



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Свидетельство СРО-П-014-05082009-68-0007

**Разработка проекта планировки и проекта межевания земельного  
участка общей площадью 200 га (I-й этап)**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**II. Материалы по обоснованию проекта**

**Том 1. Книга 2. Проект планировки территории**

**Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ**

*Заказчик: МКУ ИСЦ «Инвестор»*

Директор

Сутормин В.Н.

Главный инженер проекта

Митрофанов Ю.П.



г. Тамбов  
2017 г.

## Состав проектной документации

## Разработка проекта планировки и проекта межевания земельного участка общей площадью 200 га (I-й этап)

| Обозначение                                    | Наименование  | Прим. |
|--|---|-------|
| I. Утверждаемая часть.                         |   |       |
| Проект планировки территории (Том 1)           |   |       |
| Текстовые материалы                            |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ.ПЗ | Положение о размещении объектов капитального строительства            |       |
| Графические материалы                          |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ    | Чертеж планировки территории  |       |
| I. Утверждаемая часть.                         |   |       |
| Проект межевания территории (Том 2)            |   |       |
| Текстовые материалы                            |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ПМТ.ПЗ | Пояснительная записка к проекту межевания территории                  |       |
| Графические материалы                          |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ПМТ    | Проект межевания территории   |       |
| II. Материалы по обоснованию проекта           |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ.ПЗ | Том 1. Книга 1. Пояснительная записка к проекту планировки территории |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ    | Том 1. Книга 2. Проект планировки территории                          |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ПМТ    | Том 2. Проект межевания территории                                    |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ИГИ    | Том 3. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям                    |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |





АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Свидетельство СРО-П-014-05082009-68-0007

**Разработка проекта планировки и проекта межевания земельного  
участка общей площадью 200 га (I-й этап)**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**II. Материалы по обоснованию проекта**

**Том 1. Книга 1. Пояснительная записка к проекту  
планировки территории**

**Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ.ПЗ**

*Заказчик: МКУ ИСЦ «Инвестор»*

Директор

Сутормин В.Н.

Главный инженер проекта

Митрофанов Ю.П.



г. Тамбов  
2017 г.

## Состав проектной документации

### Разработка проекта планировки и проекта межевания земельного участка общей площадью 200 га (I-й этап)

| Обозначение  | Наименование  | Прим. |
|--|---|-------|
| I. Утверждаемая часть.<br>Проект планировки территории (Том 1) |   |       |
| Текстовые материалы  |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ.ПЗ                 | Положение о размещении объектов капитального строительства            |       |
| Графические материалы  |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ                    | Чертеж планировки территории  |       |
| I. Утверждаемая часть.<br>Проект межевания территории (Том 2)  |   |       |
| Текстовые материалы  |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ПМТ.ПЗ                 | Пояснительная записка к проекту межевания территории                  |       |
| Графические материалы  |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ПМТ                    | Проект межевания территории   |       |
| II. Материалы по обоснованию проекта                           |   |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ.ПЗ                 | Том 1. Книга 1. Пояснительная записка к проекту планировки территории |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ППТ                    | Том 1. Книга 2. Проект планировки территории                          |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ПМТ                    | Том 2. Проект межевания территории                                    |       |
| Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017 г. – ИГИ                    | Том 3. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям                    |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |
|  |   |       |

### Авторский коллектив

| <i>Должность</i>                        | <i>ФИО</i>      | <i>Подпись</i> |
|---|-----------------|----------------|
| Нач. архитектурно-планировочного отдела | Митрофанов Ю.П. |                |
| Гл. архитектор                          | Кудимова О.А.   |                |
| Архитектор                              | Лысенко Н.Ю.    |                |
| Инженер                                 | Баранова Г.В.   |                |
| Инженер                                 | Ларин Р.О.      |                |
| Инженер                                 | Казанцев А. С.  |                |
| Инженер                                 | Коренева З.В.   |                |

|           |      |                 |         |      |  |  |  |      |      |        |    |
|-----------|------|-----------------|---------|------|--|--|--|------|------|--------|----|
|           |      |                 |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ  |  |  |      |      |        |    |
|           |      |                 |         |      |  |  |  |      |      |        |    |
| Изм.      | Лист | № докум.        | Подпись | Дата |  |  |  |      |      |        |    |
| Разраб.   |      | Митрофанов Ю.П. |         |      | Разработка проекта планировки<br>и проекта межевания<br>земельного участка общей<br>площадью 200га. (I-й этап) |  |  | Лит. | Лист | Листов |    |
| Провер.   |      | Кудимова О.А.   |         |      |  |  |  |      |      | 1      | 79 |
| ГИП       |      | МитрофановЮ.П   |         |      |  |  |  |      |      |        |    |
| Н. Контр. |      | Кудимова .А.    |         |      |  |  |  |      |      |        |    |
|           |      |                 |         |      |  |  |  |      |      |        |    |
|           |      |                 |         |      | АО «Проект-сервис»   |  |  |      |      |        |    |

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 5  |
| СТАТЬЯ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....   | 10 |
| Физико-географическая характеристика .....   | 10 |
| Историческая справка.....  | 12 |
| Климат .....   | 14 |
| Рельеф и геология .....  | 16 |
| Почвы .....  | 20 |
| Гидрография .....  | 21 |
| Растительный и животный мир .....  | 22 |
| Особо охраняемые территории.....   | 25 |
| Охрана окружающей среды .....  | 26 |
| СТАТЬЯ 2. ИНФОРМАЦИЯ О СОВРЕМЕННОМ СОЦИАЛЬНО-<br>ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ТЕРРИТОРИИ..... | 33 |
| Планировочная структура территории .....   | 33 |
| Население.....   | 33 |
| Анализ состояния жилого фонда.....   | 33 |
| Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения.....                               | 33 |
| Транспортная инфраструктура .....  | 33 |
| Инженерная инфраструктура.....   | 34 |
| Инженерная подготовка территории.....  | 35 |
| СТАТЬЯ 3. ИНФОРМАЦИЯ О ГРАНИЦАХ И ПЛОЩАДИ ПРОЕК-<br>ТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ .....            | 37 |
| СТАТЬЯ 4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОГРАНИЧЕНИЯХ РАЗВИТИЯ ТЕР-<br>РИТОРИИ.....                       | 38 |
| Охранные зоны .....  | 37 |
| Санитарные разрывы .....   | 38 |
| СТАТЬЯ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ .....                                     | 39 |
| Планировочная организация территории .....   | 39 |
| Прогноз численности населения .....  | 41 |
| Жилищное строительство .....   | 41 |

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 2    |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |



|   |    |
|---|----|
| Предложения по организации системы социального и культурно-бытового обслуживания населения.....                                       | 42 |
| Транспортная инфраструктура .....   | 44 |
| Инженерная инфраструктура.....  | 48 |
| Инженерная подготовка территории.....   | 54 |
| Охрана окружающей среды .....   | 55 |
| Планировочные ограничения от проектируемых объектов .....   | 61 |
| СТАТЬЯ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ «УЧАСТКА» ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. ТАМБОВ ..... | 63 |
| СТАТЬЯ 7. ПЕРЕЧЕНЬ СОХРАНЯЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ .....   | 70 |
| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА.....  | 76 |

## ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории под индивидуальное жилищное строительство в районе д. 1-я Малиновка Тамбовского района, Тамбовской области (далее – «Участок») разработан АО «Проект-сервис» в рамках выполнения контракта от 16.11.2017 № 35/17.

При подготовке проекта планировки использовались:

- планово-картографический материал М 1:2000;
- Генеральный план. Положение о территориальном планировании городского округа - город Тамбов, пояснительная записка, том 1;
- Правила землепользования и застройки городского округа – город Тамбов

Нормативные акты, использованные при подготовке проекта планировки «Участка» городского округа - город Тамбов:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (с изменениями на 29 июля 2017 года) (редакция, действующая с 30 сентября 2017 года);
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (принят ГД ФС РФ 28.09.2001, действ.ред. с 01.11.2017 г.);
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ (в ред. с изменениями на 29.07.2017 г.);
- Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ (с изменениями на 01.07.2017г.);
- Воздушный кодекс РФ от 19.03.1997 №60-ФЗ (с изменениями на 29.07.2017г) (в ред. с 30.09.2017г.);
- Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 23.06.2016г.);
- Федеральный закон от 28.12.2013 №442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 21.07.2014г.);
- Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 29.12.2015г.);

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 4    |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

- Федеральный закон от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями на 30.10.2017г.);
- Федеральный закон от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (с изменениями на 19.07.2011г.);
- Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 07.03.2017г.) (в ред. с 25.03.2017г.);
- Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 28.12.2016г.) (в ред. с 01.01.2017г.);
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическое благополучие населения» (с изменениями на 29.07.2017г.) (в ред. с 30.09.2017г.);
- Федеральный закон от 31.03.1999 №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (с изменениями на 26.07.2017г.) ;
- Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 13.07.2015г.) ;
- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 29.07.2017г.) ;
- Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями на 29.07.2017г.);
- Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями на 26.07.2017г.);
- Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (с изменениями на 07.02.2017г.);
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 29.07.2017г.);
- Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» (с изменениями на 30.10.2017г.);
- Федеральный закон от 24.11.1996 №132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в РФ» (с изменениями на 28.12.2016г.).

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 5    |

### **Иные нормативные акты:**

- Распоряжение Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 №758-р «Об издании и применении ОДМ 218.2.007-2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства»;
- Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;
- Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2003 №281 «Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию развития энергосистем»;
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- Постановление Правительства РФ от 18.04.2014 №360 «Об определении границ зон затопления, подтопления»;

### **Законодательные и нормативные акты Тамбовской области:**

- Закон Тамбовской области от 31.01.2007 №144-З «О градостроительной деятельности в Тамбовской области»;
- Закон Тамбовской области от 04.12.2013 №347-З «О Стратегии социально-экологического развития Тамбовской области на период до 2020года»;
- Закон Тамбовской области от 17.09.2004 №232-З «Об установлении границ и определении места нахождения представительных органов муниципальных образований в Тамбовской области»;
- Закон Тамбовской области от 21.06.1996 №72-З «Об административно-территориальном устройстве Тамбовской области»;
- Постановление администрации Тамбовской области от 04.06.2012 №669 «Об утверждении комплексной региональной программы «Развитие газификации тамбовской области до 2017 года»

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 6    |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |



### **Национальные стандарты:**

- ГОСТ 20444-2014 №Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики»;
- ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;
- ГОСТ Р 52748-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения» (с поправками);

### **СНиПы и Своды правил:**

- СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76;
- СП 90.13330.2012 «СНиП II-58-75. «Электростанции тепловые» Актуализированная редакция СНиП II-58-75;
- СНиП II-97-76 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий»;
- СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»;
- СП 165.1325800.2014 «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90;
- СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80\*. Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85\*. Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\* (с Изменением N 1);
- СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84\*. Мосты и трубы»;
- СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\*;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 7    |

- СП 37.13330.2012 «СНиП 2.05.07-91\*. Промышленный транспорт»;
- СП 125.13330.2012 «СНиП 2.05.13-90. Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов»;
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87\*. Административные и бытовые здания»;
- СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\*. Строительная климатология»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума»;
- СП 121.13330.2012 «СНиП 32-03-96. Аэродромы»;
- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий для маломобильных групп населения»;
- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети»;
- СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы»;
- СП 88.13330.2014 «СНиП II-11-77\*. Защитные сооружения гражданской обороны»;
- СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;
- СП 11-106-97\* Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-планировочной документации на застройку территорий садоводческих (дачных) объединений граждан;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 8    |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

- СП 11-112-2001 Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований;
- СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства;
- СП 31-102-99 требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей;
- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
- СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы. Часть 1;
- СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы. Часть 2;
- СП 31-112-2007 Физкультурно-спортивные залы. Часть 3. Крытые ледовые арены;
- СП 31-113-2004 Бассейны для плавания;
- СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик;
- СП 123.13330.2012 Подземные хранилища газа, нефти и продуктов их переработки. Актуализированная редакция СНиП 34-02-99;
- СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения;
- СП 35-102-2001 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам;
- СП 35-103-2001 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям;
- СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения;
- СП 35-106-2003 Расчет и размещение учреждений социального обслуживания пожилых людей;
- СП 41-104-2000 Проектирование автономных источников теплоснабжения;
- СП 41-108-2004 Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 9    |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

- СП 42-101-2003 Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб;

- Инструкция по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94 (утв. РАО ЕЭС, Министерством топлива и энергетики РФ 31 мая 1994г.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 10   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |



# СТАТЬЯ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Физико-географическая характеристика

«Участок» расположен в северо-западной части городского округа – город Тамбов в районе деревни 1-я Малиновка в границах земельных участков с кадастровыми номерами 68:20:4022004:22.

Проектируемая территория ограничена:

- с северо-востока – землями населенного пункта (д. Малиновка 1-я, военный городок №22);
- с юго-востока – существующий овраг;
- с юго-запада – частично существующий овраг, а частично – земли сельскохозяйственного назначения (поле VI участок №2, находящийся на расстоянии 1100 м на север от здания почты в п.Комсомолец);
- с северо-запада - землями сельскохозяйственного назначения (в границах кадастрового квартала №68:20:3906001:20 и часть поля №V, кормовые угодья в границах СПК «Комсомолец») и земли населенных пунктов (участок под индивидуальной застройкой д. 1-я Малиновка).

«Участок» располагается на территории земель сельскохозяйственного назначения, на период разработки проекта планировки его территория свободна от любых видов застройки, и значительно удалена от производственных, складских территорий, автомагистралей и предприятий ТЭК.

По генеральному плану, территория «Участка» предназначена для размещения домов индивидуальной малоэтажной застройки.

При проектировании также необходимо учитывать планировочные ограничения, ограничивающие возможности развития данной территории, а именно:

1. Территорию «Участка» в северо-западной части задевает высоковольтная линия ВЛ-10кВ.
2. По юго-западной границе «Участка» проходит ВЛ500кВ.

Для дальнейшего эффективного развития «Участка» требуется соблюдение требований санитарного законодательства, совершенствование системы транспортной и инженерной инфраструктуры.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 11   |

Площадь в границах разработки проекта планировки территории (I-го этапа) составляет 120,00 га.

На территории проектируемого «Участка» на 01.11.2017 г.отсутствует какая либо застройка.

Местоположение «Участка» в системе городского округа – город Тамбов представлено на рис. 1.



**Рис. 1. Местоположение «Участка» в системе городского округа – город Тамбов**

### **Историческая справка**

17 апреля 1636 года на берегу реки Цны, в месте слияния с рекой Студенец было начато строительство города-крепости по указу царя Михаила Федоровича для защиты южных рубежей страны. Руководил стройкой воевода Роман Боборыкин. Сначала название города писалось как «Тонбов», потому что крепость собирались строить на реке Липовица, напротив деревни Тонбов. Слово это по некоторым данным мокшанского происхождения, тонбо – омут. Строительство города описано в летописи от 1788 года.

В конце XVII века Тамбов утратил своё военное значение и стал просто уездным городом в Азовской провинции. В городе развивается торговля с Москвой и другими городами Поволжья. Тамбов становится административным центром Тамбовской провинции, и это образование входит в состав Азовской провинции в 1719 году, в 1732 году переименовано в Воронежскую губернию. В 1779 году было образовано Тамбовское наместничество, где наместником стал генерал-губернатор граф Р.И. Воронцов. Герб городу Тамбо-

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 12   |

ву присвоен в 1781, это улей и пчелы на лазоревом фоне, символы трудолюбия и бортничества, чем славился этот край.

Наместником в г. Тамбове побывали поэт Державин, и оказал весьма заметное влияние на обустройство города, и развитие культурной жизни. В 1796 году наместничество стало Тамбовской губернией, в состав которой вошло 13 городов. Построили плотину, замостили улицы, застройка города велась по архитектурному плану.

Появились театр, училище и типография. Печатались книги, начала выходить газета "Тамбовские известия", первая в Росси провинциальная газета.

Пять лет губернией управлял родной брат генерала Корнилова с февраля 1838 года по апрель 1843 года. При этом губернаторе то же велось заметное строительство, стала издаваться вторая газета "Тамбовские губернские новости". Открылся институт для бедных дворянских девиц в 1843 году, в 1841 году из Воронежа перевели училище для канцеляристов. Построена земская больница, начато строительство библиотеки.

Строительство зданий из камня начато было в середине XIX века. Выстроили гостиный двор, присутственный места, мужскую гимназию, и Александровский институт, Нарышкинская читальня, Дворянское собрание, и государственную думу. К концу XIX века формирование архитектурного облика центра города было закончено.

Промышленность в городе Тамбове развивалась слабо. Район в основном сельскохозяйственный. Процветала торговля зерном и другой сельскохозяйственной продукцией. В 1913 году вся промышленность Тамбова давала 2% от продукции Европейской части России. Были железнодорожные мастерские и свечной завод, и около 30 разнообразных кустарных производств.

После революции в Тамбове много строили типовых советских зданий, и жилья, это не прибавило городу красоты, но отчасти решило жилищную проблему.

Демографическая картина в двадцатом столетии демонстрирует устойчивую тенденцию к росту населения: 1913 году – 62 тысяч человек, 1939 году - 121 тысяч человек, 1960 оду - 170 тысяч человек, 1998 году - 317 тысяч человек.

В XX веке события развивались не так бурно как во всей стране. События Февральской и октябрьской революций почти не затронули город. А вот в 1919 году город был захвачен генералом Мамонтовым. Потом город опять

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 13   |

перешел к красным. В 1920 году и по 1921 год было восстание против советской власти под предводительством А.С. Антонова.

Далее Тамбовский регион претерпел несколько административных преобразований и переподчинений, несколько раз менялись границы. Только к 1939 году границы области приобрели современный вид, и остаются таковыми и по сей день.

В Великую Отечественную войну тысячи жителей г. Тамбова сражались на фронтах, и многие погибли. В самом городе были развернуты госпитали и другие тыловые службы. Все население трудилось для победы над врагом.

«Участок» является одним из самых молодых планировочных элементов Городского округа - города Тамбов. Начало формирования указанного планировочного элемента относится к 2013 г. В соответствии с пунктом 2 статьи 3 Положения «О порядке бесплатного предоставления в собственность граждан земельных участков для индивидуального жилищного строительства на территории городского округа - город Тамбов», утвержденного решением Тамбовской городской Думы от 27.03.2013 № 918, администрацией города Тамбов сформирован перечень земельных участков в районе деревни 1-я Малиновка с целью предоставления, гражданам, имеющим право на бесплатное предоставление в собственность земельных участков для индивидуального жилищного строительства.

### **Климат**

#### Краткая характеристика климатических особенностей г. Тамбов (включая территорию «Участка»)

Климатические условия Тамбова определяются его географическим положением. Климат умеренно-континентальный, в нём хорошо выражены все времена года. Средняя температура самого холодного месяца (февраля) составляет около  $-8^{\circ}\text{C}$ , самого тёплого (июля) — около  $+20^{\circ}\text{C}$ .

По СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», «Участок» расположен во II климатическом районе, подрайоне II В (наименее суровые условия).

Летом температура воздуха часто колеблется в районе  $+30^{\circ}\text{C}$ , в случае вторжения тропического раскалённого воздуха нередко достигает  $+35^{\circ}\text{C}$ ... $+41^{\circ}\text{C}$ . Грозы случаются весной, летом, осенью, нередко ливневые осадки, особенно в начале климатического лета (в мае). Лето часто прерывистое, в последние годы наблюдается тенденция к смене прохладной погоды аномальной жарой, и наоборот.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 14   |



Весна короткая, но зима может затянуться до конца марта. Обычно в конце апреля-начале мая температура уже достигает летних значений, но заморозки иногда бывают и в мае из-за прохладных ночей.

Осень обычно мягкая, с постепенным понижением температуры. В сентябре преобладает летняя и сухая погода. Октябрь бывает очень переменчивым. Первые заморозки обычно случаются во второй половине октября, однако в последние годы они наступают гораздо раньше. В 2014 году во второй половине октября установились рекордные морозы ( $-7^{\circ}\text{C}$  и ниже). Ноябрь характеризуется пасмурной погодой с дождями, в холодные годы - со снегом. Осенью иногда бывают туманы.

Зима наступает в декабре, когда установится устойчивый снежный покров. В зависимости от направления ветра это наступает в середине ноября - конце декабря. Часто случаются затяжные оттепели с дождями и полным сходом снежного покрова. Но также бывают и сильные морозы продолжительностью до 2-3 недель.

