Общество с ограниченной ответственностью

Научно-исследовательский и проектный институт

***"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ- 2000"***



ОАО «ЗАПСИБГАЗПРОМ»

**Свидетельство СРО-П-081-6451126744-00006-4 от 01.12.2010 г. о допуске**

**к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают**

**влияние на безопасность объектов капитального строительства**

**2003**

**МК № 1 от 20 апреля 2011 года**

Заказчик: Администрация Глазуновского муниципального района Орловской области

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

ГЛАЗУНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ СХЕМЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.**

Том I. Материалы по обоснованию схемы территориального

планирования.

Книга I. Природно-ресурсный потенциал и экологическая система

Общая характеристика района

**2011 г.**

Общество с ограниченной ответственностью

Научно-исследовательский и проектный институт

***"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ- 2000"***



ОАО «ЗАПСИБГАЗПРОМ»

**Свидетельство СРО-П-081-6451126744-00006-4 от 01.12.2010 г. о допуске**

**к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают**

**влияние на безопасность объектов капитального строительства**

**2003**

**МК № 1 от 20 апреля 2011 года**

Заказчик: Администрация Глазуновского муниципального района Орловской области

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

ГЛАЗУНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ СХЕМЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.**

Том I. Материалы по обоснованию схемы территориального

планирования.

Книга I. Природно-ресурсный потенциал и экологическая система

Общая характеристика района

Главный инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Костиков

Главный архитектор проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Б. Щербакова

**2011 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **гриф** | **инв. №** | **Примечание** |
|  | **Положение о территориальном планировании:** | | | |
| 1 | Раздел I. Цели и задачи территориального планирования | н/с |  |  |
| 2 | Раздел II. Мероприятия по территориальному планированию | н/с |  |  |
|  | **Графические материалы схемы территориального планирования:** | | | |
| 3 | Раздел III. Схема границ территорий, земель и ограничений. | н/с |  | М 1:50000 |
| 4 | Раздел IV. Схемы границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения и объектов, находящихся в собственности района | н/с |  | М 1:50 000 |
| **Материалы по обоснованию схемы территориального планирования в текстовой форме:** | | | | |
| 5 | Том I. Материалы по обоснованию схемы территориального планирования: |  |  |  |
| 6 | Книга I. Природно-ресурсный потенциал и экологическая система | н/с |  |  |
| 7 | Книга II. Современное состояние, обоснование вариантов и предложений по территориальному планированию | ДСП |  |  |
| 8 | Книга III. Обоснование предложений по территориальному планированию, перечень мероприятий по территориальному планированию | н/с |  |  |
|  | **Материалы по обоснованию схемы территориального планирования в графической форме:** | | | |
| 9 | Положение Глазуновского района в составе Орловской области | н/с |  | М 1:400000 |
| 10 | Схема современного использования территории (опорный план) |  |  | М 1:50000 |
| 11 | Схема комплексной оценки территории. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. |  |  | М 1:50000 |
| 12 | Схема административных границ поселений |  |  | М 1:50000 |
| 13 | Схема расположения объектов социальной инфраструктуры |  |  | М 1:50000 |
| 14 | Схема расположения объектов культурного наследия |  |  | М 1:50000 |
| 15 | Схема расселения |  |  | М 1:50000 |
| 16 | Схема планировочной структуры |  |  | М 1:50000 |
| 17 | Предложения по территориальному планированию (проектный план) |  |  | М 1:50000 |
| 18 | Схема инженерной инфраструктуры |  |  | М 1:50000 |
| 19 | Схема транспортной инфраструктуры |  |  | М 1:50000 |

Работа выполнена следующими отделами института:

Архитектурно-планировочный отдел;

Отдел газификации;

Отдел по водоснабжению и водоотведению;

Отдел теплотехники и вентиляции;

Отдел электроснабжения КИП и А;

Отдел охраны окружающей среды.

