

Однако ожидается, что мероприятия по оптимизации экологической ситуации, разработанные в рамках генерального плана, будут способствовать снижению уровня загрязнения окружающей среды, улучшению условий проживания и, следовательно, снижению уровня заболеваемости населения.

## Список 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 2014 году: - Казань, 2015 г.
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 Татарстана за 2012 г. – Казань: Изд-во «Веда», 2013.
8. Климат Татарской АССР. – Казань: Издательство КГУ, 1983 г.
9. Куролап С.А. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора географических наук «Геоэкологические основы мониторинга здоровья населения и региональные модели комфортности окружающей среды», - М, 1999 г.;
10. 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.
11. Москва - Париж. Природа и градостроительство / Под общей редакцией Н. С. Краснощековой, В. И. Иванова. – М: «Инкомбук», 1997.-173 с.
12. 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

13. Анкетные данные, предоставленные администрацией муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны»;
14. Генеральный план и проект детальной планировки первой очереди строительства поселка городского типа Татарской АЭС, том 1, часть 1, Пояснительная записка, М., 1982 г.; ЦНИИЭП жилища;
15. Генеральный план «п.г.т. Камские Поляны» (утв. решением Совета муниципального образования «п.г.т. Камские Поляны» от 27.05.2010 г. № 19);

16. Схема территориального планирования Республики Татарстан, утверждена Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 14.11.2016 г. № 842;
17. Схема территориального планирования Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (утв. решением Совета Нижнекамского муниципального районного от 29.04.2011 № 15).

### **Список нормативной документации**

18. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (принят ГД ФС РФ 12.04.2006)
19. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.11.2006)
20. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (принят ГД ФС РФ 28.09.2001)
21. Лесной Кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (принят ГД ФС РФ 08.11.2006)
22. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20.12.2001)
23. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)
24. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» (принят ГД ФС РФ 22.03.1995)
25. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 г. №74)
26. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 №10)
27. СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81\*. Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18.02.2014 г. № 60/пр)
28. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820)
29. СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* (утв. Приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25.12.2012 г. № 108/ГС)
30. СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП

- 22-02-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30.06.2012 г. №274)
31. СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (утв. Постановлением Госстроя СССР от 19.09.1985 г. № 154)
  32. Порядок использования земель в охранных зонах трубопроводов (утв. Постановлением КМ РТ от 20.08.2007 г.)
  33. Правила охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г.)
  34. 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)
  35. Правила установления на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 г. №17)



**Приложение**

**Перечень мероприятий, предлагаемых к реализации на территории  
муниципального образования «пгт. Камские Поляны»**

Наименование объектов	Вид мероприятия	Очередность строительства		Примечание
		1 очередь	расчетный срок	
Закрытие и рекультивация территории свалки ТКО с последующей организацией озеленения специального назначения	Организационное мероприятие	+		
Закрытие и рекультивация территории полигона ТКО	Организационное мероприятие	+		
Перефункционалирование ООО «Тама» (объект пищевой отрасли) в связи с размещением в санитарно-защитных зонах объектов иных отраслей	Организационное мероприятие	+		
Оптимизация ИП Зайнуллин (производство дверей, зернохранилище), ИП Архипова В.А., ООО «Камстройинвест-плюс», ОАО «Камэнергострой», АЗС ООО «Татнефть АЗС-центр»	Инженерно-техническое мероприятие	+		
Организация площадок перспективного развития промышленности не выше 4 класса опасности на территории п.г.т. Камские Поляны, и территории под развитие промышленности не выше 3 класса опасности на бывшей территории ТатАЭС	Организационное мероприятие	+		
Проведение шумозащитных мероприятий на отрезке автодороги «Объезд п.г.т. Камские Поляны»	Новое строительство	+		
Организация системы озеленения	Новое строительство	+		