Из-за более южного расположения высота Солнца над горизонтом в Тамбове больше на  $3^{\circ}$ , чем в Москве. Среднегодовая температура в Тамбове примерно на 0,3 градуса выше, чем в Москве. Годовое количество осадков колеблется от 400 до 650 мм, более половины их (около 270 мм) выпадает в тёплый период года. Продолжительность тёплого периода составляет 154 дня. Сейсмичность района – не более 6 баллов. Глубина промерзания грунтов – от 1,4 м (для глинистых грунтов) до 1,7 м для песчаных грунтов).

Среднегодовая температура —  $+6,1^{\circ}\text{C}$ ,

Среднегодовая влажность воздуха — 75 %.

### Климат Тамбова

Таблица 1

| Показатель                              | Янв.  | Февр. | Март  | Апр.  | Май  | Июнь | Июль | Авг. | Сен. | Окт.  | Нояб  | Дек.  | Год  |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| Абсолютный максимум, $^{\circ}\text{C}$ | 6,6   | 8,5   | 17,6  | 29,7  | 39,0 | 38,8 | 41,1 | 41,0 | 35,2 | 26,5  | 16,8  | 10,6  | 41,1 |
| Средний максимум, $^{\circ}\text{C}$    | -4,5  | -4,3  | 1,5   | 13,1  | 20,9 | 24,3 | 26,5 | 25,0 | 18,4 | 10,2  | 1,2   | -3,5  | 10,7 |
| Средняя температура, $^{\circ}\text{C}$ | -7,5  | -7,8  | -2,4  | 7,5   | 14,6 | 18,4 | 20,4 | 18,7 | 12,7 | 6,1   | -1,4  | -6,3  | 6,1  |
| Средний минимум, $^{\circ}\text{C}$     | -10,5 | -11   | -5,8  | 2,7   | 8,7  | 12,9 | 14,9 | 13,2 | 8,1  | 2,8   | -3,7  | -9,1  | 1,9  |
| Абсолютный минимум, $^{\circ}\text{C}$  | -38   | -36,9 | -30,4 | -15,3 | -4   | 0,4  | 4,4  | 2,5  | -3,7 | -14,7 | -29,3 | -36,1 | -38  |

|                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Норма осадков, мм | 37 | 31 | 27 | 26 | 42 | 72 | 54 | 44 | 53 | 46 | 45 | 41 | 518 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|

В районе города преобладают ветры южных, юго-западных и частично северо-западных направлений. Среднегодовая скорость ветра — 3,2 м/с.

#### Роза ветров по направлениям в%

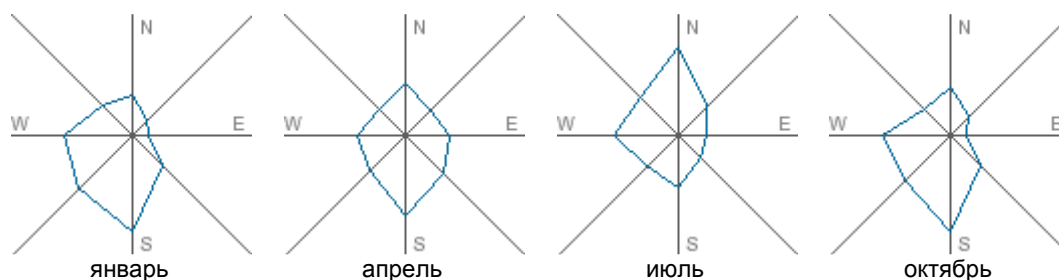


Рис. 2. Роза ветров г. Тамбов

#### Рельеф и геология

Рельеф области - низменная равнина с преобладающей высотой около 150 м над уровнем моря. По характеру поверхности территория представляет собой пологоволнистую, слегка всхолмленную равнину, расчлененную долинами рек, балками и ложбинами.

Эрозионные формы рельефа представлены речными долинами, балками, оврагами, ложбинами стока.

Долины рек района – широкие плоскодонные понижения с невысокими бортами, с террасами или без них.

Долины рек нередко расчленены балками, имеющими в основном корытообразный поперечный профиль. Для верховьев балок характерно наличие системы веерообразно расходящихся ложбин стока, которые собирают талую и ливневую воду практически со всего водосбора.

Характерной формой рельефа являются степные западины или блюдца разных размеров. Небольшие западины, диаметром 10-30 м, глубиной 30-50 см есть на любом поле. Менее распространены западины, диаметром 100-200 м, глубиной 1-2 м и единичные блюдца, диаметром до 2-3 км, глубиной 3-5 м. Образование этих западин, вероятно, связано с просадочностью пород. В блюдцах всё лето стоит вода, берега их обычно зарастают ивняком или осиновым криволесьем. Форма их округлая, овальная, хотя встречаются блюдца и более сложных очертаний. Западины встречаются поодиночке и группами, образуя цепочки и полосы, вытянутые в различных направлениях, парал-

лельно очень пологим склонам ближайших балок и долин рек, т.е. в направлении стока подземных вод.

На территории района на склонах отмечаются проявления оползневых форм рельефа (ступени срыва, оползневые ступени, оползневые тела и т.д.).

В целом, равнинный рельеф, характерный для преобладающей части территории, удобен для расселения и любого вида хозяйственного освоения территории.

Рельеф «Участка» равнинный, перепад высот от 177,25 до 167,40 м.

#### Инженерно-геологическая характеристика грунтов

В геологическом строении территории участвуют породы от архейского и протерозойского до четвертичного возраста. В районе самые древние породы залегают на глубине около 700 м. Выше залегают породы девона, карбона, юры, мела, реже – неогена, перекрытые четвертичными отложениями. К отложениям мела приурочено месторождение титаноциркониевых песков.

Породы палеозоя и мезозоя представлены морскими отложениями: песчаниками, доломитами, глинами, песками. По возрасту четвертичные отложения представлены от нижнечетвертичных до современных. Это моренные отложения донского оледенения, нерасчлененный комплекс озерно-ледниковых образований времени максимального распространения и отступления донского ледника и перигляциальной зоны времени московского оледенения, аллювиальными образованиями реки Лесной Тамбов и современными покровными отложениями. Все эти накопления представлены песчано-глинистыми образованиями с различным содержанием гравийно-галечникового материала.

Покровные отложения имеют наибольшее распространение в районе и представлены, в основном, суглинками светло-коричневыми, коричневыми, буровато-коричневыми, легкими, пористыми, слабокарбонатизированными. Мощность их изменяется от 0,2 до 12 м.

Общая мощность четвертичных отложений в основном не превышает 50 м. Они повсеместно служат основанием сооружений. Их инженерно-геологические свойства существенно различаются. Здесь встречаются как довольно прочные разности (моренные глины), так и совсем слабые (илистые отложения речных пойм, озёр и болот).

#### **Гидрогеология**

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 17   |

Тамбовский район находится в пределах западного крыла Приволжско-Хопёрского артезианского бассейна. На территории района распространено несколько водоносных горизонтов.

Первый от поверхности водоносный горизонт приурочен к четвертичным аллювиальным, покровным, надморенным и подморенным песчано-глинистым отложением. Водоносный горизонт залегает на глубине от 0 до 40 м. Мощность его изменяется от 1,0 до 20-25 м. Дебит невелик и составляет 0,1-1,5 л/сек. Воды этого водоносного горизонта распространены повсеместно и имеют значение лишь для бытовых нужд сельского населения.

Ниже залегает водоносный горизонт, формирующийся в альпсеноманских песках.

Мощность водоносного горизонта изменяется от 2-10 до 20-50 м и фиксируется на глубине от нескольких до 20-30 м.

Дебит скважин колеблется в пределах 0,1 – 1,2 л/сек.

Воды гидрокарбонатно-кальциевые с минерализацией 200-700 мг/л. Рассматриваемый водоносный горизонт широко распространён к востоку от долины р. Цна и широко используется для водоснабжения.

Под альпсеноманскими отложениями залегает неоксидно-аптский водоносный горизонт, приуроченный к разнородным пескам и песчаникам. Залегает водоносный горизонт на глубине 5-150 м, мощность его 30-100 м. Дебит скважин – 0,3-0,6 л/сек. Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков, а также за счёт перетекания из других водоносных горизонтов. Воды – гидрокарбонатно-кальциевые с минерализацией от 600 до 1500 мг/л. Водоносный горизонт имеет повсеместное распространение.

К отложениям девона приурочен фаменский водоносный комплекс. Водоносными являются известняки и песчаники. Водоносный комплекс залегает на глубине от 5-30 м до 70-100 м и до 200-300 м. Мощность водовмещающей толщи комплекса 30 – 70 м. Подземные воды напорные. Пьезометрический уровень устанавливается на глубине от 1 до 35 м. Дебиты изменяются в очень широких пределах от 0,01 до 50 л/сек. По химическому составу воды гидрокарбонатно-кальциевые, реже – магниевые. Минерализация изменяется от 300 до 1500 мг/л. Водоносный комплекс распространён повсеместно и широко используется для водоснабжения. К отложениям девона приурочены также месторождения минеральных подземных вод.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 18   |

На территории Тамбовского района минимальная глубина залегания подземных вод изменяется от 0 до 30-40 м. В случае, если глубина залегания менее 2,5-3,0 м, условия строительства значительно осложняются, что должно учитываться при инженерно-строительном районировании территории.

### ***Опасные геологические процессы и явления***

Опасные природные процессы и явления довольно широко развиты на территории Тамбовского района. К ним относятся геологические процессы - оползни, просадки, карст, заболачивание, в последние годы активно развивается процесс подтопления, а также гидрометеорологические процессы - затопление паводковыми водами.

Оползни наиболее широко распространены в северной и южной части территории, но встречаются и в центральной части района, и на её юго-западе. Наиболее крупные оползни наблюдаются в районе населённых пунктов Лысые горы, Сурава и Новосельцево. Оползневые тела здесь имеют длину 16-20 м и мощность 1,5-2,0 м. Оползням подвержён весь речной склон. Оползневые процессы зарождаются в моренных и меловых глинах. Здесь оползни поражают склон на протяжении 2 км. Оползневые явления представляют угрозу для зданий и различных инженерных сооружений.

Карст. Проявление карста приурочено к известковым отложениям девона. Там, где он залегает близко от поверхности, возможно образование поверхностных карстовых форм. Поэтому каждому новому строительству должны предшествовать детальные инженерно-геологические изыскания, включая геофизические исследования на предмет наличия карстовых полостей.

Эрозионные процессы. Территория Тамбовского района весьма подвержена эрозионным процессам, которые уже могут начаться при крутизне склонов в 3 при наличии легко размываемых пород в верхней части геологического разреза. Особенно подвержена эрозии южная часть территории в районе населённых пунктов Урюпино, Эксталь, Орловский, Колобово, Новая Жизнь.

Ранее, когда почва была покрыта и скреплена сплошной лугово-степной растительностью, эрозия даже в период снеготаяния была незначительной. Почти все овраги на Окско-Донской равнине возникли за последние 150 лет или немногим больше и, главным образом, за счёт вырубki лесов и сплошной распашки территории.

Просадочные процессы. С этими процессами связано формирование степных блюдеч. Степные блюдца на территории района распространены

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 19   |

практически повсеместно. Диаметр их изменяется от нескольких метров до нескольких сотен метров и даже километров, глубина изменяется от 0,5 до 1,5 м. Развиты они на разных поверхностях: от водноледниковой равнины до поймы. Довольно часто они встречаются на левобережном склоне р. Лесной Тамбов к северу от города Котовск. На водоразделах Цны блюдца занимают до 30-50% всей территории. Днища западин заболочены или заняты озёрами. Инженерно-строительные условия в районах распространения западин существенно осложнены.

Заболачивание широко развито в пределах пойм и обусловлено выходами на дневную поверхность подземных вод мелового и четвертичного возрастов. Нередко заболочены днища оврагов и балок, значительно реже – водораздельные участки и надпойменные террасы.

Криогенные деформации глинистых пород связаны с сезонным промерзанием пород, глубина которого составляет 1,40 м, и склонностью их к пучению.

Современные эоловые процессы наблюдаются на песчаных поверхностях первой, второй и третьей террас в правобережной части долины р. Цна. Результаты эоловой деятельности представлены дюнами, песчаными грядами, высотой до 5,0-7,0 м, длиной до 28-200 м.

Подтопление. Изменение гидродинамического режима верхних водоносных горизонтов и комплексов: четвертичного, неогенового и альбсеноманского происходит, преимущественно, под воздействием естественных и природных факторов. В первую очередь, оказывает влияние количество выпадающих атмосферных осадков и их распределение в течение года, испарение. От соотношения количества выпадающих атмосферных осадков и испарения зависит величина инфильтрации, то – есть восполнение ресурсов верхних водоносных горизонтов.

Подъём уровня подземных вод четвертичного водоносного комплекса происходит преимущественно на локальных площадях за счёт «мокрых технологий» на предприятиях, подпора горизонта водными объектами, перепланировки территории и др.

## Почвы

В Тамбовском районе распространены выщелоченные и типичные чернозёмы, серые лесные и оподзоленные почвы, лугово-черноземные и пойменные почвы.

Выщелоченные чернозёмы – это самые распространённые почвы, занимающие 56% сельскохозяйственных угодий. Мощность гумусового-

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 20   |

горизонта в этих почвах составляет 50-70 см, содержание гумуса в пахотном слое – 6,0-8,5%. Эти высоко плодородные почвы в летнее время слабообеспечены азотом, фосфором и калием. Внесение органических и минеральных удобрений значительно повышает урожайность.

Типичные чернозёмы распространены незначительно, в основном в южной части района. Общая мощность гумусового слоя достигает 80 – 100 см, содержание гумуса в пахотном слое – 9,0-13%. При длительной распашке этих почв их структура ухудшается, а плодородие снижается. Для улучшения качества почв особенно эффективно внесение фосфорных удобрений. Плодородие типичных чернозёмов сдерживается недостатком влаги, особенно в летнее время.

Серые лесные почвы распространены под широколиственными лесами, а также под пашней, на которой рос лес. Мощность гумусового горизонта изменяется от 25 до 60 см, содержание гумуса до 2-3,5%. В процессе эволюции серые лесные почвы переходят в оподзоленные чернозёмы, которые пятнами встречаются в северо-восточной части территории.

В районе распространения западин наблюдается солонцовое засоление, в том числе, и лугово-чернозёмных почв.

Особенности пойменных почв обусловлены ежегодным маловодным процессом и резкой сменой увлажнения при незначительном изменении высоты над руслом реки. На поймах рек встречаются луговые чернозёмовидные почвы, по высоким поймам – зональные подтипы чернозёмов.

### Гидрография

Гидрографическая сеть Тамбовского района представлена реками, озёрами, болотами, прудами и водохранилищами.

#### *Реки*

Самые крупные реки района – это Цна и ее притоки, всего их около 20.

В период с 20 марта по 1 апреля на реках начинается весеннее половодье. Уровень воды за эти 10-15 дней повышается на 4-6 м.

Реки, длиной менее 10 км, к концу лета, как правило, пересыхают. Зимой они замерзают. Это происходит в конце ноября – начале декабря. Толщина льда составляет 50-60 см, мелкие реки промерзают до дна.

Все реки Тамбовского района берут начало в пределах области и в своих верховьях немногочисленны. Ни одна из рек не является судоходной.

#### *Озёра*

|      |      |          |         |      |  |      |
|------|------|----------|---------|------|--|------|
|      |      |          |         |      | Мун. контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |  | 21   |

Всего на территории Тамбовского района насчитывается около 20 озёр. Озёра невелики по размерам и располагаются на поймах, изредка на террасах рек и водоразделах.

В долине р. Цна имеются небольшие озёра-старицы: Княжево, Чистое, Ореховое, Крутое, Тёплое и др. Часть цнинских озёр обмелела, и они превратились в болота. Но отдельные озёра достаточно глубоки и имеют сток в Цну. Так, озеро Святовское у Тамбова имеет глубину 12 – 13 м. На террасах Цны цепочкой вытянулись озёра Чистое, Круглое, Берёзовое, Карасёво. Озеро Чистое объявлено памятником природы.

### *Болота*

На территории Тамбовского района насчитывается примерно 60 болот, в том числе, низинных, расположенных на дне крупных балок и в поймах р. Цна. Наиболее заболочена южная часть района. Многие болота превратились в торфяники.

### *Пруды и водохранилища*

Пруды и водохранилища сооружаются для регулирования речного стока, выравнивания его внутригодового распределения, т. е. увеличения расходов воды в меженные периоды за счёт уменьшения паводочного стока. На территории Тамбовского района около 100 мелких и крупных водохранилищ. Крупнейшие водохранилища – это Тамбовское, Челнавское. Строится ещё ряд водохранилищ для орошения сельскохозяйственных земель, улучшения водоснабжения гг. Тамбова и Котовска и т. д.

В Тамбовском районе в пойме р. Цна и др. построены регулируемые рыбоводные пруды, которые дамбами отгорожены от поймы. В средние по водности годы пруды весной заполняются до уровня водослива, в течение лета до 80-100 см испаряется и фильтруется в дно и берега водоёма. Вода в прудах периодически спускается и очищается.

## **Растительный и животный мир**

### *Растительный мир*

Тамбовский район расположен в лесостепной зоне, переходной между зонами широколиственных лесов на севере и степей на юге.

В настоящее время степь, в основном, распахана, сохранилась лишь местами среди полей и на опушках леса, а также по остаткам Тамбовского и Козловского валов (линий земляных укреплений Российского государства XVII в.).

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 22   |



Леса занимают около 25% территории. В основном они приурочены к Цнинскому массиву, вдоль реки Цна.

В Тамбовском районе произрастает более 1000 видов дикорастущих и 250 видов культурных растений.

Родиной культурных растений являются Средиземноморье (горох, свёкла, лён, редька, капуста, лук, морковь, репа, твёрдая пшеница), Передняя и Средняя Азия (мягкая пшеница, ячмень, яблоня, тюльпан, астра), Центральная Азия (огурец, просо, соя, конопля, гречиха, груша, слива, вишня, акация), Центральная и южная Америка (кукуруза, фасоль, подсолнечник, табак, томат, картофель, флокс, георгин). Все эти растения выращиваются на полях, плантациях, огородах.

Луговая растительность распространена в поймах рек, по балкам, на лесных опушках и полянах. Это разнотравно-злаковые луга из мятлика, костра прямого, овсяницы луговой, клевера лугового и горного, лапчатки серебристой и т.д.

Растительность болот характеризуется осоково-пушицевыми, тростниковыми, рогозными зарослями, по краям болот – аир, череда, чистотел, кусты разных видов ив, ольха чёрная.

Основной тип леса – сосновый, более 60% его посажено человеком. Дубравы составляют более 10% площади лесов. Они растут на водоразделах, по склонам и поймам речных долин. По заболоченным поймам в долине Цны произрастают ольшаники. Березняки и осинники занимают 22% площади лесов. Это в основном вторичные леса, выросшие по вырубкам, вблизи озёр и болот. Но эти лесные породы являются основными в полезащитных лесопосадках.

Большое санитарное значение имеют леса и полосы, высаженные вблизи и вокруг городов и посёлков, а также леса вдоль русел рек и ручьёв, способствующие равномерному стоку и меньшему заилению водотоков.

По выполняемым функциям леса Тамбовского района относятся к защитным лесам, целевое назначение и категории защищенности которых определены на основании Лесного плана 2009 г.:

- леса, расположенные в водоохранных зонах;
- защитные полосы лесов вдоль ж/д и а/д общего пользования находящиеся в собственности субъекта РФ;
- зеленые зоны, лесопарки;
- противозрозионные леса;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 23   |

- леса, имеющие научное или историческое значение.

Общая лесистость района 18,3%.

Лесхозы района выполняют уход за лесом, проводя собственными силами уход за молодняком, прореживание, проходные, выборочные санитарные рубки.

Для обеспечения в лесах Тамбовского района удовлетворительного санитарного состояния ежегодно лесхозами проводятся профилактические и истребительские меры борьбы с вредителями леса в зависимости от количества и площади очагов их обитания.

### *Животный мир*

Фауна Тамбовского района разнообразна, состоит из диких и домашних животных. Здесь обитают 60 видов млекопитающих, 243 вида птиц, 10 видов амфибий, 8 видов рептилий, 33 вида рыб, десятки тысяч видов беспозвоночных. Лесостепной характер ландшафтов позволяет жить здесь чисто лесным видам (белка, глухарь) и степным (суслик, большой тушканчик, жаворонок).