**Авторский коллектив проекта:**

С. Б. Щербакова – главный архитектор проекта;

А. А. Ормели – начальник архитектурно-планировочного отдела;

Е. А. Левашин – инженер I категории – инженерная подготовка и транспорт;

С. А. Семёнов – инженер I категории, землеустройство;

Е. И. Гужова – инженер II категории, экономика;

Д. В. Змеев – начальник отдела водоснабжения, канализации и санитарной очистки;

Д. Е. Орлов – начальника отдела ЭС;

В. В. Солдатенко – главный специалист отдел ГС;

А. А. Алёшин – инженер отдела ООС;

Графические материалы схемы разработаны с использованием ГИС «MapInfo». Проведение вспомогательных операций с графическими материалами осуществлялось с использованием САПР «AutoCAD».

Создание и обработка текстовых и табличных материалов проводилась с использованием пакетов программ «MicrosoftOfficeSmall Business-2003», «Open Office.org. Professional. 2.0.1».

При подготовке данного проекта использовано исключительно лицензионное программное обеспечение, являющееся собственностью ООО «СаратовзапсибНИИпроект-2000».

Оглавление

[Введение 3](#_Toc320107855)

[Природно-ресурсный потенциал и экологическая система Глазуновского муниципального района 3](#_Toc320107856)

[1.Природно-ресурсный потенциал территории 3](#_Toc320107857)

[1.1 Территория и географическое положение 3](#_Toc320107858)

[1.2 Рельеф 3](#_Toc320107859)

[1.3 Геологическое строение 3](#_Toc320107860)

[1.4 Гидрогеологические условия 3](#_Toc320107861)

[1.5 Полезные ископаемые 3](#_Toc320107862)

[1.6 Климат 3](#_Toc320107863)

[1.7 Гидрологическая характеристика 3](#_Toc320107864)

[1.8 Внутренние воды 3](#_Toc320107865)

[1.9 Почвы 3](#_Toc320107866)

[1.10 Растительность 3](#_Toc320107867)

[1.11 Животный мир 3](#_Toc320107868)

[1.12 Природные комплексы 3](#_Toc320107869)

[2. Выводы по оценке природно-ресурсного потенциала Глазуновского муниципального района 3](#_Toc320107870)

[3. Экологическая система 3](#_Toc320107871)

[3.1 Общая оценка техногенной нагрузки 3](#_Toc320107872)

[3.2 Состояние воздушного бассейна 3](#_Toc320107873)

[3.3 Состояние водных ресурсов. Водопотребление 3](#_Toc320107874)

[3.4 Состояние почв 3](#_Toc320107875)

[3.5 Экологическое состояние лесов 3](#_Toc320107876)

[3.6 Активизация экзогенных геологических процессов 3](#_Toc320107877)

[3.7 Обращение с твердыми отходами 3](#_Toc320107878)

[3.8 Радиационная обстановка 3](#_Toc320107879)

[3.9 Экологическая оценка рекреационных условий 3](#_Toc320107880)

[4.Выводы по оценке современной экологической ситуации на территории Глазуновского муниципального района 3](#_Toc320107881)

Введение

Природно-ресурсный потенциал и проблемы природопользования Глазуновского района определяются, в первую очередь, особенностями природных условий его территории, спецификой природопользования, географическим положением.

Территория района входит в состав Средне-Русской возвышенности и представляет собой равнинную волнистую поверхность, изрезанную в разных направлениях овражно-балочной сетью, принадлежащих системе рек Оке, Неручь, Рыбница и др. Большая часть территории лежит на высоте 200 м над уровнем моря. Наибольшие отметки достигают 206м, наименьшие находятся в долине рек и составляют 150м.

Речные долины,их водоразделы, а также балки и овраги являются основными формами рельефа, определяющими характер поверхности района. Глубокие овраги влияют на режим подводных вод, вскрывают водоносные горизонты и понижают уровень грунтовых вод, что отрицательно сказывается на сельскохозяйственном производстве.