Некоторые виды грызунов (крапчатый суслик, хомяк, мыши, полёвки), а также хлебные жуки и мушки, черепашки, луговые мотыльки, долгоносики, некоторые птицы, как, например, лунь болотный, ястреб-перепелятник наносят вред посевам и молодым лесным посадкам, распространяют опасные заболевания (крыса, домовая мышь, водяная полёвка) такие, как чума, холера, желтуха, туляремия и др. С этими вредителями ведётся постоянная борьба. В этой борьбе участвуют до 200 видов хищных, насекомоядных и зерноядных птиц, уничтожающих грызунов, насекомых и их личинки.

Большой вред животному миру наносят волки. Численность их, несмотря на круглогодичный отстрел, не уменьшается.

В почве, особенно в водоёмах, огромную работу по очистке воды, ила, растительных остатков совершают разные черви, пластинчато-жаберные моллюски, ракообразные. Некоторые из них служат пищей для рыб.

В реках и других водоёмах распространены сом, сазан, окунь, судак, лещ, язь, щука, карп, карась, жерех и др.

Животный мир является неотъемлемой частью экосистем. К сожалению, многие виды животных по разным причинам снижают свою численность и переходят в разряд исчезающих.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 24   |

Все это послужило основой для принятия целого ряда мер на государственном и региональном уровнях, направленных на изучение современного состояния редких и исчезающих видов животных. Одной из таких мер является подготовка и издание Красной Книги всех уровней.

Красная Книга Тамбовской области (раздел «Животные») учреждена Постановлением Тамбовской областной Думой от 28.05.1999 №337. Перечень (список) объектов животного мира, занесенных в Красную Книгу, утвержден на основании приказа Государственного комитета по охране окружающей среды Тамбовской области от 3 июня 2000 г № 322.

Красная Книга Тамбовской области является официальным документом, содержащим свод сведений об объектах животного мира, а также необходимых мерах по их охране и восстановлению. Изъятие из природной среды видов животных, занесенных в Красную книгу Тамбовской области, допускается лишь в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством РФ.

Анализ Красной Книги Тамбовской области в территориальном разрезе показал, что на территории Тамбовского района обитает около 155 видов редких и находящихся под угрозой исчезновения животных (см. таблицу ниже). Типичными видовыми представителями в районе являются насекомые, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие.

Среди насекомых преобладают виды, имеющие в области низкую численность и распространенные на ограниченной территории – дозорщик император, скакун межнйак, мраморный хрущ, морфей, и т. д. К сокращающимся видам относятся голубое коромысло, махаон, эгерия, дафна, арион и тд.

Все виды пресмыкающихся (живородящая ящерица, ломкая веретеница, обыкновенная медянка, гадюка никольского) имеют в районе низкую численность и распространены на ограниченной территории.

Из редких птиц на территории района отмечены лебедь-кликун, черный аист, скопа, змееяд и тд.

Млекопитающие выхухоль, гигантская вечерница, европейская норка находятся под угрозой исчезновения.

Большинство этих животных охраняется Красной Книгой Тамбовской области, Красной Книгой РФ.

Необходимой мерой защиты для большинства видов является охрана мест обитания, сохранение чистоты водоемов и организация временных заказников.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 25   |

## Особо охраняемые территории

Существующая система особо охраняемых природных территорий Тамбовского района включает в себя 36 объектов регионального значения.

На расстоянии 1800 м к северо-востоку от границ «Участка» находится объект культурного наследия регионального значения в соответствии с действующим «Перечнем особо охраняемых природных территорий Тамбовского района» - Татарский вал (реш.Облисполкома № 524 от 12.06.79 г.). Охранная зона памятника природы – 50м.

**В границах «Участка» города Тамбов, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, особо охраняемые природные территории отсутствуют.**

## Охрана окружающей среды

В соответствии со ст. 4. Федерального закона Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», объектами охраны окружающей среды являются: земли, недра, почвы; поверхностные и подземные воды; атмосферный воздух.

В настоящее время реализация политики Тамбовского района в области экологии и природопользования осуществляется в соответствии с региональной целевой программой «Экология и природные ресурсы Тамбовской области на 2003-2010 годы», принятой Законом Тамбовской области от 28 ноября 2003 года № 175-З.

Программа включает в себя 7 подпрограмм по основным направлениям природоохранной деятельности, а именно:

- регулирование качества окружающей среды;
- поддержка особо охраняемых природных территорий;
- сохранение редких и исчезающих видов животных и растений;
- экологическое воспитание и образование;
- водные ресурсы и водные объекты;
- минерально-сырьевые ресурсы;
- леса.

Состояние окружающей среды, наряду с природными факторами, определяется величиной техногенной нагрузки на неё, состоянием геологической среды, почвенного покрова, подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, лесных ресурсов и т.д.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 26   |

### *Техногенная нагрузка*

Под техногенной нагрузкой понимаются объекты, процессы и явления, связанные с деятельностью человека и определяющие изменение и саморазвитие природных систем. Эти процессы, называемые техногенными, формируются по основным направлениям взаимодействия общества и природы. Техногенная нагрузка складывается из объектов производственного и технического назначения, куда относятся и объекты транспортного, сельскохозяйственного, бытового и социального назначения.

Основными видами техногенной нагрузки, оказывающей негативное воздействие на природную среду, являются:

- промышленность городов Тамбов и Котовск;
- сельскохозяйственное производство;
- разработка месторождений полезных ископаемых;
- промышленность (производство строительных материалов; транспорт
- и связь; производство изделий древесины и цементно-стружечных
- плит; пищевая промышленность);
- транспорт (федеральная автомобильная дорога, железная дорога,
- магистральный газопровод и нефтепровод);
- хранение, транспортировка нефти, газа и нефтепродуктов;
- добыча пресных и минеральных подземных вод.

### *Состояние геологической среды*

Геологическая среда - это система, устойчивость которой определяется совокупностью компонентов: рельефа и геоморфологии, геологического строения, гидрогеологических условий и инженерно-геологических свойств грунтов.

Изменения, происходящие в отдельных её компонентах, влекут за собой общее изменение среды, чаще всего - снижение её устойчивости.

Особенности геологического строения территории Тамбовского района определяют довольно высокую чувствительность среды к воздействию природных процессов, в значительной мере усиленных техногенными факторами. Главнейшие из этих факторов - это:

- распашка земель;
- произвольная нарезка дорог по кромке склонов;
- перепланировка территории под застройку, застройка на неустойчивых склонах;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 27   |

- подпор поверхностного стока магистральными дорогами, железнодорожными насыпями и другими линейными сооружениями;
- подпор подземных вод водохранилищами (прудами);
- подъём уровня подземных вод за счёт технических утечек (из водопроводов, канализации, производств с «мокрой технологией»), использования на полив воды из центральных водопроводов (т.е. подземной);
- разработка полезных ископаемых открытым способом.

Реакцией среды на эти воздействия является подтопление и связанное с обводнением снижение прочностных свойств грунтов, загрязнение поверхностных и подземных вод, заболачивание, эрозия, переработка берегов водохранилищ, оползни, просадки, карст.

Кроме указанных экзогенных геологических процессов на территории Тамбовского района ежегодно случаются паводки.

Паводки. Крупные паводки на территории района происходят, в основном, 1 раз в год. В период весеннего половодья по рекам района проходит до 10% годового стока. Подъём уровня воды в половодье достигает на р. Цна - 4 м.

Территории, подверженные риску затопления паводковыми водами, показаны на карте (схеме) границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

#### *Состояние атмосферного воздуха*

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит транспорт, а также объекты АПК и сельскохозяйственного производства, пищевая промышленность.

По данным Госкомстата в Тамбовском районе в 2007 году общий объём выбросов вредных веществ в окружающую среду от стационарных источников составил - 4381 тонн. От стационарных источников загрязняющих веществ в атмосферу поступило 1284 тонны, доля уловленных веществ по району превышает 70%.

Наиболее распространенными выбросами являются твердые вещества - 316 тонн (24,6%), диоксид серы - 185 тонн (14,4%), оксид углерода - 379 тонны (29,5%) и оксид азота - 113 тонн (8,8%).

Объёмы выбросов вредных веществ в атмосферу в период с 1990 по 2007 годы приведены на графике.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 28   |

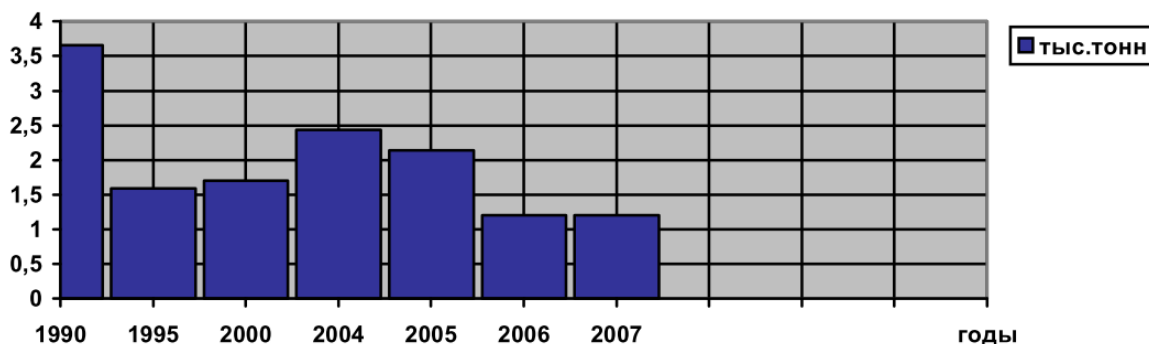


Рис. 3.Объёмы выбросов вредных веществ в атмосферу в период с 1990 по 2007

Из графика динамики видно, что поступление в воздушный бассейн вредных выбросов имеет тенденцию к снижению. Объем выбросов уменьшился в 2 раза (по сравнению с 2004 годом).

В выбросах от стационарных источников преобладают выбросы оксида углерода, твердых веществ и диоксида серы.

Стоит отметить, что ФГУ «Тамбовский ЦГМС» не осуществляет контроль качества атмосферного воздуха в населенных пунктах Тамбовского района.

Управлением Роспотребнадзора по Тамбовской области контроль за состоянием атмосферного воздуха в Тамбовском районе проводился в зоне влияния Бокинскогопромузла в 3-х точках: на территории микрорынка «Северный» в пос. Строитель, на границе санитарно-защитной зоны Бокинскогопромузла и у проходной ОАО «Изорок». Превышение загрязняющих веществ отмечено по оксиду углерода (5,3; 5,5 мг/м<sup>3</sup>).

Предприятиями-загрязнителями количественных показателей выбросов в атмосферу не представлено.

Данных по количеству выбросов от передвижных источников не представлено.

#### *Состояние поверхностных вод*

В 2007 году Тамбовским районом забрано и использовано 11,8 млн. м<sup>3</sup> свежей воды (8,0 % от всей использованной воды в области).

Потери воды при транспортировке не отмечено.

По качественным показателям воды реки Цна характеризуются как «умеренно загрязненные».

Согласно полученным данным от ФГУ «Центр гигиены... » качественные показатели состояния воды в местах взятия проб, соответствует санитарным нормам.

Отбор производился в районе городов Тамбов и Котовск.

Удельный вес проб, не отвечающих микробиологическим гигиеническим нормативам, составил по району - 44,8%.

Управлением Роспотребнадзора по Тамбовской области осуществляется контроль за качеством воды поверхностных водоемов в Тамбовском районе в зонах отдыха населения (пляжи) в 5 точках: река Цна в с. Бокино, Соновском углу и с. Горелом, река Мошляйка в с. Тулиновка и пруд в с. Новая Ляда. Пробы соответствуют нормам СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Общее количество сброшенных загрязненных сточных вод по району составляет около 1,8 млн.м<sup>3</sup>/год.

Очистные сооружения, обслуживающие район, находятся на территории п. Строитель с. Бокино, биологического типа. В с. Горелое очистные сооружения не используются, но мощности остались, и требуется реконструкция.

Количество предприятий, сбрасывающих сточные воды в поверхностные водные объекты в Тамбовском районе, увеличилось на 2 единицы: ОАО «Изорок»; ЗАО «Тамак». Причем, «Изорок» сбрасывает загрязненные сточные воды (без очистки) в количестве 18,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляет ОАО «Талвис» Новолядинский спиртзавод в количестве - 105 тыс.м<sup>3</sup>.

Объем сброса нормативно чистых (без очистки) сточных вод тоже обеспечивает предприятие ОАО «Талвис» Новолядинский спиртзавод в количестве 0,23 млн.м<sup>3</sup>.

Основными источником загрязнения поверхностных вод в Тамбовском районе является:

- сброс промышленных сточных вод без очистки;
- просачивание загрязненных вод из выгребных ям;
- смыв загрязняющих веществ с (сельхозпредприятий) пашни в водные объекты;
- нарушение режима использования водоохранных зон.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 30   |



### *Состояние подземных вод*

В хозяйственном и промышленном использовании на территории Тамбовского района на долю подземных вод приходится почти 100 %.

Поэтому состояние подземных вод является особенно важным для жителей района.

Загрязнение подземных вод начинается, в первую очередь, с источников их питания, а именно - поверхностных вод, значительную долю в загрязнении которых имеет ливневой сток, который и является основным поставщиком загрязняющих веществ. Потенциальными очагами загрязнения подземных вод являются загрязнённые почвы, загрязненные сточные воды, аварийные сбросы и выбросы в атмосферу.

Возможным источником загрязнения подземных вод могут служить и бесхозные или несоответствующие техническому состоянию артезианские скважины. По техническому состоянию из всех скважин только половина является пригодной для нормальной эксплуатации.

Подземные воды *четвертичных отложений* различного генезиса, в целом, характеризуются как пресные с минерализацией 0,1-0,9 г/л, величина общей жесткости изменяется от 3 до 14 мг-экв/л, показателей pH -от 6 до 8.

Довольно интенсивное загрязнение четвертичного водоносного комплекса происходит на урбанизированных территориях района. На сельскохозяйственных объектах в четвертичном водоносном комплексе наиболее часто отмечается нитрит-нитратное загрязнение.

Основным водоносным горизонтом в Тамбовском районе, обеспечивающим питьевой водой не только район, но и всю область, является верхнефаменский комплекс. В естественных условиях воды комплекса пресные, с минерализацией не более 0,5 г/л, общей жесткостью 4-8 мг-экв/л, по содержанию железа удовлетворяющие требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...».

Аномальное содержание отдельных элементов связано, скорее всего, с геологическими факторами (составом водовмещающих пород).

В Тамбовском районе продуктивный верхнефаменский комплекс опробован по периферии промзоны. Содержание железа в отдельных скважинах составляет 1,3-6,7 ПДК, лития - 1,3 ПДК, кремния - 1,1 ПДК, брома -1,1-2,1 ПДК.

В нижнемеловом водоносном горизонте обнаружено превышение загрязнения по марганцу 6,4 ПДК, по железу 2,7 ПДК.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 31   |

Всего в 2006 г. на территории Тамбовского района обследовано 399 скважин на различные виды загрязнения подземных вод. Из них в 275 скважинах (80%) обнаружено загрязнение по железу, в 36 скважинах (69%) по мутности, в 20 скважинах (5,5%) по цветности, в 78 скважинах (7,2%) по жесткости. Также отмечены загрязнения скважин по нефтепродуктам, фтору и марганцу, но эти загрязнения проявляются менее, чем в 1% скважин.

Основные техногенные причины ухудшения качества подземных вод следующие:

- повсеместное отсутствие юридически узаконенных зон санитарной
- охраны второго и третьего поясов источников водоснабжения;
- отсутствие очистных сооружений централизованной канализации;
- использование эксплуатационных скважин, глубина которых превышает глубину залегания подошвы верхнефаменских пород.

#### *Состояние почвенного покрова*

Большая степень распаханности территории, высокая интенсивность использования земель, воздействие климатических и техногенных факторов привели к деградации почвенного и растительного покрова.

Среди таких процессов на территории Тамбовского района выявлены водная эрозия, ветровая эрозия, наличие солонцеватых комплексов, а также подтопление.

Нарушение почвенного покрова также часто связана с разработкой общераспространённых полезных ископаемых.

Загрязнение почв свинцом на территории района практически отсутствует.

Земли сельскохозяйственного назначения Тамбовского района, в общем, относятся к экологически благоприятным, а производимая на них продукция - к экологически чистой.

#### *Отходы производства и потребления*

Решение вопросов утилизации и захоронения отходов производства и потребления является весьма актуальным для Тамбовского района.

#### *Твердые бытовые отходы*

Бытовые отходы района вывозятся на городской полигон ТБО.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 32   |

В районе (по данным территориального подразделения Ростехнадзора) имеются несанкционированные свалки.

*Промышленные отходы*

Предприятия района размещают отходы I,II,III классов на собственных промзонах или передают на утилизацию другим лицензированным организациям. Отходы IV и V классов размещаются на городской свалке города Тамбова.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 33   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

## **СТАТЬЯ 2. ИНФОРМАЦИЯ О СОВРЕМЕННОМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ТЕРРИТОРИИ**

### **Планировочная структура территории**

На период разработки проекта планировки территория участка проектирования в районе д. 1-я Малиновка Тамбовского районане освоена.

«Участок» располагается на территории земель сельскохозяйственного назначения.

### **Население**

На территории «Участка» на момент проектирования население отсутствует, так как данный участок использовался под пашню.

### **Анализ состояния жилого фонда**

На период разработки проекта планировки территория «Участка» не застроена.

### **Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения**

На период разработки проекта планировки территория «Участка» не освоена.

### **Транспортная инфраструктура**

На период разработки проекта планировки территория «Участка» не освоена. С северо-западной стороны от «Участка»проходит грунтовая дорога.

#### Общественный транспорт

По территории «Участка» движение общественного транспорта организовано.

### **Инженерная инфраструктура**

#### Водоснабжение

В г. Тамбове функционирует централизованная система водоснабжения, источники водоснабжения – грунтовые водозаборы (скважины). В южной части города установлены станция водоочистки и обезжелезивания воды для доведения качества питьевой воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 («Питьевая вода и водоснабжение населенных мест»).

На проектируемой территории отсутствуют водозаборные сооружения.

#### Хозяйственно-бытовая канализация

В городе организована централизованная система сбора хоз-бытовых стоков с последующим отводом на очистные сооружения. Площадка расположена на территории города, у восточной границы, её производительность

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 34   |

составляет 125 м<sup>3</sup>/сутки, сброс осуществляется р. Цну. Частично застройка, не подключенная к централизованной системе, оборудована выгребными ямами. Отходы вывозятся спецавтотранспортом на места, согласованные с СЭС.

На проектной территории объекты хозяйственно-бытовой канализации отсутствуют.

#### Газоснабжение

Уровень газификации Тамбовского района в целом – высокий. Разработана схема газоснабжения области (ОАО «Промгаз»). Источник газоснабжения г. Тамбова газораспределительные станции ГРС 1,2,3.

В 1500 м от северной границы проектируемой территории проходит газопровод высокого давления.

#### Электроснабжение

Электрификация города производится от системы ОАО «Тамбовэнерго». Основные источники в городе – электроподстанции 110/35/6 кВ, общей мощностью 345 МВт.

С северо-западной стороны по «Участку» проектирования проходит высоковольтная линия электропередач 10 кВ, охранная зона составляет 10м с каждой стороны (Постановление Правительства РФ «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» от 24.02.2009г. № 160).

#### Теплоснабжение

Отопление застройки в г. Тамбове осуществляется централизованно разными источниками:

- Тамбовская ТЭЦ;
- Газотурбинная ТЭЦ;
- Локальные котельные.

Индивидуальная жилая застройка, обеспеченная газоснабжением, отапливается собственными модульными источниками.

На проектной территории объектов теплоснабжения нет.

### **Инженерная подготовка территории**

Проектируемый участок расположен северо-западнее города Тамбова. Участок проектирования свободен от застройки.

Рельеф территории имеет равнинный характер. Участок проектирования приурочен к правобережному склону долины реки Большой Липовицы и ее притоков, и представляет собой невысокий холм с мягкими очертаниями.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 35   |

Максимальная высотная отметка участка составляет 177,25 м, минимальная – 167,40 м. Перепад высот составляет – 9,25 м, средний уклон поверхности 6‰. Поверхность, преимущественно, выровнена, лишь в южной части имеет слабоволнистые формы рельефа с западинами и блюдцами.

По геоморфологическим условиям участок проектирования является благоприятным для индивидуального жилищного строительства.

Инженерно-геологические изыскания для площадки проектирования не проводились. Инженерно-геологическая оценка составлена на основе материалов проекта «Генеральный план Городского округа – Город Тамбов».

Территория оценивается как благоприятная для размещения малоэтажной жилой застройки.

К неблагоприятным и опасным геологическим процессам и явлениям, которые могут наблюдаться на территории проектирования, относятся: просадки, карст, заболачивание и подтопление высоким уровнем грунтовых вод. Оползни и паводковое затопление на территории площадки отсутствуют.

Специальные мероприятия по инженерной подготовке территории будут определены после проведения комплексных инженерно-геологических изысканий.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 36   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

### СТАТЬЯ 3. ИНФОРМАЦИЯ О ГРАНИЦАХ И ПЛОЩАДИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Площадь в границах «Участка» (I-го этапа) составляет 120,00 га. Границы участка проектирования с поворотными точками представлены на Разбивочном чертеже красных линий масштаба 1:2000.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 37   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

## СТАТЬЯ 4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОГРАНИЧЕНИЯХ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

На территории «Участка» определены следующий вид ограничений, оказывающих влияние на развитие планировочной структуры района:

- охранные зоны;
- санитарные разрывы

Конфигурации зон с особыми условиями использования территории приведены на схеме «Использование территории в период подготовки проекта планировки территории и границы зон с особыми условиями использования территории».

### **Охранные зоны**

#### Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства

Охранные зоны линий электропередач на территории «Участка» были определены на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». Размеры указанных охранных зон приведены в таблице 2.

**Размеры охранных зон линий электропередач**

Таблица 2

| № п/п | Наименование линейного объекта | Размер охранной зоны, м |
|-------|--------------------------------|-------------------------|
| 1     | ЛЭП – 10кВ (воздушные)         | 10                      |
| 1     | ЛЭП – 500кВ (воздушные)        | 30                      |

ЛЭП 10 кВ проходит вдоль северо-западной границы «Участка», а линия ЛЭП 500кВ проходит с юго-западной стороны по «Участку»..

#### Охранные зоны газопроводов

Существующие магистральные газопроводные сети на данном участке отсутствуют, следовательно и нет необходимости в организации охранных зон.

### **Санитарные разрывы**

#### Санитарный разрыв от газопровода

Санитарные разрывы отсутствуют.



## СТАТЬЯ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

### Планировочная организация территории

#### Требования к использованию и застройке проектируемой территории в соответствии с действующей градостроительной документацией

В соответствии с генеральным планом, рассматриваемая территория предназначена для размещения малоэтажной индивидуальной жилой застройки. В проекте планировки заложен принцип комплексности застройки «Участка» – строительство необходимых объектов социальной инфраструктуры параллельно с вводом жилья, озеленение территорий, а также развитие улично-дорожной сети и инженерной инфраструктуры.

#### Архитектурно-планировочное решение

Архитектурно-планировочное решение застройки выполнено с учетом рельефа проектируемого земельного участка, результатов проведенных изысканий, а также выявленных планировочных ограничений.

Планировка участка выполнена в соответствии с генеральным планом городского округа – города Тамбов и, главным образом, направлена на повышение эффективности использования территории путем застройки ее индивидуальными жилыми домами и размещения объектов КБО местного значения.

В основе градостроительного каркаса участка проектирования – квартальная система с параллельными размещением улиц.

Проектирование улично-дорожной сети участка было выполнено в соответствии с нормативными показателями размеров красных линий по СП 42.13330.2016.

Планировочная организация участка проектирования отличается геометрической строгостью с делением территории на 5 функциональных зон: жилая зона; общественная зона (школьные и дошкольные учреждения, улицы); зона инженерной и транспортной инфраструктуры; зона рекреационного назначения.

#### *Жилая зона*

Жилая зона представляет собой застройку индивидуальными жилыми домами усадебного типа, занимает 46,30% площади участка проектирования.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 39   |

Застройка индивидуальными жилыми домами предусмотрена с земельными участками, в среднем по 750 м<sup>2</sup> и предназначена для семей льготных категорий граждан. Этажность индивидуальных жилых домов - 1-3 этажа. Рекомендуемый прием застройки – линейная двурядная застройка. Общее количество размещаемых домов на участке проектирования – 726.

Здания вдоль улиц размещают по линии застройки, которая отступает от красной линии вглубь территории не менее чем на 5 м. Полосу между красной линией и линией застройки необходимо использовать под защитное озеленение.

Озеленение индивидуального участка рекомендуется увязывать с его планировкой. В палисаднике рекомендуется высаживать цветущие кустарники, многолетние и однолетние цветы. Фруктовые деревья следует высаживать так, чтобы они не закрывали дом и не затеняли окон. Озеленяя ограды со стороны улицы, глухие стены зданий, крыльца, веранды, беседки, использовать выющиеся растения, для ограждения участка со стороны улицы и от соседних участков следует высаживать живую изгородь высотой не более 1-1,5 м.

Характер ограждения земельных участков со стороны улиц и его высота должны быть единообразными как минимум на протяжении одного квартала с обеих сторон улицы, при этом высота ограждений не более 2,2 метра, высота.

ограждения между смежными участками не должна превышать 2,0м.

Хозяйственную часть территории индивидуального участка следует размещать рядом с жилым домом. Индивидуальные сараи и погреба лучше блокировать, располагая в глубине участка.

Вспомогательные строения, за исключением гаражей, размещать со стороны улицы не допускается.

Отступы от границы соседнего земельного участка должны быть не менее:

до усадебного, одно-двухквартирного и блокированного дома –3 м;

до других построек (бани, гаражи и др.)–1 м;

до стволов высокорослых деревьев –4 м, среднерослых –2 м;

до кустарников –1 м.

Проектом планировки предусмотрено благоустройство и озеленение малоэтажной застройки, размещение детских игровых и спортивных площадок, а также площадок для отдыха взрослого населения.

*Общественно деловая зона*

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 40   |

Общественная зона включает в себя территорию школьных и дошкольных организаций, объектов торговли (продовольственных и непродовольственных магазинов).

Зона преимущественно расположена в центральной части «Участка», рядом с зоной проектируется остановка общественного транспорта.

#### *Зона рекреационного назначения*

Зона рекреационного назначения расположена в юго-восточной части участка и включает в себя парки, скверы, участки зеленых насаждений, площадки для отдыха взрослых и игр детей.

В зоне предусмотрены элементы благоустройства: малые архитектурные формы (скамейки, урны); декоративные светильники.

#### *Зона инженерной инфраструктуры*

Зона включает в себя участки с объектами инженерной инфраструктуры: трансформаторными подстанциями; газораспределительными пунктами; водонапорными башнями.

#### *Зона общего пользования*

Зона сформирована улицами, зелеными насаждениями и является связующей тканью всех перечисленных выше зон участка проектирования.

Проектным решением планировочной структуры данного «Участка» предложено:

- Проектирование улично-дорожной сети с целью достижения высокой степени связности территории и с учетом нормативных показателей и технических регламентов по нормативным радиусам поворота улиц;
- Проектирование красных линий в соответствии с нормативными показателями;
- Функциональное зонирование территории участка проектирования с выделением 5-ти основных функциональных зон;
- Размещение индивидуальной жилой застройки усадебного типа: 726 жилых домов, с общей площадью на каждый дом не менее 100 м<sup>2</sup>;
- Размещение на участке проектирования общественной зоны.

В результате реализации представленного проектного предложения площадь «Участка» останется неизменной и составит 120,00 га. Структура

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 41   |

планируемого функционального зонирования территории «Участка» представлена в таблице 3.

### Проектный баланс территории «Участка»

Таблица 3

| №<br>п/п | Наименование территории   | Площадь, га/%                  |
|----------|---|--------------------------------|
|          | <i>Общая площадь земель в границах проектирования, в том числе:</i>                   | <u>120,00</u><br><u>100,00</u> |
| 1        | <i>Зона застройки индивидуальными жилыми домами, жилыми домами усадебного типа</i>    | <u>55,56</u><br>46,30          |
| 2        | <i>Участки дошкольных организаций</i>   | <u>0,66</u><br>0,55            |
| 3        | <i>Участок под общеобразовательной школой</i>   | <u>2,80</u><br>2,33            |
| 4        | <i>Участки объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания, в том числе:</i> | <u>4,27</u><br>3,56            |
| 4.1      | Зона продовольственных магазинов  | <u>0,66</u><br>0,55            |
| 4.2      | Зона не продовольственных магазинов   | <u>0,09</u><br>0,075           |
| 5        | <i>Объекты инженерной инфраструктуры</i>  | <u>0,19</u><br>0,16            |
| 6        | <i>Территория общего пользования, в том числе:</i>                                    | <u>59,39</u><br>49,49          |
| 6.1      | Участки зеленых насаждений  | <u>46,77</u><br>38,97          |
| 6.2      | Улицы, проезды  | <u>11,25</u><br>9,37           |
| 6.3      | Территория автостанции  | <u>1,37</u><br>1,14            |
| 3.8      | Зона банка  | <u>0,18</u><br>0,1             |
| 5        | <i>Объекты инженерной инфраструктуры</i>  | <u>1,35</u><br>0,77            |
| 6        | <i>Территория общего пользования, в том числе:</i>                                    | <u>89,47</u><br>51,13          |
| 6.1      | Участки зеленых насаждений  | <u>27,14</u><br>15,51          |
| 6.2      | Улицы, проезды  | <u>62,33</u><br>35,62          |

### Прогноз численности населения

Численность населения, размещаемого в проекте, рассчитана, исходя из количества семей и среднего размера частного домохозяйства. Размер среднего домохозяйства принят в размере 2,5 чел./сем.в соответствии с итогами Всероссийской переписи 2010 года в Тамбовской области.

Таким образом, численность населения, размещаемого в проекте, составляет 1815 человек.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   |      |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 42   |

## Жилищное строительство

В соответствии с решениями «Генерального плана городского округа – город Тамбов», утвержденным Решением Тамбовской городской Думы от 28.10.2009 г. № 1179 проектом принимаются следующие показатели:

- средняя площадь индивидуального жилого дома составит 100 м<sup>2</sup>;
- средняя обеспеченность жилым фондом составит не менее 40 м<sup>2</sup>/чел.

Проектом предусматривается размещение 726 проектируемых жилых домов усадебного типа, общей площадью каждый не менее 100 м<sup>2</sup>.

Характеристика жилого фонда, размещаемого в проекте, представлена в таблице 4.

### Характеристика жилых домов усадебного типа

Таблица 4

| № п/п | Наименование                   | Количество домов | Площадь жилого фонда, м <sup>2</sup> | Численность проживающих, чел. |
|-------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1     | Индивидуальная жилая застройка | 726              | 7260                                 | 1815                          |

### Предложения по организации системы социального и культурно-бытового обслуживания населения

Потребность в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания населения определена, исходя из прогнозируемой численности населения участка проектирования. При расчете использовались Региональные нормативы градостроительного проектирования Тамбовской области, утвержденные Постановлением Администрации Тамбовской области от 02.12.2015 № 1389.

Предложения по размещению объектов социального и культурно-бытового обслуживания представлены в таблице 5.

### Предложения по размещению объектов социального и культурно-бытового обслуживания

Таблица 5

| № п/п | Наименование объекта                        | Вместимость | Место размещения                                    |
|-------|---|-------------|---|
| 1     | Дошкольное образовательное учреждение, мест | 1*140       | Ул. Марины Цветаевой                                |
|       | Средняя общеобразовательная школа           | 1х600       | Ул. Александра Солженицына                          |
|       | Торговые павильоны, м <sup>2</sup>          | 2*40        | Просп. Александра Пушкина, ул. Евгения Баратынского |

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   |      |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 43   |

|    |   |       |                          |
|----|---|-------|--------------------------|
| 2  | Досуговый центр (помещения клубного типа, кинотеатр, кафе, спортивные, м <sup>2</sup> | 1*500 | Ул. Александра Грина     |
| 3  | Аптечный пункт, м <sup>2</sup>  | 1*40  | Ул. Евгения Баратынского |
| 4. | Предприятие бытового обслуживания   | 1*40  | Ул. Бориса Пастернака    |

Предложения по размещению объектов общественного и социального назначения предусмотрено с учетом существующей застройки и проектируемых территорий, а именно: д. 1-я Малиновка, Военный городок № 22, пос. совхоза «Комсомолец».

В соответствии с Техническим заданием на данной территории предусматривается размещение средней общеобразовательной школы.

В границах проектирования размещаются объекты повседневного обслуживания – торговые павильоны, которые включают в себя магазины продовольственных и непродовольственных товаров, предприятие общественного питания, а также объекты коммунально-бытового назначения.

### **Транспортная инфраструктура**

В основе проектного решения по развитию транспортной инфраструктуры «Участка» заложены решения Генерального плана городского округа – город Тамбов. Настоящим разделом рассмотрены вопросы: развития улично-дорожной сети, кратковременного хранения индивидуальных транспортных средств, модернизации системы работы общественного транспорта.

#### Предложения по развитию улично-дорожной сети

В целях развития улично-дорожной сети «Участка» и повышения связности территории необходимо:

- Строительство улиц на территории участка проектирования по квартальному типу, с параллельными улицами;
- Проектирование улично-дорожной сети участка в соответствии с нормативными размерами красных линий;
- Проектирование улично-дорожной сети с учетом нормативных показателей и требований технических регламентов по нормативным радиусам поворота улиц и дорог;
- Асфальтирование всей улично-дорожной сети участка проектирования.

Характеристика проектируемых и реконструируемых улиц и общей улично-дорожной сети «Участка» представлена в таблице 6.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 44   |

## Характеристика проектируемых и реконструируемых улиц и общей улично-дорожной сети «Участка»

Таблица 6

| №  | Наименование улицы                   | Категория                                     | Покры-<br>тие      | Число<br>полос<br>движе-<br>ния | Ширина<br>дорож-<br>ного<br>полотна | Ширина<br>в крас-<br>ных ли-<br>ниях | Протяжен-<br>ность, м |
|----|--------------------------------------|---|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1  | Ул. Александ-<br>ра Левитова         | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 321,85                |
| 2  | Ул. Евгения<br>Земятина              | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 303,35                |
| 3  | Ул. Осипа<br>Мандельштама            | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,0                                 | 285,20                |
| 4  | Ул. Майи Ру-<br>мянцевой             | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,0                                 | 267,04                |
| 5  | Ул. Александ-<br>ра Солжени-<br>цына | Улица местного<br>значения в<br>жил.застройке | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 1066,86               |
| 6  | Ул. Евгения<br>Лансере               | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 30,00                                | 229,52                |
| 7  | Ул. Андрея<br>Платонова              | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 30,00                                | 209,78                |
| 8  | Ул. Марины<br>Цветасовой             | Магистральная<br>улица районного<br>значения  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 900,44                |
| 9  | Ул. Владимира<br>Дедлова             | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 352,61                |
| 10 | Ул. Бориса<br>Пастернака             | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 1071,11               |
| 11 | Ул. Евгения<br>Баратынского          | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 1071,56               |
| 12 | Проспект<br>Александра<br>Пушкина    | Магистральная<br>улица районного<br>значения  | асфальто-<br>бетон | 4                               | 12,0                                | 30,06                                | 1072,22               |
| 13 | Ул. Ивана Ку-<br>чина                | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 30,00                                | 450,08                |
| 14 | Ул. Давида<br>Бурлюка                | Улица местного<br>значения (в<br>жил.застр.)  | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 30,00                                | 355,60                |
| 15 | Ул. Ивана Бу-<br>нина                | Улица в жилой<br>застройке                    | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 1067,19               |
| 16 | Ул. Николая<br>Федорова              | Улица в жилой<br>застройке                    | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 28,00                                | 474,29                |
| 17 | Ул. Александ-<br>ра Стрыгина         | Улица в жилой<br>застройке                    | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 471,26                |
| 18 | Ул. Александ-<br>ра Воронского       | Улица в жилой<br>застройке                    | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 473,87                |
| 19 | Ул. Владимира<br>Щуко                | Улица в жилой<br>застройке                    | асфальто-<br>бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 476,06                |

| №             | Наименование улицы       | Категория               | Покры-<br>тие  | Число<br>полос<br>движе-<br>ния | Ширина<br>дорож-<br>ного<br>полотна | Ширина<br>в крас-<br>ных ли-<br>ниях | Протяжен-<br>ность, м |
|---------------|--------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 20            | Ул. Николая Кравцова     | Улица в жилой застройке | асфальто-бетон | 2                               | 6,0                                 | 30,00                                | 433,06                |
| 21            | Ул. Вячеслава Богданова  | Улица в жилой застройке | асфальто-бетон | 2                               | 6,0                                 | 30,00                                | 396,46                |
| 22            | Ул. Василия Кравченко    | Улица в жилой застройке | асфальто-бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 324,47                |
| 23            | Ул. Александра Акулинина | Улица в жилой застройке | асфальто-бетон | 2                               | 6,0                                 | 25,00                                | 289,59                |
| 24            | Ул. Леонида Завадовского | Улица в жилой застройке | асфальто-бетон | 2                               | 6,0                                 | 24,99                                | 254,70                |
| 25            | Ул. Александра Грина     | Улица в жилой застройке | асфальто-бетон | 2                               | 6,0                                 | 30,39                                | 909,23                |
| <b>Итого:</b> |                          |                         |                |                                 |                                     |                                      | <b>12456,29</b>       |

Общая протяженность улично-дорожной сети (далее – УДС) проектируемой территории составит 12,456 км, из них дороги с твердым дорожным покрытием составят 12,456 км (100%).

Проектом предлагается организация тротуаров и системы отвода дождевых стоков для всей проектируемой улично-дорожной сети.

Пешеходное движение организовано по всем улицам участка проектирования, что значительно сокращает временные затраты на перемещение населения к объектам пешеходного тяготения. Велодорожки организованы по магистральным улицам, а также по основным улицам в жилой застройке.

#### Предложения по модернизации системы работы общественного транспорта

На период разработки проекта планировки по территории прилегающего к «Участку» проходит единственный маршрут пригородного общественного транспорта –автобусный маршрут № 133Б «г.Тамбов - с.Селезни».

Проектом предлагается организация автобусного движения по проектируемым улицам с оборудованием новых остановок для общественного транспорта: одной на въезде в микрорайон по ул. Александра Грина. В южной части проектируемого участка предусматривается размещение площадки под строительство автостанции районного значения.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 46   |



Предложения по расчету уровня автомобилизации

На расчетный срок (01.01.2030 г.) проектом предлагается принять следующие показатели:

- Показатель уровня автомобилизации – 320 легковых автомобилей на 1000 человек;
- Численность населения участка проектирования: 1815 человек;
- Показатель «Общее количество автомобилей» по участку проектирования – 580 легковых автомобилей.

Предложения по хранению индивидуальных транспортных средств

В зоне малоэтажной коттеджной жилой застройки хранение индивидуальных транспортных средств предполагается осуществлять на приусадебных участках.

В общественной зоне (у детского сада и средней общеобразовательной школы) предусмотрена организация площадок для временного хранения автомобилей возле каждого объекта зоны.

Проектом планировки предусмотрено установление красных линий в границах «Участка».

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 47   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

## Инженерная инфраструктура

В настоящем проекте произведен анализ существующих источников и предложены мероприятия по развитию инженерных коммуникаций района. Трассировка проектных трубопроводов и размещение новых объектов выполнялась на основании действующей документации «Нормативы градостроительного проектирования городского округа город Тамбов» (утверждены решением Тамбовской городской Думы №695 от 30.07.2008г), «Генеральный план городского округа – город Тамбов» (утвержден решением Тамбовской городской Думы № 1179 от 28.10.2009г).

Инженерное оборудование рассматриваемой территории производилось в увязке со сложившейся системой города. Основная задача принятых решений – обеспечение комфортного проживания в проектной застройке, благоустройство застройки новой территории. Цель достигалась путем соблюдения требований градостроительной документации. Итогом предлагаемых мероприятий должна стать развитая инженерная инфраструктура проектируемого района.