Основными почвами разновидности на территории района является чернозем, выщелоченные и оподзоленные, темно-серые, серые лесные почвы. Они занимают 35 тыс. га.или 97% площади пашни района.

На территории района пойменных участков встречаются пойменно-дерновые и дерново-еловатые почвы. Они содержат 6-10% гумаса и имеют хорошую структуру.

В районе на отметке 226 м. берет свое начало река Ока. Реки Руда, Неручь, Ока широкой поймой имеют большую водосборную площадь. Большая Рыбница, Кунач, Очка с не широкой сильно заболоченной поймой, имеют не большие водосборные площади слабоуглубленные, сильно извилистые и узкие русла. Уровень воды в реках не постоянен и зависит от ливневых и паводковых вод.

Искусственные водные источники- пруды, есть во всех КСП района, питаются пруды преимущественно за счет грунтовых вод, поступающих через ключи из верхних водоносных пластов.

Грунтовые воды находятся на глубине 10-30 м, в поймах рек и по днищам балок, они залегают не глубоко 2-3 м, а местами выходят на поверхность в виде ключей.

Далее последовательно рассмотрены основные особенности природных компонентов и процессов на территории Глазуновского района, охарактеризованы его ландшафты, обозначены главные проблемы природопользования и сформулированы основные направления оптимизации природопользования на территории района.

Природно-ресурсный потенциал и экологическая система ГЛАЗУНОВСКОГО муниципального района

Природно-ресурсный потенциал территории

Территория и географическое положение

Глазуновский район в существующих границах образован в 1935 году. Территория – 580.9 км2. В пределах его территории расположено 63 населенных пункта.

Население района составляет 14 200 человек.

На территории района находятся 1 городское и 7 сельских поселений:

1. [**Городское поселение Глазуновка**](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1)
2. [Богородское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)&action=edit&redlink=1)
3. [Краснослободское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)
4. [Медведевское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)&action=edit&redlink=1)
5. [Отрадинское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD_%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8)&action=edit&redlink=1)
6. [Очкинское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%87%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)
7. [Сеньковское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%B5%D0%BD%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)
8. [Тагинское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)

П.г.т. Глазуновка – административный центр одноимённого района на юге Орловской области, который является самым маленьким по территории.

Поселок [Глазуновка](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_(%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)&action=edit&redlink=1) был образован в [1904](http://ru.wikipedia.org/wiki/1904) году на месте железнодорожной станции.

В п.г.т.Глазуновка проживает около 6469 человек (на 01.01.2009г.).

ГлазуновскийМуниципальный район граничит: на северо-западе с Кромским, на севере соСвердловским, на западе с Троснянским, на востоке с Малоархангельским,на юге с Курской областью.

Планировочную сеть Глазуновского МР задают основные транспортные потоки и коммуникации субмеридионального направления - автодороги общего пользования федерального значения Курск-Орел, Москва-Харьков, железнодорожная ветка на Харьков. Субмеридиональное направление связано также с природной ориентацией водоразделов и долин рек Ока, Неручь, Сосна, берущих начало с плато Среднерусской возвышенности на территории Глазуновского МР.

### Рельеф

Сведения по ландшафтам, геоморфологии Орловской области и рассматриваемой территории Глазуновского МР сформированы по результатам космической съемки, картографических материалов (Ландшафтной карты СССР масштаба 1:4 000 000. М., ГУГК, 1989., Атласа Орловской области. М., 2000, геоморфологической карты и карты четвертичных отложений Орловской области масштаба 1: 200 000; ландшафтной карты Орловской области масштаба 1: 500 000).

ОрографическиГлазуновский МР располагается в средней части Среднерусской антеклизы, в центральной части Среднерусской возвышенности, на границе лесостепной зоны (лесолугостепь) и подзоны северных степей степной зоны.