Нагрузки и объемы потребления рассчитаны на существующее и перспективное население проектной территории, данные сведены в таблицу 7

**Данные для расчета нагрузок инженерной инфраструктуры на расчетный срок (2030г.)**

Таблица 7

| Застройка  | Расчетный срок (2030г) |                             |                            |                      |
|--|------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
|  | Население, чел.        | Места, шт./ работники, чел. | Жилой фонд, м <sup>2</sup> | Торговая площадь, м2 |
| 1  | 2                      | 3                           | 4                          | 5                    |
| Проектируемая индивидуальная жилая застройка                             | 1815                   |                             | 72600                      |                      |
| Детский сад  |                        | 140                         |                            |                      |
| Средняя общеобразовательная школа  |                        | 600                         |                            |                      |
| Торговые ряды (магазины продовольственных и непродовольственных товаров) |                        |                             |                            | 75                   |
| <b>Всего</b>   | <b>1815</b>            |                             |                            |                      |

### Водоснабжение

Водоснабжение новой застройки предлагается от трех водозаборных узлов, включающих в себя две водозаборные скважины с насосными

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   |      |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 48   |

станциями 1-го подъема и водонапорными башнями (ВЗУ №1, ВЗУ №2, ВЗУ №3) .

Для бесперебойной работы и повышения надежности распределительных систем водоснабжения проектом даны следующие рекомендации:

- Организовать гарантированный источник питьевой воды, соответствующий требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» (разведка новых скважин);
- охватить сетями водопровода всю застройку;
- обеспечить кольцевую схему водоснабжения;
- трассировку сети рекомендуется укладывать трубами из полиэтилена;
- установить расходомеры, регуляторы давления, системы диспетчеризации, телемеханики и автоматизации для контроля и регулирования работы всех элементов системы водоснабжения.

Этажность индивидуальных жилых домов- 1-3 этажа.

Количество жителей 1815 человек.

Застройка индивидуальными жилыми домами оборудованными водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями. Удельный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды за год 230 л/сут (СП 31.13130.2012 п.5.1, табл. 1).

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды 414 м<sup>3</sup>/сут.

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принимаем 90 л/сут на одного жителя. В сутки -2 поливки.

Расчетный суточный расход воды на поливку 324 м<sup>3</sup>/сут.

Расчетный общий (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды и поливку зеленых насаждений и приусадебных участков 738 м<sup>3</sup>/сут.

Проектом предусмотрено обеспечение 100% застройки централизованным водоснабжением с вводами в дома.

Для рационального использования воды, ее экономии необходимо предусматривать следующие мероприятия:

- устройство водомерных узлов на вводе каждого дома;
- применение водосберегающей запорной арматуры (вентильные головки с керамическим запорным узлом для бытовых смесителей;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 49   |

- комплект водосберегающей запорной арматуры к смывным бачкам.

Расчетное количество одновременных пожаров жилой застройки – 1.

Расход воды на наружное пожаротушение зданий жилой застройки с жилыми домами 1-3 этажа - 10 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение в течении 3-х часов составит 108 м<sup>3</sup>.

Хранение 10% (10,8 м<sup>3</sup>) пожарного запаса воды и запаса воды для регулирования неравномерности водопотребления предлагается в водонапорных башнях. Хранение 90% пожарного запаса воды предполагается в противопожарных резервуарах. Объем воды для хранения составит на расчетный срок 97,2 м<sup>3</sup>. Пожаротушение в жилой застройке предусмотрено из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения и двух пожарных резервуаров емкостью 50м<sup>3</sup> каждый.

Схема трассировки сетей водоснабжения отражена на графических материалах «Схема размещения объектов инженерно-технического обеспечения территории».

#### Хозяйственно-бытовая канализация

Объем бытовых стоков определен от застройки составляет 414,00 м<sup>3</sup>/сутки.

Для бесперебойной работы и повышения надежности системы хозяйственной канализации:

- внедрение автоматического регулирования технологических процессов;
- трассировку сети рекомендуется укладывать трубами из полиэтилена;
- замена изношенных сетей водоотведения по необходимости.

Система сбора бытовых стоков предлагается тупиковая. Сбор бытовых отходов от застройки предложен самотечными коллекторами к пониженной точке рельефа для сбора стоков в КНС и дальнейшей транспортировки стоков на очистные сооружения города. Очистка хозяйственно - бытовых и производственных сточных вод предполагается на существующих биологических очистных сооружениях канализации города. Сброс очищенных стоков осуществляется в реку Цну.

Диаметры самотечных коллекторов – 160 - 200 мм, напорных – 110 мм. Трассировка канализационных коллекторов, размещение насосных станций приведены на графических материалах «Схема размещения объектов

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 50   |

инженерно-технического обеспечения территории».

### Теплоснабжение

Проектом предусмотрено локальное отопление каждого проектируемого здания (как жилых, так и общественных) газовыми модульными котельными.

Общее теплопотребление определено:

на расчетный срок (2030г.) – 10,50 Гкал/час.

Расчеты включают в себя расход тепла на отопление жилых зданий и объектов социального и коммунально-бытового назначения, расход тепла на вентиляцию и горячее водоснабжение жилых домов и объектов социального и коммунально-бытового назначения.

### Газоснабжение

Проектноегазопотребление определено: на расчётный срок (2030 г.) – 571725,0 м<sup>3</sup>/год.

Проектом предложена схема газоснабжения, охватывающая 100% застройки. Предусмотрено подключение перспективной жилой застройки и общественных зданий, в том числе детского сада и средней общеобразовательной школы (согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и режиму работы дошкольных учреждений» СанПин 2.4.1.2660-10). Источниками распределительной сети низкого давления приняты проектируемые газорегуляторные пункты, расположенные в границах проектирования. Размещение газорегуляторных пунктов (ГРП) производилось с учетом радиусов обслуживания установки.

Трассировка, диаметры газопроводов, а также размещение и количество газораспределительных пунктов уточняются на стадиях рабочего проектирования.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 51   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

## Объем газопотребления застройки на расчетный срок (2030 г.)

Таблица 8

| Застройка                                    | Расчетный срок (2030 г.) |   |  |                                |
|--|--------------------------|---|--|--------------------------------|
|  | Население, чел.          | Расход на коммунально-бытовые нужды, м3/час | Расход на отопление, горячее водоснабжение, вентиляцию, м3/час | Общее потребление газа, м3/час |
| 1  | 2                        | 3   | 4  | 5                              |
| Проектируемая индивидуальная жилая застройка | 2550                     | 336,46                                      | 1770,78  | 2107,24                        |
| Неучтенные расходы (5%)                      |                          | 16,82                                       | 88,54  | 105,36                         |
| <b>Итого:</b>                                |                          |   |  | <b>2212,60</b>                 |

### Электроснабжение

Проектом предлагается 100% электрификация застройки. Источниками распределительной сети приняты перспективные, проектируемые трансформаторные подстанции (далее по тексту КТП), размещаемые на проектной территории (в границах участка). Место положения установок определено с учетом радиусов обслуживания.

Электроснабжение здания школы выполнено от КТП мощностью 2х630 кВА проходного исполнения.

Электроснабжение здания детского сада выполнено от КТП мощностью 2х400 кВА тупикового исполнения.

Электроснабжение жилых домов выполнено от КТП мощностью 400 кВА в количестве 7 шт. КТП для жилых домов приняты в проходном и тупиковом исполнении.

Питание трансформаторных подстанций посёлка выполнено от существующей ВЛ-10 кВ.

По улицам посёлка проложены ВЛИ-0,4 кВ (ЛЭП-0,4 кВ) для питания жилых домов и питания светильников уличного освещения.

В качестве светильников уличного освещения приняты консольные светильники марки ЖКУ 15-250-101 У1Р54 с лампами ДНаТ-250. Уличные светильники установлены на железобетонных опорах, выполненных из железобетонных стоек СВ 105.

Управление уличным освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от установки ГЕЛИОС, установленной в одной из КТП посёлка.

Протяженность ЛЭП-10 кВ составляет 3,5 км.

Протяженность ЛЭП-0,4 кВ для жилых домов составляет 25 км.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 52   |

Протяженность ЛЭП-0,4 кВ для уличного освещения составляет 15 км.

ЛЭП-10 кВ выполнена силовым кабелем марки ААБл расчётного сечения, проложенным в земле в соответствии с типовым проектом А5-92.

ЛЭП-0,4 кВ (для жилых домов и уличное освещение) выполнена проводом СИП-2А расчётного сечения.

ЛЭП-0,4 кВ проложена на проектируемых железобетонных опорах в соответствии с типовым проектом 25-0017.

Расчётная нагрузка принята в соответствии с СП31-11-2003 и РД 34.20.185-94.

Расчётная нагрузка жилых домов составляет: 1450 кВт.

Расчётная нагрузка уличного освещения составляет: 135 кВт.

Расчётная нагрузка здания школы: 445 кВт.

Расчётная нагрузка здания детского сада: 165 кВт.

#### Телефонная связь

В соответствии с Пособием по проектированию городских (местных) телефонных сетей проводного вещания городских и сельских поселений (к СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений) телефонизация в населенных пунктах для жилого фонда должна быть 100%. Проектом принято обеспечение стационарным телефоном каждой семьи. Общее количество абонентов на расчетный срок составит 740 шт.

Предлагается обеспечение проектного района:

- сотовой связью - от базовых станций сотовой связи;
- фиксированной связью – от существующей автоматических телефонных станций (АТС);
- радиосвязь предлагается осуществлять через эфирное вещание.

Установка таксофонов предполагается в местах, определенных оператором, по согласованию с органами местного самоуправления.

При принятии решений по организации фиксированной телефонной связи учесть, что развитие сотовой связи приводит к снижению потребности в стационарной связи. Сотовая связь в г. Тамбове обеспечивается операторами «Билайн», «Мегафон», МТС, Tele2. Антенно-мачтовые сооружения сотовой связи расположены на территории города.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 53   |

## Инженерная подготовка территории

Мероприятия по инженерной подготовке территории участка проектирования застройки в районе д. 1-я Малиновка Тамбовского района предлагаются в следующем составе:

- вертикальная планировка;
- поверхностный водоотвод.

### Вертикальная планировка

В основу проектных решений заложено обеспечение нормативных уклонов проезжих частей улиц и дорог, организованной системы поверхностного водоотвода и сохранение существующей поверхности благоприятных для освоения участков.

Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории участка проектирования выполнена на топографической съемке с сечением горизонталей через 0,5 м. Схема решена в вертикальных отметках существующего и проектного рельефа в переломных точках по осям проезжих частей улиц.

Территория проектируемого участка усадебной застройки благоприятна для строительства и не требует особо дорогостоящих работ по подготовке территории.

Наименьший продольный уклон проезжей части проектируемых улиц с асфальтобетонным покрытием принят 4‰.

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом высотного положения существующей дороги, естественного водоотвода и рельефа местности.

Проезжая часть улиц запроектирована в незначительной насыпи. Максимальная рабочая отметка насыпи-0.4 метра. Максимальный уклон продольного профиля- 1.51% минимальная - 0.4 %. Поперечный уклон принят (в соответствии с СП 34.13330.2012) проезжей части - 0.2 , тротуаров - 2%

### Поверхностный водоотвод

Поверхностный водоотвод с территории предлагается осуществлять системой дождевой канализации открытого типа.

Открытая сеть поверхностного водоотвода предусматривается посредством бетонных лотков и кюветов, прокладываемых вдоль проезжих частей улиц и дорог.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 54   |



Водоотвод осуществляется по существующему рельефу на юго-восток. Общая протяженность водоотводных кюветов по территории усадебной застройки составит 785 м.

В местах съездов с дороги, для перепуска воды, предусмотрена установка водоперепускных труб диаметром 0.5 метра.

Проектные решения по инженерной подготовке территории приведены на «Схеме вертикальной планировки и инженерной подготовки территории».

### Охрана окружающей среды

На территории города с 2006 г. действует Постановление «Об организации сбора и вывоза твердых бытовых отходов в городе Тамбове», утвержденное администрацией города Тамбова от 23 октября 2006 года N 7837.

#### Система удаления и обезвреживания твердых бытовых отходов и крупногабаритного мусора

Расчет количества ТБО от жилого фонда, образующихся на территории «Участка» городского округа – город Тамбов на период до 2030 г. (расчетный срок) был выполнен по нормативным требованиям, установленным Приложением № 1 и №2 к постановлению администрации города Тамбова от 23 ноября 2006 года N 7837 «Об организации сбора и вывоза твердых бытовых отходов в городе Тамбове».

Результаты расчета представлены в таблицах 9-10.

**Расчет объема ТБО от жилого фонда, образующихся на территории «Участка» г. Тамбов до 2030 г. (расчетный срок), м<sup>3</sup>/год**

Таблица 9

| Виды коммунальных отходов                                    | Расчетная единица | Норма накопления, м <sup>3</sup> /год | Объем  | Итого м <sup>3</sup> /год |
|--|-------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------|
| <i>Объем твердых бытовых отходов (проектное предложение)</i> |                   |                                       |        |                           |
| Отходы от населения  | на 1 чел.         | 1,8                                   | 1815   | 3267                      |
| Смёт (внутриквартальный)                                     | куб. м/на 1 кв. м | 0,01                                  | 593900 | 5939                      |
| <b>Итого отходов потребления:</b>                            |                   |                                       |        | <b>9206</b>               |

Таким образом, до 2030 г. общий объем образуемых отходов потребления от населения жилой застройки «Участка» составит:

- 9206м<sup>3</sup> в год;
- 25,22 м<sup>3</sup> в день.

Расчет образования отходов ТБО на расчетный срок для объектов социального и культурно-бытового обслуживания приведен в таблице 19.

**Расчет объема ТБО от объектов социального и культурно-бытового обслуживания на расчетный срок (до 2030 г.), м<sup>3</sup>/год**

Таблица 10

| Виды коммунальных отходов  | Расчетная единица                 | Норма накопления, м <sup>3</sup> /год | Объем | Итого м <sup>3</sup> /год |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|-------|---------------------------|
| <i>Объем твердых бытовых отходов от объектов КБО (проектное предложение)</i> |                                   |                                       |       |                           |
| Детский сад  | 1 ребёнок                         | 0,22                                  | 140   | 31                        |
| Средняя общеобразовательная школа  | 1 учащийся                        | 0,10                                  | 600   | 60                        |
| Павильон продовольственных товаров   | 1 м <sup>2</sup> торговой площади | 1,25                                  | 50    | 62,50                     |
| Павильон непродовольственных товаров   | 1 м <sup>2</sup> торговой площади | 0,74                                  | 25    | 18,50                     |
| Объекты бытовых услуг  | 1 м <sup>2</sup> общей площади    | 0,15                                  | 25    | 3,75                      |
| Культурно-спортивные и развлекательные учреждения                            | 1 место                           | 0,23                                  | 30    | 6,90                      |
| <b>Итого отходов потребления:</b>  |                                   |                                       |       | 182,65                    |

Вопросы размещения площадок для сбора ТБО и утилизации накопившихся отходов объектами культурно-бытового обслуживания решаются самостоятельно и проектом планировки на расчетный срок не прорабатываются.

В соответствии с требованиями п. 2.5.6.6. Региональных нормативов, на придомовых территориях проектом предусмотрены специальные площадки для размещения контейнеров для бытовых отходов с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и огражденной зелеными насаждениями.

Сбор крупногабаритных отходов проектом предлагается осуществлять на контейнерных площадках для ТБО, вывоз с которых должен осуществляться в соответствии с санитарными нормами по мере накопления отходов, но не реже одного раза в неделю.

Результаты расчетов потребного к размещению на территории «Участка» количества контейнеров ТБО на период до 2030 г. (расчетный срок) представлены в таблице 11.

**Результаты расчетов потребного к размещению на территории «Участка» количества контейнеров ТБО на период до 2030 г. (расчетный срок)**

Таблица 11

| №   | Наименование показателя  | Характеристика |
|-----|--|----------------|
| 1   | Общий объем твердых бытовых отходов мусора*, м <sup>3</sup> :                                      |                |
| 1.1 | - в год;   | 9206           |
| 1.2 | - в день.  | 25,22          |
| 2   | Объем контейнера ТБО, м <sup>3</sup>   | 0,75           |
| 3   | Объем заглубленного контейнера ТБО, м <sup>3</sup>   | 3,0            |
| 4   | Расчетное количество контейнеров ТБО, шт.  | 30             |
| 5   | Расчетное количество контейнеров ТБО в случае установки заглубленных контейнеров, шт.              | 7              |
| 6   | Фактическое количество контейнеров ТБО, шт.  | 0              |
| 7   | Потребное к размещению количество контейнеров ТБО, шт.   | 30             |
| 8   | Потребное к размещению количество контейнеров ТБО в случае установки заглубленных контейнеров, шт. | 7              |
| 9   | Фактическое количество площадок КГМ  | 0              |

**Примечание:** \*Смет с придомовых территорий и внутриквартальных проездов собирается в контейнеры для ТБО и поэтому отдельно не учитывается.

В соответствии с требованиями Региональных нормативов, площадки для установки контейнеров были запроектированы на расстоянии не менее 20 м, но не более 100 м от жилых домов, детских, лечебно-профилактических учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения. Общее количество размещаемых в проекте площадок для сбора ТБО и КГМ составило 30 штук.

Проект площадки и место размещения должны быть согласованы с администрацией городского округа и пожарной службой.

Вывоз отходов должен осуществляться в соответствии с графиком и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»: в холодное время 1 раз в трое суток, в теплое время 1 раз в сутки. Для обеспечения шумового комфорта жителей удаление отходов с территории домовладений следует проводить не ранее 7 часов и не позднее 23 часов. Разработка графиков по вывозу ТБО должна проводиться с учетом вышеприведенного временного параметра. В случае невозможности размещения дополнительных контейнеров на площадке и дворовой территории следует увеличивать периодичность вывоза ТБО до 2-х раз в сутки с внесением соответствующих изменений в график.

Металлические сборники отходов в летний период необходимо промывать при «несменяемой» системе не реже одного раза в 10 дней. Контейнеры и бункеры-накопители должны быть оборудованы крышками.

|      |      |          |         |      |   |  |
|------|------|----------|---------|------|---|--|
|      |      |          |         |      | Лист  |  |
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ |  |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 57  |  |

Вывоз отходов осуществляется на действующий комплекс по сортировке и утилизации твердых бытовых отходов в составе мусоросортировочного завода с первичной переработкой твердых бытовых отходов и полигона их захоронения, находящегося по адресу: Тамбовская обл, р-н Тамбовский, примерно в 2700м по направлению на северо-запад от п. Первомайский.

Мусоросортировочный комплекс ООО «КомЭк» начал свою работу в мае 2008 года. Расчётная вместимость комплекса 151000м<sup>3</sup>. Мощность комплекса по приёму ТБО - 150 тыс. т. После 2020 года планируется расширение полигона мусоросортировочного комплекса на 7 га.

Отсортированные, классифицированные и пакетированные полезные фракции складировются и направляются на вторичную переработку. Часть твердых бытовых отходов, не подлежащая сортировке, собирается и направляется на полигон захоронения.

*На полигон захоронения принимаются следующие отходы:*

- **Твердые бытовые отходы (ТБО)** - отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения.
- **Прочие отходы** – отходы производства и потребления, за исключением ТБО, остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства (промышленные и строительные отходы, уличный смет, листва, ветки, остатки опилов деревьев и т.п.).

#### Организация удаления жидких бытовых отходов

Вывоз жидких отходов должен производиться по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода. От частных владений малоэтажной застройки в проекте канализованных как вариант децентрализованно, жидкие нечистоты намечается вывозить на сливную станцию в районе КОС. СЗЗ от сливной станции 300 м.

Расчет объема ЖБО, образующихся на территории «Участка» г. Тамбов представлен в ст. 5 «Хозяйственно-бытовая канализация».

#### Биологические отходы

Биотермическую яму для захоронения животных, расположенную в границах города в районе ул. Авиационной, предлагается закрыть на первую очередь и разместить на первую очередь и на проектный срок около южной границы мусоросортировочного комплекса и окружной дороги с соблю-

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 58   |

дением 500-метровой СЗЗ. В северной части рекультивированного полигона на первую очередь поместить площадку депонирования мехобезвоженного осадка, полученного после цеха механического обезвоживания осадка канализационных очистных сооружений (далее - КОС) города Тамбова.

#### Медицинские отходы

Специфические отходы больниц и парикмахерских должны обезвреживаться на специальных установках (инсинератор ИН-50.4).

#### Снегоочистка территории

Расчет планируемого к образованию на территории «Участка» количества снегоосадков на период до 2030 г. представлен в таблице 12.