В целом, территория МР представлена следующими основными типами ландшафтных систем:

- водораздельными, слабо и среднерассеченными равнинами на лессовидных суглинках, лесостепных – большая часть водораздельных пространств;

- водораздельными, сильнорассеченными равнинами на лессовидных суглинках, лесостепных – местами на склоновых экспозициях водораздельных пространств;

- приречными равнинами и надпойменными террасами реки Оки и ее притоков, сложенными покровными и лессовидными суглинками, лесостепными.

Из естественно-природных причин основное влияние на формирование геоморфологического и геологического сложения территории оказала надвижка и отступление древнего ледника. Рельеф территория представляет собой приподнятую, сильно волнистую равнину, изрезанную густой сетью оврагов и долинами рек, из-за чего равнина приобретает холмисто-увалистый характер. Глубина эрозионных врезов колеблется от 20-30 до 130 м и более.

Территория п.г.т. Глазуновка относится к водоразделу рек Неручь и Ока и представляет собой увалистую равнину с абсолютными отметками поверхности 225-255 м. Наименьшие отметки (225-240 м.абс.) приурочены к тальвегам оврагов и двум широким балкам, пересекающим территорию поселка в широтном направлении на севере и юге. Склоны балок плавно сливаются с равниной и лишь на небольшом отрезке на юге поселка склон балки ясно выражен в рельефе. По балкам протекают безымянные ручьи, днища балок частично заболочены. Овраги вытянуты в меридиальном направлении. Длина их достигает 600-800 м, глубина не превышает 5 м, редко 7 м. В оврагах и балках посредством плотин образованы пруды.

Для территории Глазуновского МР не характерны явно выраженные негативные геологические процессы, и наоборот, сильно выражены экзогенные - *рельефообразующие* и *руслообразующие* процессы, связанные в основном с повсеместным возникновением и развитием водной эрозии:

Гравитационные формы рельефа - представлены обвалами, оплывинами, небольшими оползнями на незадернованных крутых или подмываемых склонах речек, оврагов, балок, выемок, осыпями у подножия крутых уступов. Оползни обычно формируются в водонасыщенных толщах, подстилающихсяглинистымиводоупорами. Они приурочены к склонам оврагов и речных долин. Ширина оползневых блоков не превышает 3-7 м.

Овраги - распространенные формы рельефа (до 15%) разных размеров. Развиты береговые, склоновые и верховые овраги, реже донные (в днищах балок), с преобладающей V-образной формой поперечного профиля с глубиной вреза более 10 м, длиной 3-5 км. Многие овраги имеют развитую сеть 0,5-1,0 км/км2, особенно в верховьях рек, и являются растущими. Балки (задернованные овраги) также развиты в верховьях рек, их протяженность достигает нескольких километров.

Просадочность грунта - связана с широким распространением с поверхности покровных лессовидных суглинков. Мощность их составляет от 0,5 (на водоразделах) до 25 м (на склонах). Строительство на таких грунтах требует соблюдения рекомендаций СНиПов.

К территориям, затопляемыми паводками 1% обеспеченности, относятся поймы и низкие надпойменные террасы рек. Для них характерно близкое залегание грунтовых вод, заболоченность, грунты слабой и пониженной несущей способности.

Техногенные формы рельефа - довольно широко распространены и тяготеют к промзонам, трассам коммуникаций и селитебным территориям (карьеры, выемки, насыпи и прочие микроформы, связанные со строительством жилья, дорог, топливно-энергетических коммуникаций).

Геологическое строение

Геологический разрез территории Глазуновского МР представлен верхнедевонскими, юрскими, меловыми и четвертичными отложениями.

Верхнедевонские отложения залегают на глубине 90-100 м и представлены (снизу вверх) глинами – петинский горизонт и известняками-воронежский, евлановский и ливенский горизонты.

Известняки евлановского и ливенского горизонтов доломитизированные, трещиноватые. В верхней части толщи участкамикавернозными. Известняки воронежского горизонта плотные, глинистые с тонкими прослоями глины. Общая мощность верхнедевонских отложений 55-60 м.