**Расчет планируемого к образованию на территории «Участка» г. Тамбов количества снегоосадков в год на период до 2030 г.**

Таблица 12

| Наименование планировочного элемента | Количество атмосферных осадков в холодный период года, Н (м) | Площадь территории накопления снега, требующей очистки, S (м <sup>2</sup> ) | Коэффициент уплотнения снега при вывозе, К | Количество снега, поступающего на снегоприемный пункт, V=S*H/K (м <sup>3</sup> ) |
|--------------------------------------|--|---|--|--|
| 1                                    | 2  | 3   | 4  | 5  |
| «Участок» г. Тамбов                  | 0,65   | 623314  | 2,5  | 162062   |

Снег, убираемый с улиц и площадей, предусматривается утилизировать на первую очередь безвывозным способом, на расчётный срок - в «Сухих снеготаялках». «Сухую снеготаялку» планируется расположить на северо-западе города Тамбова по ул. Рылеева с соблюдением 100-метровой санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ).

В данный момент конкретного места подспециализированную снегосвалку нет – каждый год определяется постановлением администрации.

#### Захоронение жителей

Захоронение жителей «Участка» предлагается осуществлять на действующее кладбище города Тамбов, расположенные в 7 км к юго-востоку от границ «Участка». Характеристика указанного кладбища приведена в таблице 13.

**Характеристика действующих кладбищ г. Тамбов, расположенных в непосредственной близости «Участка» (по данным Публичной кадастровой карты, 2015 г.)**

Таблица 13

| Условный номер (п/п)                 | № 1  | № 2 (перспективная территория)                          |
|--------------------------------------|--|---|
| Кадастровый номер земельного участка | 68:29:0303001:444  | 68:29:0303001:445                                       |
| Местоположение                       | Тамбовская обл, г Тамбов, Польшинское кладбище в районе ул. Бастионной, 51 | Тамбовская обл, г Тамбов, в районе ул. Бастионной, д.51 |
| Площадь                              | 90 000.00 кв. м (уточненная)   | 814 225.00 кв. м (уточненная)                           |
| Дата постановки на учет              | 25.12.2008   | 29.12.2008  |
| Ответственная организация            | Данные не предоставлены  | Данные не предоставлены                                 |

Проектом предлагается предусмотреть выполнение перечня ряда мероприятий, направленных на сохранность и восстановление окружающей среды на территории «Участка» г. Тамбов, а также на обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности населения. Перечень мероприятий приведен в таблице 14.

**Перечень мероприятий, предлагаемых к выполнению в сфере восстановления окружающей среды «Участка» г. Тамбов**

Таблица 14

| №                             | Наименование мероприятия  | Сроки выполнения (год) |
|-------------------------------|---|------------------------|
|                               |   | 2030                   |
| Охрана атмосферного воздуха   |   |                        |
| 1                             | Перевод части автомобильного транспорта на газомоторное топливо   | +                      |
| 2                             | Оптимизация дорожно-транспортной сети   | +                      |
| 3                             | Озеленение внутриквартальной территории «Участка»   | +                      |
| Санитарная очистка территории |   |                        |
| 4                             | Размещение на территории «Участка» площадок под мусоросборники ТБО (0,75 м³) с учетом мест для сбора КГМ (039 площадок/040 мест)                        | +                      |
| 5                             | Размещение на территории «Участка» площадок под мусоросборники ТБО (3 м³) с учетом мест для сбора КГМ (010 площадки/010места)                           |                        |
| 6                             | Регулярное проведение мойки и дезинфекции мусоросборочных контейнеров   | +                      |
| 7                             | Ликвидация несанкционированных свалок   | +                      |
| Охрана земель, почв           |   |                        |
| 8                             | Проведение комплекса мероприятий по инженерной подготовке территории  | +                      |
| 9                             | Полное обеспечение застройки «Участка» отводом бытовых стоков через городскую систему хозяйственно-бытовой канализации на очистные сооружения г. Тамбов | +                      |
| 10                            | Проектирование системы ливневой канализации   | +                      |

| №  | Наименование мероприятия                       | Сроки выполнения<br>(год) |
|----|--|---------------------------|
|    |  | 2030                      |
| 11 | Проектирование системы водоснабжения «Участка» | +                         |

### Планировочные ограничения от проектируемых объектов

На территории «Участка» в ходе проектирования были определены следующие виды ограничений, которые будут оказывать влияние на дальнейшее развитие его планировочной структуры: санитарные разрывы; охраняемые зоны.

Конфигурация границ зон ограничений и местоположение их источников отображены на чертеже «Схема границ зон с особыми условиями использования территорий».

#### Санитарные разрывы

Санитарные разрывы были установлены в целях защиты населения от источников негативного воздействия. На территории «Участка» санитарные разрывы были установлены от площадок для мусоросборников.

#### *Санитарные разрывы от площадок для мусоросборников*

Санитарные разрывы от проектируемых площадок для мусоросборников устанавливаются в соответствии с требованиями п. 2.5.6.6. Региональных нормативов градостроительного проектирования Тамбовской области, утвержденные Постановлением Администрации Тамбовской области от 24.09.2007 № 1038: «Расстояния от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок для игр детей и отдыха взрослых, а также до границ объектов дошкольного образования, объектов здравоохранения и учреждений питания следует принимать не менее 20 м, а от площадок для хозяйственных целей до наиболее удаленного входа в жилое здание - не более 100 м».

#### Охраняемые зоны

*Охраняемые зоны проектируемых подземных кабельных линий электропередач*

Охраняемые зоны проектируемых линий электропередач на территории «Участка» были определены на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления ох-

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 61   |

ранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Вдоль проектируемых подземных кабельных линий электропередач охранные зоны должны быть установлены:

- в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 м).

Охранные зоны проектируемых трансформаторных пунктов соответствуют охранным зонам линий электропередач, на которых они расположены.

*Охранные зоны проектируемых подземных газораспределительных сетей*

Охранные зоны проектируемых подземных газораспределительных сетей на территории «Участка» были определены на основании Постановления Правительства Российской Федерации 20 ноября 2000 г. N 878 «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей».

Вдоль проектируемых подземных газораспределительных сетей охранные зоны должны быть установлены:

- в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки газораспределительных сетей), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны газораспределительных сетей на расстоянии 2 м).
- охранный зона проектируемых газорегуляторных пунктов в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ указанного объекта;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 62   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |



## СТАТЬЯ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ «УЧАСТКА» ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. ТАМБОВ

Чрезвычайные ситуации на территории Тамбовского района могут быть связаны с природными и техногенными факторами.

### Чрезвычайные ситуации, связанные с природными факторами

#### *Наводнения и затопления*

Крупные паводки на территории Тамбовского района происходят, в основном, 1 раз в год. В период весеннего половодья по рекам района проходит до 80 % годового стока, а длительность его составляет 24-41 день. Подъём уровня воды в половодье достигает на р. Цна 4 м, на остальных реках - 1-3 м. Летняя межень начинается с июня и прерывается менее значительными дождевыми паводками с подъёмом уровня воды на 1-2 м.

#### *Подтопление*

По отношению к 70-м годам уровень подземных вод в Тамбовском районе повысился на 0.6-4.5 м. Его повышение и обводнение водонеустойчивыхпросадочных грунтов может спровоцировать значительные деформации зданий и инженерных сооружений и даже их разрушение, что может быть причиной возникновения чрезвычайных ситуаций.

#### *Карст*

Весьма скудные сведениями имеются об ущербе, причиняемом карстом на территории района.

Известно, что 04.04.2006 года в г. Тамбове произошёл карстово-суффозионный обвал на проезжей части по улице Советской, 93. Диаметр провала превышал 6 метров. Причины этого провала техногенные: трубопровод, проложенный ещё в 1936 г. был в очень ветхом состоянии, и из него постоянно просачивалась вода, размывая песчано-известковые породы. Иных сведений об ущербе, причиняемом карстом на территории района и области, нет. Однако на примере других регионов можно предположить, какие катастрофические явления могут быть с ним связаны. Необходимо проведение специальных работ по изучению карста.

#### *Оползни и овражная эрозия*

Основную опасность для хозяйственной деятельности представляют овражная эрозия и оползневые процессы. В основном, это связано с резким увеличением частного гражданского строительства, которое часто ведётся в

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 63   |

пределах охранных зон и без учёта изменений состояния геологической среды.

В таблице 15 приведены данные по техногенным объектам, сопряжённым с зонами сильной категории поражённости опасными геологическими процессами.

Таблица 15

| Количество населенных пунктов |   |         |          |                                | Железные<br>дороги,<br>км | Автодороги,<br>км | Количество<br>водохранилищ |   |
|-------------------------------|---|---------|----------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|---|
| Всего                         | Сопряженные с опасными геологическими процес-<br>сами |         |          |                                |                           |                   |                            |   |
|                               | овраги  | оползни | просадки | Всего с учетом ас-<br>социаций |                           |                   |                            |   |
|                               |   |         |          | Количество                     |                           |                   |                            | % |
| 43                            | 2   | 2       | -        | 4                              | 9                         | -                 | -                          | 1 |

Основные причины возникновения опасных природных процессов, с которыми могут быть связаны чрезвычайные ситуации

*Наводнения и затопления*

- плохое состояние гидротехнических сооружений;
- отсутствие или неэффективность работы защитных дамб и берегоукрепительных сооружений;
- сложная гидрометеорологическая ситуация.

*Подтопление*

- утечки из водонесущих коммуникаций;
- «мокрый» технологический режим предприятий;
- повышение уровня подземных вод при затоплении и наводнении.

*Оползни*

- нарушение устойчивости склонов при их подрезке, связанной с прокладкой дорог, а также водотоками;
- произвольная нарезка дорог по кромке склонов;
- утяжеление склона при самовольной застройке;
- нарушение растительного покрова (вырубка лесов, распашка склонов);
- повышение уровня подземных вод за счёт технических утечек (из водопроводов, канализации, производств с «мокрой технологией»), распашка земель, в том числе лесных площадей.

### *Карстовые процессы*

- изменение скорости движения подземного водного потока, обусловленное природными и техногенными факторами;
- переменный режим насыщения и осушения значительных массивов пород, связанный с резким изменением уровня воды в водотоках и водохранилищах.

### Техногенные чрезвычайные ситуации

На территории Тамбовского района чрезвычайные ситуации техногенного характера могут быть связаны с авариями на гидротехнических сооружениях, химически опасных, пожаро-взрывоопасных объектах и транспорте, а также с опасностью аварий на АЭС, расположенных за пределами территории района и области.

На территории района возможны лесные пожары.

При разрушении гидротехнических сооружений на Челнавском водохранилище в районе возможно катастрофическое затопление. Зона возможного затопления - 3,8 км<sup>2</sup>, глубина зоны затопления - 13,95 км. Могут быть затоплены населенные пункты:

- свх. «Ягодный» с населением 47 чел.;
- н.п. Пудовкин с населением 100 чел.;
- н.п. Коверин с населением 123 чел.;
- н.п. Роща с населением 250 чел.

Около 500 человек будут эвакуированы по маршруту п. Ягодный - п. Комсомолец с расселением их в Доме культуры п. Комсомолец.

Другими гидротехническими сооружениями на территории Тамбовского района, с которыми могут быть связаны ЧС, являются (см. таблицу 16):

Таблица 16

| Наименование объекта (водоема) | Место расположения    | Зона возможного затопления  | Количество эвакуируемого населения |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Пруд с. Ивановка               | Село Ивановка         | с. Ивановка                 | 136                                |
| Пруд с. Незнановка             | Балка родниковая      | Южная окраина с. Незнановка | 150                                |
| Пруд с. Селезни                | 1 км север.с. Селезни | с. Селезни                  | 100                                |
| Пруд с. Красносвободное        | село Красносвободное  | село Красносвободное        | 497                                |
| Пруд с. Орловка                | балка Воронежская     | село Орловка                | 55                                 |

### *Радиационно опасные объекты*

Ближайшими к району находятся следующие радиационно опасные объекты: Нововоронежская АЭС (Д=350км), Курская АЭС (Д=400 км), Балаковская АЭС (Д=600км).

Аварии на этих АЭС, при соответствующем направлении ветра, могут вызвать выпадение радиоактивных осадков на части или всей территории района. И при плотности загрязнения местности более 1 ки/км<sup>2</sup> способны вызвать зараженность сельхозпродуктов, питьевой воды.

Время подхода радиоактивного облака к району с АЭС (время начала формирования заражения местности в районе) при средней скорости ветра 15 км/час составит:

- Нововоронежская АЭС - 23 часа;
- Курская АЭС - 27 часов;
- Балаковская АЭС - 23 часа;
- Смоленская АЭС - 40 часов.

Основная опасность при авариях на АЭС - попадание «грязной» воды и пищи в организм человека. Угроза внешнего облучения в дозах, опасных для людей, не предвидится, так как радиоактивное заражение атмосферы и местности происходит легколетучими радионуклидами (йод, цезий, стронций), находящимися в парообразном и аэрозольном состоянии и резкого уменьшения мощности поглощенной дозы не предвидится.

### *Химически опасные объекты*

Химическим опасных объектов в районе, имеющих АХОВ - нет. Однако на северо-востоке города Тамбов находится опасный химический объект ОАО «Пигмент-Крата», граничащий с н.п. Красненькое и Донское. На территории завода находятся склады с запасами серной, соляной кислоты (до 300т.). Авария на данном химическом объекте, сопровождающаяся проливом, испарением и распространением облака зараженного воздуха, способна привести к гибели или поражению людей, животных, загрязнению продовольствия, сырья и кормов, растений на глубину до 6 км, площадь заражения составит 2,7 км<sup>2</sup>.

Количество пострадавших среди населения может достичь 300 человек.

### *Пожаро-взрывоопасные объекты*

Пожаро-взрывоопасные объекты района:

1. с. Донское - ТОГУП «Аэропорт «Тамбов»;
2. с. Донское - участок газопровода «Тамбов - Малиновка»;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 66   |

3. пгтНовая Ляда - ОАО «Талвис», спиртазавод завод «Новолядинский»;
4. с. Черняное - участок нефтепровода «Дружба»;
5. Продуктопровод, проходящий по району с севера на юг с точкой приема продукта на нефтебазе «Пехота».

При аварии (пожаре) на газопроводе «Тамбов - Малиновка» в зону возможного пожара попадут населенные пункты: с. Донское (1716 чел.), с. Татаново (1000 чел.), с. Горелое (1878 чел.), с. Черняное (1300 чел.), всего около 6000 человек.

При пожаре на нефтепроводе «Дружба» ущерб может быть нанесен н.п. Тихий Угол (80 чел.), с. Черняное (1300 чел.).

При пожаре на спиртовом заводе «Новолядинский» могут подвергнуться отравлению продуктами горения, получить ожоги различной степени тяжести до 154 чел., пострадают рабочие помещения, оборудование.

#### *Транспорт*

##### А) Железнодорожный транспорт

На территории района находится железнодорожная линия ЮВЖД. Перевозка АХОВ и взрыво-пожароопасных веществ осуществляется по направлениям: Москва-Астрахань, Москва-Саратов, Тамбов-Воронеж.

##### Б) Автомобильный транспорт

Район имеет прямые автодорожные сообщения с Москвой, Волгоградом, Воронежем, Липецком, Пензой, а также со всеми соседними дорогами. По району проходит часть федеральной трассы М-6, в связи с этим возможны дорожно-транспортные происшествия. Осуществляется перевозка взрыво-пожароопасных веществ осуществляется по автомагистрали Москва- Астрахань.

##### В) Трубопроводный транспорт

По северной части района проходит нефтепровод «Дружба», протяженностью 25 км., с диаметром 1000 мм, давлением 10 атм., глубиной заложения до 2-х метров.

Магистральный газопровод отвод Тамбов-Малиновка, протяженностью 45 км., с диаметром трубы 720 мм, давлением 12 ат м., глубиной заложения до 2-х метров.

##### Г) Воздушный транспорт

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 67   |

В районе имеется аэропорт (с. Донское) с бетонной взлетно-посадочной полосой размером 2100 х 42м. Класс аэропорта - 3, класс аэродрома - В. Тип самолетов принимаемых аэродромом - АН-24, АН-2, SAAB-2000, вертолеты.

### Лесные пожары

При пожаре в лесном массиве, на всей его протяженности, в зоне повышенной пожарной опасности могут оказаться 6 и более населенных пунктов с численностью населения до 3000 человек.

### Пожары

Характеристика сил и средств пожаротушения (в соответствии с Письмом Комитета по предупреждению чрезвычайных ситуаций, общественной безопасности и охране окружающей среды Администрации города Тамбова от 17 июня 2015 г. № 32-40-116/15) представлена в таблице 17.

#### **Характеристика сил и средств пожаротушения г. Тамбов**

Таблица 17

| № п/п | Наименование   | Месторасположение                                | S участка, га | Количество техники/сотрудников     | Нормативное время реагирования |
|-------|--|--|---------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1     | 3-я пожарная часть ГУ МЧС России по Тамбовской области | Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская 195 | 0,55          | 1 пожарная автоцистерна/ 5 человек | 20 мин                         |

3-я Пожарно-спасательная часть, расположенная по адресу: г. Тамбов ул. Советская, 195 (в 14 км к юго-востоку от границ «Участка», расстояние определено по дорогам общего пользования), имеет возможность прибытия к любому объекту проектного «Участка» в течение 20 минут, что не отвечает п. 2.2.4.5. региональных нормативных требований.

На перспективу планируется строительство дополнительного пожарного депо на территории участка 68:20:4022004:25.

### Причины риска возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций:

#### Гидротехнические сооружения

- отсутствие или неэффективность работы защитных дамб и берегоукрепительных сооружений

#### Химически опасные объекты

- износ основных производственных фондов потенциально опасных объектов;

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 68   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

- выброс, утечки, горение или дымление химически опасных веществ;
- отсутствие или недостаточность средств, выделяемых на амортизационные расходы.
- непрофессионализм обслуживающего персонала, неумение принимать оптимальные решения в сложной обстановке и в условиях дефицита времени;
- несоблюдение техники безопасности.

#### *Пожаро-взрывоопасные объекты*

- сильная изношенность труб газопроводов;
- несоблюдение техники безопасности;
- непрофессионализм обслуживающего персонала, неумение принимать оптимальные решения в сложной обстановке и в условиях дефицита времени.

#### *Лесные пожары*

- самовозгорание;
- поджоги;
- неосторожное обращение с огнём;
- недостаточный уход за лесом;
- недостаточное количество противопожарных барьеров и полос.

#### *Транспорт*

- износ основных фондов и, в первую очередь, локомотивов и вагонов,
- автобусов, грузового транспорта;
- несоблюдение техники безопасности при перевозке горючих и взрывоопасных веществ.

#### *Радиационно опасные объекты*

- аварии на АЭС.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 69   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |

## СТАТЬЯ 7. ПЕРЕЧЕНЬ СОХРАНЯЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

### Перечень сохраняемых факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций

При анализе существующего состояния территории «Участка» г. Тамбов был определен перечень факторов риска чрезвычайных ситуаций, возникновение которых возможно на период реализации проекта планировки:

- *Чрезвычайные ситуации природного характера* – подтопление, неблагоприятные гидрометеорологические явления;
- *Чрезвычайные ситуации техногенного характера* – пожары на застроенных территориях, чрезвычайные ситуации на электро-энергетических системах, чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения, чрезвычайные ситуации на транспорте.

### Чрезвычайные ситуации природного характера

Предложения по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций от подтопления:

1. защита инженерных объектов, зданий и сооружений от опасных явлений, связанных с пропуском талых и дождевых вод
2. строительство системы ливневой канализации с учетом возможности возникновения ливневых дождей, что позволит организовать пропуск воды без повышения ее уровня;
3. обязательное проведение геологических изысканий перед началом строительных работ на участках, формируемых в зоне возможного образования карстовых явлений;
4. система мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

### Сведения о количестве существующих ПРУ, их вместимость и потребность в размещении новых на расчетный срок

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
|      |      |          |         |      |   | 70   |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |      |



Противорадиационное укрытие (ПРУ) – защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение определенного времени.

Убежище гражданской обороны (убежище ГО) – защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее в течение определенного времени защиту укрываемых от воздействий поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств, отравляющих веществ, а также при необходимости от катастрофического затопления, химически опасных веществ, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок, высоких температур и продуктов горения при пожаре.

В соответствии с Письмом Комитета по предупреждению чрезвычайных ситуаций, общественной безопасности и охране окружающей среды Администрации города Тамбова от 17 июня 2015 г. № 32-40-116/15, на территории г. Тамбов противорадиационные укрытия отсутствуют. Для укрытия населения проектируемых жилых районов в военное время рекомендуем предусмотреть возможность использования подвальных помещений строящихся зданий и сооружений под укрытия (раздел 2. Защитные сооружения гражданской обороны п. 2.4 СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»).

Таким образом, строительство отдельных убежищ и укрытий для населения в военное время на расчетный срок проектом не предусматривается. Размещение ПРУ планируется в подвалах проектируемых жилых домов и общественных зданий.

Укрытия необходимо организовать для общего количества проектного населения «Участка» – 1815 человек.

Расчет требуемой к размещению на расчетный срок площади ПРУ выполнен в соответствии с нормами свода правил СП 88.13330.2014 «СНиП II-11-77. Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77\* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18.02.2014 г. № 59/пр).

Вместимость противорадиационных укрытий предусматривает:

- 5 чел. и более в зависимости от площади помещений укрытий, оборудуемых в существующих зданиях или сооружениях;
- 50 чел. и более во вновь строящихся зданиях и сооружениях с укрытиями.

|      |      |          |         |      |   |      |
|------|------|----------|---------|------|---|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   | 71   |

Противорадиационные укрытия следует располагать в местах наибольшего сосредоточения укрываемых. Радиус сбора укрываемых должен составлять до 500 м.

В составе противорадиационных укрытий в общем случае следует предусматривать помещения для размещения укрываемых (основные), санитарного поста (медпункта), санитарного узла, вентиляционной и для хранения загрязненной верхней одежды (вспомогательные).

При размещении ПРУ в подвалах, подпольях, погребах и других заглубленных помещениях высотой 1,7-1,9 м следует предусматривать одноярусное расположение нар, при этом норма площади пола основных помещений на одного укрываемого должна составлять 0,6 м<sup>2</sup>.

Общую площадь помещения для хранения загрязненной уличной одежды определяют из расчета не более 0,07 м<sup>2</sup> на одного укрываемого.

При проектировании противорадиационных укрытий, размещаемых в общеобразовательных школах и детских садах-яслях, принимаются нормы площади принимаются по пунктам 17-19 таблицы 6.1 СП 88.13330.2014, при этом учеников-подростков 12 лет и старше следует относить к категории взрослых, остальных – к категории детей.

Расчет общей требуемой к размещению площади ПРУ для взрослого населения «Участка» до 2030 г. (без учета детей, посещающих школу и детский сад) представлен в таблице 18.

**Общая требуемая к размещению площадь ПРУ для взрослого населения «Участка» до 2030 г. (без учета детей, посещающих школу и детский сад)**

Таблица 18

| Норма площади пола основных помещений на одного укрываемого, м <sup>2</sup> | Общая площадь помещения для хранения загрязненной уличной одежды, м <sup>2</sup> | Всего на одного укрываемого | Количество укрываемых | Общая требуемая площадь пола ПРУ, м <sup>2</sup> |
|---|--|-----------------------------|-----------------------|--|
| 0,6   | 0,07   | 0,67                        | 2040                  | 1367   |

Расчет общей требуемой к размещению на территории «Участка» площади ПРУ на расчетный срок для детей «Участка», посещающих детский сад, представлен в таблице 19. Размещение указанного ПРУ должно быть предусмотрено в здании проектируемого детского сада.

**Общая требуемая к размещению на территории «Участка» площадь ПРУ на расчетный срок для детей «Участка», посещающих детский сад**

Таблица 19

| Норма площади пола основных помещений на одного укрываемого, м <sup>2</sup> | Количество укрываемых, детей | Процедурная-перевязочная для детей, м <sup>2</sup> | Общая требуемая площадь пола ПРУ, м <sup>2</sup> |
|---|------------------------------|--|--|
| 1,0   | 140                          | 16   | 156  |

В мирное время подземные помещения могут быть использованы для различных мероприятий и в качестве (п. 4.5-4.6.СП 88.13330.2014):

- санитарно-бытовых помещений (гардеробные домашней и уличной одежды с душевыми и умывальными);
- помещений культурного обслуживания и учебных занятий;
- производственных и технологических помещений, отнесенных по пожарной опасности к категориям «Г» и «Д», в которых осуществляют технологические процессы, не сопровождающиеся выделением вредных жидкостей, паров и газов, опасных для людей, и не требующие естественного освещения;
- помещений дежурных электриков, связистов, ремонтных бригад;
- гаражей для легковых автомобилей, подземных стоянок автокаров и автомобилей;
- складских помещений для хранения нескораемых материалов, а также для сгораемых материалов и нескораемых материалов в сгораемой таре;
- помещений торговли и общественного питания (магазины, залы столовых, буфеты, кафе, закусочные);
- спортивных помещений (стрелковые тир и залы для спортивных занятий);
- помещений бытового обслуживания населения (дома быта, ателье, мастерские, приемные пункты, фотографии, конторы и службы дирекции по эксплуатации зданий);
- вспомогательных (подсобных) помещений учреждений здравоохранения.

Возможность использования в мирное время защитных сооружений по другому назначению допускается по согласованию с территориальными органами МЧС России.

Для возможности применения защитных сооружений в мирное время маломобильными группами населения необходимо в соответствии с требова-

|      |      |          |         |      |   |  |      |
|------|------|----------|---------|------|---|--|------|
|      |      |          |         |      | Мун.контракт №35/17 от 16.11.2017г. – ПП.ПЗ |  | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |   |  | 73   |

ниями [СП 59.13330](#) оборудовать входы устройствами вызова помощи «для свободного доступа».

В военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени требования, предъявляемые к пользованию маломобильными группами защитными сооружениями, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к больным учреждениям здравоохранения.

Размещение пострадавших в случае ЧС возможно в медицинских заведениях города. Ближайшая «Участку» Тамбовская Центральная Районная больница Комсомольский филиал на 8 коек находится в пос. совхоза «Комсомолец» в 4, 5 км от границ «Участка».

Предложения по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на территории «Участка» г. Тамбов представлены в таблице 20.

**Перечень мероприятий по предотвращению возникновения ЧС на территории «Участка» г. Тамбов**

Таблица 20

| №<br>п/п  | Наименование мероприятия   | Сроки выполнения, год |
|---|--|-----------------------|
|   |  | 2030                  |
| Чрезвычайные ситуации природного характера              |  |                       |
| Защита от подтоплений                                   |  |                       |
| 1   | Защита инженерных объектов, зданий и сооружений от опасных явлений, связанных с пропуском талых и дождевых вод   | +                     |
| 2   | Строительство системы ливневой канализации с учетом возможности возникновения ливневых дождей, что позволит организовать пропуск воды без повышения ее уровня  | +                     |
| 3   | Обязательное проведение геологических изысканий перед началом строительных работ на участках, формируемых в зоне возможного образования карстовых явлений  | +                     |
| 4   | Система мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты. | +                     |
| Чрезвычайные ситуации техногенного характера            |  |                       |
| Пожары на застроенных территориях                       |  |                       |
| 5   | Предусмотреть пожарный запас воды для регулирования неравномерности водопотребления для «Участка» в резервуарах для хранения запаса воды г. Тамбов   | +                     |
| 6   | Предусмотреть строительство дополнительного пожарного депо на перспективной территории в радиусе действия 3 км   | +                     |
| 7   | Предусмотреть дублирование путей сообщения при проектировании транспортной сети территории   | +                     |
| Чрезвычайные ситуации на электроэнергетических системах |  |                       |
| 8   | Проектирование системы электроснабжения «Участка»  | +                     |

| №<br>п/п  | Наименование мероприятия  | Сроки выполнения, год |
|---|---|-----------------------|
| <i>Чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения</i>  |   |                       |
| 9   | Проектирование системы газоснабжения «Участка»  | +                     |
| 10  | Проектирование системы водоснабжения «Участка»  | +                     |
| 11  | Проектирование системы водоотведения «Участка»  | +                     |
| 12  | Проектирование системы теплоснабжения «Участка»   | +                     |
| <i>Мероприятия, направленные на защиту населения в период «ГО и ЧС»</i> |   |                       |
| 13  | Размещение МЧС дополнительных противорадиационных укрытий в подвалах общественных зданий, жилых домов (с учетом имеющихся ПРУ, схемы расселения и радиуса пешеходной доступности, доступности ПРУ для маломобильных групп населения).   | +                     |
| 14  | Установка громкоговорителей уличной звукофикации мощностью 10 Вт в местах наибольшего скопления народа  | +                     |
| 15  | Поддержание системы оповещения населения в рабочем состоянии. Замена устаревшего оборудования системы оповещения  | +                     |
| 16  | Предусмотреть трёхсуточный запас питьевой воды объемом 3331,0 м <sup>3</sup> (по норме 10 л/сут на 1 чел.) в резервуарах для хранения запаса воды г. Тамбов для гарантированного обеспечения населения «Участка» питьевой водой в случае выхода из строя головных сооружений или заражения источников водоснабжения в «особый период» ГО и ЧС | +                     |
| 17  | В случае эвакуации населения в пригородную зону требуемая площадь для обеспечения его жильем (из расчета 2,5 м <sup>2</sup> общей площади на одного человека) составит 4537,5 м <sup>2</sup>  | +                     |
| 18  | Предусмотреть озеленение территории не менее 10 % от ее площади для защиты от неблагоприятного окружения, создания оптимальных микроклиматических условий, изоляции от шума   | +                     |

При выполнении предлагаемых мероприятий вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций на территории «Участка» г. Тамбовк 2030 г. может быть сведена к минимуму.

# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Основные технико-экономические показатели проекта «Участка»

Таблица 21

| №<br>п/п | Наименование показателя   | Ед. изм.             | Совре-<br>менное<br>состояние | Расчет-<br>ный<br>срок |
|----------|---|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| <b>1</b> | <b><i>Территории</i></b>  |                      |                               |                        |
| 1.1      | Общая площадь земель в границах проектирования, в том числе:                | га                   | 120,00                        | 120,00                 |
|          |   | %                    | 100,00                        | 100,00                 |
| 1.1.1    | Жилые зоны, из них:   | га                   | —                             | 55,56                  |
|          |   | %                    | —                             | 46,30                  |
|          | зона застройки индивидуальными жилыми домами, жилыми домами усадебного типа | га                   | —                             | 55,56                  |
|          |   | %                    | —                             | 46,30                  |
| 1.1.2    | Общественная зона, в том числе:   | га                   | —                             | 5,66                   |
|          |   | %                    | —                             | 3,23                   |
|          | Зона дошкольных организаций   | га                   | —                             | 0,66                   |
|          |   | %                    | —                             | 0,55                   |
|          | Зона общеобразовательных школ   | га                   | —                             | 2,80                   |
|          |   | %                    | —                             | 2,33                   |
|          | Зона продуктовых павильонов   | га                   | —                             | 0,66                   |
|          |   | %                    | —                             | 0,55                   |
| 1.1.3    | Зона объектов инженерной инфраструктуры                                     | га                   | —                             | 0,19                   |
|          |   | %                    | —                             | 0,16                   |
| 1.1.4    | Зона общего пользования, в том числе:                                       | га                   | -                             | 17,5                   |
|          |   | %                    | -                             | 51,36                  |
|          | дороги, улицы   | га                   | -                             | 11,25                  |
|          |   | %                    | -                             | 9,37                   |
|          | Участки зеленых насаждений  | га                   | -                             | 46,77                  |
|          |   | %                    | -                             | 38,97                  |
| <b>2</b> | <b><i>Население</i></b>   |                      |                               |                        |
| 2.1      | Общая численность постоянно-го населения, в том числе:                      | чел.                 | 0                             | 1815                   |
| 2.1.1    | индивидуальная жилая застройка  | чел.                 | 0                             | 1815                   |
| 2.2      | Плотность населения   | чел\га               | —                             | 15,12                  |
| 2.3      | Плотность населения жилой зоны  | чел\га               | —                             | 32,67                  |
| <b>3</b> | <b><i>Жилой фонд</i></b>  |                      |                               |                        |
| 3.1      | Общая площадь жилого фонда, в том числе:                                    | м <sup>2</sup>       | 0                             | 72600                  |
| 3.1.1    | индивидуальная усадебная застройка  | м <sup>2</sup>       | 0                             | 72600                  |
| 3.2      | Средняя обеспеченность населения жилым фондом                               | м <sup>2</sup> \чел. | —                             | 40                     |
| <b>4</b> |   |                      |                               |                        |

| №<br>п/п | Наименование показателя                                  | Ед. изм.                        | Совре-<br>менное<br>состояние | Расчет-<br>ный<br>срок |
|----------|--|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|
|          | <b>Объекты социально-бытового обслуживания населения</b> |                                 |                               |                        |
| 4.1      | <i>Объекты образования, в том числе*:</i>                |                                 |                               |                        |
| 4.1.1    | Дошкольные образовательные учреждения                    | мест                            | 0                             | 140                    |
|          |  | %                               | —                             | более 100              |
| 4.1.2    | Общеобразовательные учреждения                           | учащихся                        | 0                             | 600                    |
|          |  | %                               | —                             | Более 100              |
| 4.2      | <i>Объекты здравоохранения, в том числе*:</i>            |                                 |                               |                        |
| 4.2.2    | Аптечный пункт   | объект                          | 0                             | 1                      |
|          |  | %                               | —                             | Более 100              |
| 4.3      | <i>Объекты торговли и питания, в том числе:</i>          |                                 |                               |                        |
| 4.3.1    | Предприятия торговли, из них:                            | м <sup>2</sup> торговой площади | 0                             | 75                     |
|          |  | %                               | —                             | более 100              |
|          | продовольственных товаров;                               | м <sup>2</sup> торговой площади | 0                             | 50                     |
|          |  | %                               | —                             | менее 100              |
|          | непродовольственных товаров.                             | м <sup>2</sup> торговой площади | 0                             | 25                     |
|          |  | %                               | —                             | Менее 100              |
| 4.3.2    | Предприятия общественного питания (общедоступная сеть)*  | посадочных мест                 | 0                             | 20                     |
|          |  | %                               | —                             | более 100              |
| 4.4      | <i>Объекты культуры и спорта, в том числе*:</i>          |                                 |                               |                        |
| 4.4.1    | Досуговый центр  | м <sup>2</sup>                  | 0                             | 1500                   |
|          |  | %                               | —                             | более 100              |
|          | Помещения для культурно-массовой деятельности            | м <sup>2</sup>                  | 0                             | 500                    |
|          |  | %                               | —                             | более 100              |
| 4.6      | <i>Объекты коммунально-бытового назначения*</i>          |                                 |                               |                        |
| 4.6.1    | Предприятия бытовых услуг                                | рабочее место                   | 0                             | 2                      |
|          |  | %                               | —                             | 100                    |
| 5        | <b>Транспортная инфраструктура</b>                       |                                 |                               |                        |
| 5.1      | <i>Протяженность улиц, в том числе:</i>                  | км                              | —                             | 12,456                 |
| 5.1.1    | с твердым покрытием (асфальт);                           | км                              | —                             | 12,456                 |

| №<br>п/п | Наименование показателя   | Ед. изм.                 | Совре-<br>менное<br>состояние | Расчет-<br>ный<br>срок |
|----------|---|--------------------------|-------------------------------|------------------------|
|          |   | %                        | —                             | 100                    |
| 5.4<br>6 | <i>Уровень автомобилизации</i><br><b>Инженерная инфраструктура<br/>и благоустройство террито-<br/>рии</b> | <i>авт./1000<br/>жит</i> | 0                             | 320                    |
| 6        | Инженерная инфраструктура и<br>благоустройство территории   |                          |                               |                        |
| 6.1      | Электроснабжение  |                          |                               |                        |
| 6.1.2    | Электроснабжение на коммунально-<br>бытовые нужды   | кВт                      | 0                             | 2195,0                 |
| 6.2      | Водоснабжение   |                          |                               |                        |
| 6.2.1    | Среднесуточное водопотребле-<br>ние на 1 человека в жилой ин-<br>дивидуальной застройке                   | л/сут                    | —                             | 200,0                  |
| 6.2.2    | Среднесуточное потребление общее на<br>жилой район  | м3/сут                   | нет данных                    | 414,0                  |
| 6.2.3    | Расход воды на наружное пожа-<br>ротушение  | л/с                      | нет данных                    | 10,0                   |
| 6.2.4    | Расход воды на внутреннее<br>пожаротушение  | л/с                      | нет данных                    | 5,0                    |
| 6.2.5    | Общий расход воды на наруж-<br>ное и внутреннее пожаротуше-<br>ние в течение трёх часов                   | м3                       | нет данных                    | 108,0                  |
| 6.2.6    | Расход воды на поливку территории и<br>приусадебн. участки  | м3                       | нет данных                    | 324,0                  |
| 6.2.7    | Объем воды для регулирования<br>неравномерности водопотреб-<br>ления                                      | м3/сут                   | нет данных                    | 10,80                  |
| 6.3      | Водоотведение   |                          |                               |                        |
| 6.3.1    | Системы водоотведения хозяйс-<br>ственно-бытовой канализации, в<br>том числе:                             |                          |                               |                        |
| 6.3.2    | - КНС.  | объект                   | -                             | 1                      |
| 6.3.3    | Объем среднесуточного водоот-<br>ведения на 1 человека в жилой<br>индивидуальной застройке                | л/сут                    | нет данных                    | 200                    |
| 6.3.4    | Объем бытовых стоков  | м3/сутки                 | нет данных                    | 414,0                  |
| 6.3.5    | Системы водоотведения ливне-<br>вой канализации, в том числе:   | км                       | -                             | -                      |







| №<br>п/п | Наименование показателя   | Ед. изм. | Совре-<br>менное<br>состояние | Расчет-<br>ный<br>срок |
|----------|---|----------|-------------------------------|------------------------|
| 6.3.6.1  | - протяженность сетей ливневой канализации;                                 |          |                               |                        |
| 6.3.6.2  | - локальные очистные сооружения.  | объект   | -                             | -                      |
| 6.4      | Теплоснабжение  |          |                               |                        |
| 6.4.1    | Общая присоединенная нагрузка централизованного источника тепла (котельной) | Гкал/час | -                             | —                      |
| 6.4.2    | Общее теплопотребление  | Гкал/час | —                             | 10,50                  |
| 6.5      | Газоснабжение   |          |                               |                        |
| 6.5.1    | ГРП   | объект   | -                             | 8                      |
| 6.5.2    | Проектное газопотребление   | м3/час   | —                             | 1650,0                 |
| 6.6      | Связь   |          |                               |                        |
| 6.6.1    | Охват населения сотовой и радиосвязью                                       | %        | —                             | 100                    |
| 6.6.2    | Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования                | номеров  | нет данных                    | 740                    |





(В ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНА КАРТА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА - ГОРОД ТАМБОВ)

## Границы

|   |   |
|---|---|
|  | Граница городского округа (г.Тамбов)  |
|  | Граница населенного пункта (г.Тамбов)   |
|  | Граница полосы воздушного подхода   |
|  | Территории в которых возможна деятельность по комплексному и устойчивому развитию |

### Проектируемая территория

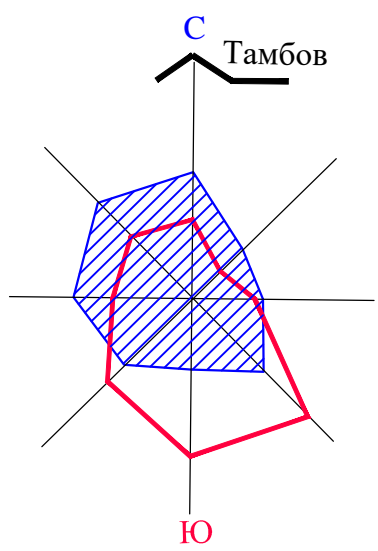
|   |   |
|---|---|
|  | Зона застройки индивидуальными жилыми домами  |
|  | Зона застройки малоэтажными жилыми домами   |
|  | Зона застройки среднеэтажными жилыми домами   |
|  | Зона застройки многоэтажными жилыми домами  |
|  | Зона застройки индивидуальными жилыми домами, для которых разрешения предпринимательская деятельность |
|  | Зона обслуживания жилой застройки   |
|  | Зона размещения делового, общественного и коммерческого назначения                                    |
|  | Зона размещения объектов бытового назначения  |
|  | Зона размещения объектов социального назначения   |
|  | Зона размещения объектов коммунального назначения   |
|  | Зона размещения объектов спортивного назначения   |
|  | Зона размещения объектов религиозного назначения  |
|  | Зона размещения объектов общественного управления   |
|  | Зона размещения объектов придорожного сервиса   |
|  | Зона размещения объектов ветеринарного обслуживания   |
|  | Промышленная зона I класса  |
|  | Промышленная зона II класса   |

|  |  |
|--|--|
|  | Производственная зона III класса                           |
|  | Производственная зона IV класса                            |
|  | Производственная зона V класса                             |
|  | Зона размещения объектов коммунально-складского назначения |
|  | Зона размещения объектов складского назначения             |
|  | Зона размещения объектов инженерной инфраструктуры         |
|  | Зона размещения объектов транспортной инфраструктуры       |
|  | Зона размещения объектов придорожного сервиса              |
|  | Зона размещения объектов рекреации                         |
|  | Зона курортной и сававторной деятельности                  |
|  | Зона городских лесов                                       |
|  | Зона ритуальной деятельности                               |
|  | Зона размещения режимных объектов                          |
|  | Зона размещения санитарно-гигиенических объектов           |
|  | Зона объектов сельскохозяйственного назначения             |
|  | Зона размещения объектов животноводства                    |

## Проектируемая территория

|            |         |            |        |       |      |   |                     |      |        |
|------------|---------|------------|--------|-------|------|---|---------------------|------|--------|
|            |         |            |        |       |      | Муниципальный контракт N35/17   |                     |      |        |
|            |         |            |        |       |      | Заказчик: Муниципальное казенное учреждение<br>"Инвестиционно-строительный центр г. Тамбова "ИНВестор"      |                     |      |        |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист       | № док. | Подп. | Дата | Разработка проекта планировки и проекта<br>межевания земельного участка общей<br>площадью 200 га (1-й этап) | Стадия              | Лист | Листов |
|            |         |            |        |       | 2017 |   | ПП                  | 1    | 5      |
| ГИП.       |         | Митрофанов |        |       |      | Схема расположения элемента<br>планировочной структуры  | АО<br>Проект-сервис |      |        |
| Архитектор |         | Лысенко    |        |       |      |   |                     |      |        |





Условные обозначения

Границы

- Граница проектирования территории
- Границы земельных участков, сведения о которых имеются в ГИП
- 68-20-4022004-22  
:7  
Номер и граница кадастрового квартала
- Кадастровый номер земельного участка, в соответствующем кадастровом квартале
- Проектируемая красная линия
- Границы проектируемых земельных участков
- Линия регулирования застройки
- Проектируемое ограждение
- Границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения

Строения

- Дома усадебного типа
- Здание общественное проектируемое

Благоустройство

- Озеленение
- Тротуар

Улично-дорожная сеть

- Проезжая часть с твердым покрытием
- Линии обозначающие улицы, проезды
- Ось улицы

Инженерная инфраструктура

- Автобусная остановка
- Мусорная площадка
- Газопровод среднего давления 0,3 МПа (проект)
- Линии электропередач 0,4 кВ (проект)
- Воздушные линии электропередач 10 кВ (сущест.)
- Воздушные линии электропередач 10 кВ (проект)
- Водопровод хоз-питьевой (проект)
- Коллектор хоз-бытовой канализации (проект)
- Анкерная концевая двухцепная опора А24
- Промежуточная двухцепная опора П24
- Угловая промежуточная двухцепная опора УП24
- Угловая анкерная двухцепная опора УА24
- ЖКУ 15-250-101
- Водонапорная башня
- Шкафной газорегуляторный пункт
- Трансформаторный пункт
- Граница санитарно-защитной зоны
- Инженерно-технические сооружения

Условные обозначения

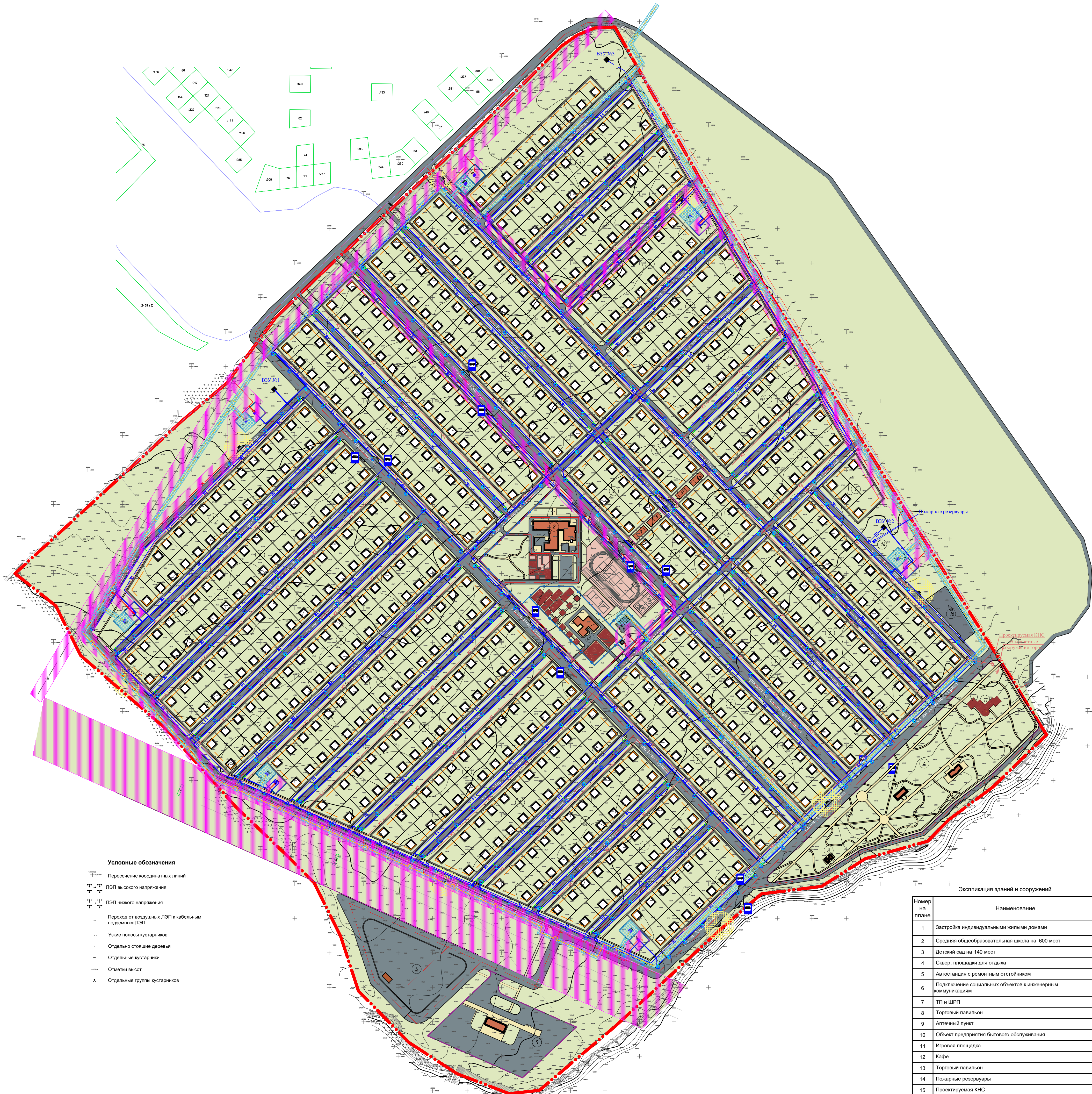
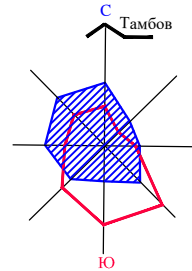
- Пересечение координатных линий
- ЛЭП высокого напряжения
- ЛЭП низкого напряжения
- Переход от воздушных ЛЭП к кабельным подземным ЛЭП
- Узкие полосы кустарников
- Отдельно стоящие деревья
- Отдельные кустарники
- Отметки высот
- Отдельные группы кустарников

| №  | Наименование   | Координаты квадрата сетки |
|----|--|---------------------------|
| 1  | Застройка индивидуальными жилыми домами                    |                           |
| 2  | Средняя общеобразовательная школа на 600 мест              |                           |
| 3  | Детский сад на 140 мест                                    |                           |
| 4  | Сквер, площадки для отдыха                                 |                           |
| 5  | Автомобильная станция с ремонтным отделением               |                           |
| 6  | Подключение социальных объектов к инженерным коммуникациям |                           |
| 7  | ТП и ЦТП   |                           |
| 8  | Торговый павильон  |                           |
| 9  | Аппельный пункт  |                           |
| 10 | Объект предприятия бытового обслуживания                   |                           |
| 11 | Игровая площадка   |                           |
| 12 | Кафе   |                           |
| 13 | Торговый павильон  |                           |
| 14 | Пожарные резервуары  |                           |
| 15 | Проектируемая КНС  |                           |
| 16 | Площадка автопарка со служебным зданием                    |                           |

- Красные отметки
- Черные отметки
- Черные горизонталы
- Уклоны в промилле
- Расстояние в метрах
- Ковчет неукрепленный

|   |            |         |        |       |      |   |      |                  |   |
|---|------------|---------|--------|-------|------|---|------|------------------|---|
| Муниципальный контракт N35/17   |            |         |        |       |      |   |      |                  |   |
| Заказчик: Муниципальное казенное учреждение "Инвестиционно-строительный центр г. Тамбова "ИНВЕСТОР"   |            |         |        |       |      |   |      |                  |   |
| Изм.  | Вопрос     | Лист    | № док. | Подп. | Дата | Статус  | Лист | Листов           |   |
| Г.И.П.  | Митрофанов | Лысенко |        |       | 2017 | Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки застроенной территории площадью 1200 кв. кадастровый номер 68-20-4022004-22. М 1:2000 | П.П. | 5                | 5 |
| Разработка проекта планировки и проекта межевания земельного участка общей площадью 200 га (I-й этап) |            |         |        |       |      |   |      | АО Проект-сервис |   |





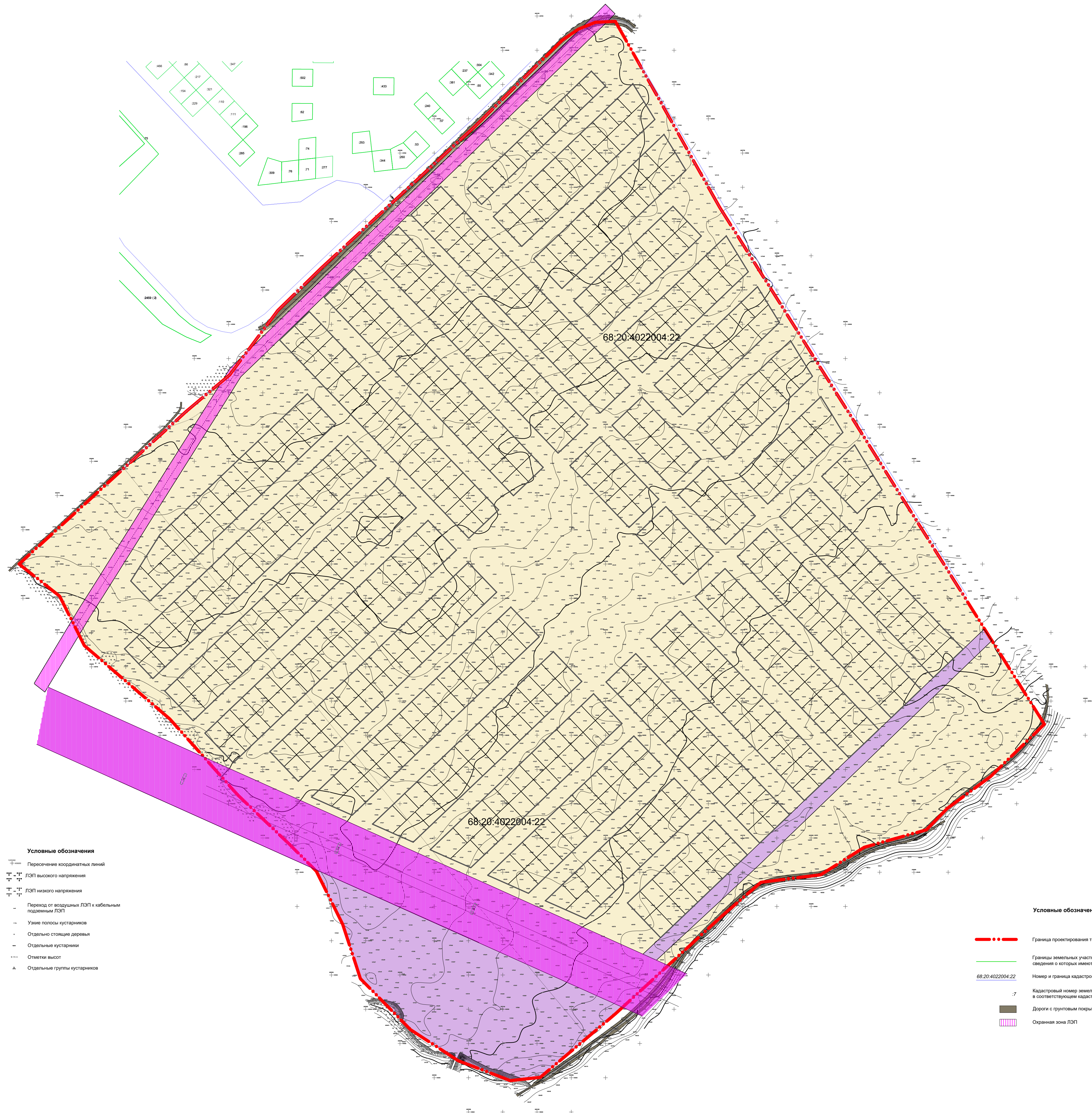
- Условные обозначения**
- Пересечение координатных линий
  - ЛЭП высокого напряжения
  - ЛЭП низкого напряжения
  - Переход от воздушных ЛЭП к кабельным подземным ЛЭП
  - Узкие полосы кустарников
  - Отдельно стоящие деревья
  - Отдельные кустарники
  - Ометель высот
  - Отдельные группы кустарников

| Экспликация зданий и сооружений |  |                           |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| Номер на плане                  | Наименование   | Координаты квадрата сетки |
| 1                               | Застройка индивидуальными жилыми домами                    |                           |
| 2                               | Средняя общеобразовательная школа на 600 мест              |                           |
| 3                               | Детский сад на 140 мест                                    |                           |
| 4                               | Сквер, площадки для отдыха                                 |                           |
| 5                               | Автомойка с ремонтным отстойником                          |                           |
| 6                               | Подключение социальных объектов к инженерным коммуникациям |                           |
| 7                               | ТП и ШРП   |                           |
| 8                               | Торговый павильон  |                           |
| 9                               | Аппельный пункт  |                           |
| 10                              | Объект предприятия бытового обслуживания                   |                           |
| 11                              | Игровая площадка   |                           |
| 12                              | Кафе   |                           |
| 13                              | Торговый павильон  |                           |
| 14                              | Пожарные резервуары  |                           |
| 15                              | Проектируемая КНС  |                           |
| 16                              | Площадка автопарка со служебным зданием                    |                           |

- Условные обозначения**
- Границы**
- Граница проектирования территории
  - Границы земельных участков, сведения о которых имеются в ГКН
  - 68:20:4022004:22 — Номер и граница кадастрового квартала
  - :7 — Кадастровый номер земельного участка, в соответствующем кадастровом квартале
  - Проектируемая красная линия
  - Границы проектируемых земельных участков
  - Линия регулирования застройки
- Инженерная инфраструктура**
- Водонапорная башня
  - Шкафной газорегуляторный пункт
  - Трансформаторный пункт
- Строения**
- Дома усадебного типа
  - Здание общественного проектируемого
- Благоустройство**
- Озеленение
  - Трогуар
- Улично-дорожная сеть**
- Проезжая часть с твердым покрытием
  - Линия обозначающая улицы, проезды
  - Ось улицы
  - Место остановки автобуса
  - Автобусная остановка
- Зоны с особыми условиями использования территории**
- Охранная зона ЛЭП
  - Охранная зона газопровода
  - Охранная зона водонапорной башни
  - Охранная зона мусорных баков
- Территориальные зоны**
- Зона размещения объектов инженерной инфраструктуры

| Муниципальный контракт N35/17  |            |      |   |        |                  |
|--|------------|------|---|--------|------------------|
| Заказчик: Муниципальное казенное учреждение "Инвестиционно-строительный центр г. Тамбова "ИИ-Вестор" |            |      |   |        |                  |
| Изм.   | Вопрос     | Лист | № док.  | Подп.  | Дата             |
| Г.И.П.   | Митрофанов | 2017 | Разработка проекта планировки и проекта межевания земельного участка общей площадью 200 га (1-й этап) | Студия | Лист             |
| Архитектор   | Лысенко    |      |   | ПП     | 4                |
| Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:2000                              |            |      |   |        | Листов 5         |
|  |            |      |   |        | АО Проект-сервис |












|              |              |              |             |  |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--|
| Инв. N подл. | Подл. и дата | Взам. инв. N | Согласовано |  |
|              |              |              |             |  |
|              |              |              | Гл. спец.   |  |






Technical drawing of a landscape plan showing a road cross-section. The drawing includes two trees on either side of a central road. The road is divided into sections with dimensions: 1.50, 8.00, 3.00, 3.00, 8.00, and 1.50. The total width is 25.00. The drawing is labeled with 'Красная линия' (Red line) and 'Проектируемая ос. улицы' (Projected center line of the street).

## Границы


- |   |  |
|---|--|
|  | Граница проектирования территории  |
|  | Границы земельных участков, сведения о которых имеются в ГУН   |
| 68-20.402.2004.22   | Номер и граница кадастрового квартала  |
|  | Кадастровый номер земельного участка, в соответствующем кадастровом квартале                         |
|  | Проектируемая красная линия  |
|  | Границы проектируемых земельных участков   |
|  | Линия регулирования застройки  |
|  | Границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения |

- 

Дома усадебного типа

-  Здание общественное проектируемо

Оздорочило

- |   |            |
|---|------------|
|  | Озеленение |
|  | Тротуар    |

- |   |  |
|---|--|
|  | Линии обозначающие улицы, проезды  |
|  | Ось улицы  |
|  | Разворотное кольцо общественного транспорта с размещением автобусного парка (проект) |
|  | Линия движения автобусов в направлении проектируемого автопарка                      |
|  | Линия движения автобусов из проектируемого автопарка                                 |

- |   |                          |
|---|--------------------------|
|  | Место остановки автобуса |
|  | Автобусная остановка     |

| Номер на плане | Наименование   | Координаты квадрата сетки |
|----------------|--|---------------------------|
| 1              | Застройка индивидуальными жилыми домами                    |                           |
| 2              | Средняя общеобразовательная школа на 600 мест              |                           |
| 3              | Детский сад на 140 мест                                    |                           |
| 4              | Сквер, площадки для отдыха                                 |                           |
| 5              | Автостанция с ремонтным отстойником                        |                           |
| 6              | Подключение социальных объектов к инженерным коммуникациям |                           |
| 7              | ТП и ШРП   |                           |
| 8              | Торговый павильон  |                           |
| 9              | Аптечный пункт   |                           |
| 10             | Объект предприятия бытового обслуживания                   |                           |
| 11             | Игровая площадка   |                           |
| 12             | Кафе   |                           |
| 13             | Торговый павильон  |                           |
| 14             | Пожарные резервуары  |                           |
| 15             | Проектируемая КНС  |                           |
| 16             | Площадка автопарка со служебным зданием                    |                           |

|  |                          |      |        |       |      |   |                     |      |        |
|--|--------------------------|------|--------|-------|------|---|---------------------|------|--------|
| Муниципальный контракт N35/17  |                          |      |        |       |      |   |                     |      |        |
| Заказчик: Муниципальное казенное учреждение<br>"Инвестиционно-строительный центр г. Тамбова "Инвестор"   |                          |      |        |       |      |   |                     |      |        |
| Изм.   | Контракт                 | Лист | № док. | Подп. | Дата |   |                     |      |        |
|  |                          |      |        |       | 2017 | Разработка проекта планировки и проекта<br>механизма земельного участка общей<br>площадью 120 г/а | Страница            | Лист | Листов |
| ГИП,<br>Архитектор   | Микрофинанс<br>Львовский |      |        |       |      |   | пп                  | 3    | 5      |
| Служба организации и управления дорожной сетью и система<br>движения транспорта на территории застройки<br>площадью 120 г/а с кадастровым номером<br>66:02:0020000-002-001-011-001 |                          |      |        |       |      |   | АО<br>Проект-сервис |      |        |