Юрские отложения включают бат-келловейский горизонт и пласт келловейских глин, являющихся региональным водоупором. Мощность последнего равна 13 м.

Бат-келловейский горизонт представлен переслаивающимися слоями мелкозернистых песков и мелкозернистых песчаников. В нижней части горизонта пески и песчаники глинистые и появляются прослои глин. Общая мощность бат-келовейского горизонта 40-45 м.

Меловые отложения представлены мелкозернистыми глинистыми песками неокон-аптского яруса и мелкозернистыми песками Альб-сеноманского яруса. Общая мощность песков 20-30 м.

Коренные породы повсеместно прекрыты чехлом четвертичных покровных суглинков и супесей. Глины и пески в разрезе четвертичных отложений имеют подчиненное значение. Общая мощность четвертичного покрова 8-15 м. суглинки и супеси, залегающие с поверхности до 5-8 м, как правило, лессовидные, макропористые. Аллювиальные пески небольшой мощности приурочены к руслам ручьев.

В целом, в геологическом разрезе территории выделяется 2 структурных этажа. Нижний этаж - сильно дислоцированные и метаморфизованные породы архея и протерозоя, образующие кристаллический фундамент – гнейсы, сланцы, кварциты и др. Верхний этаж - осадочные породы девона и карбона: преобладают известняки, доломиты, в меньшей степени – мергели, глины, алевролиты. В разрезе юры, мела и палеогена преобладают пески, глины, песчаники, алевролиты, в меньшей степени - мел, мергели и трепел.

Мощность четвертичных отложений в среднем составляет 20-25 м. Это ледниковые, водно-ледниковые, аллювиальные осадки, представленные суглинками, чаще лессовидными, супесями, глинами различной консистенции, разнозернистыми песками.

Особенности геологического строения обуславливают наличие и распространение полезных ископаемых. С осадочными породами связаны месторождения цементного сырья, фосфоритов, строительных материалов, минеральных и подземных вод, с четвертичными – запасы строительных материалов.

Гидрогеологические условия

Рассматриваемая территория расположена в южной краевой части Московского артезианского бассейна. В Глазуновском МР водоносные горизонты приурочены к коренным породам. С четвертичными покровными отложениями связаны грунтовые воды типа «верховодки», которые встречены лишь на локальных участках на различных глубинах от 1,0-1,6 до 4,5-9,3 м.

Первым от поверхности земли залегает *меловой водоносный горизонт*. Водосодержащими породами являются мелкозернистые пески (в южной части толщи глинистые), подстилаемые юрскими глинами, являющимися региональным водоупором. Водоносный горизонт безнапорный и залегает на глубине от нескольких метров до 20,преобладает глубина залегания 15-20 м. Наименьшая глубина приурочена к пониженным участкам рельефа (балкам), где меловые пески совместно с аллювиальными песками и покровными отложениями образуют единую обводненную толщу. Глубина залегания подземных вод в пределах балок менее 2,0 м от поверхности земли.

Меловой водоносный горизонт обладает ограниченными ресурсами, т.к. сдренирован речной сетью.

*Юрский водоносный горизонт* залегает на глубине 45-50 м. Он приурочен к бат-келловейским пескам и песчаникам, которые характеризуются фациальной изменчивостью как по площади, так и в вертикальном разрезе, с соответствующими изменениями их фильтрационных свойств. Водообильность горизонта невысока, дебиты скважин не превышают 1,0-1,6 л/сек.

По химическому составу вода гидрокарбонатно-кальциевая, пресная с минерализацией 0,5 – 0,6 г/л.

С верхнедевонскими отложениями связан *воронежско-ливенский водоносный комплекс*. Водосодержащими породами являются известняки воронежского, евлановского и ливенского горизонтов. Известняки характеризуются различной степенью трещиноватости. Наибольшей трещиноватостью и каверозностью обладает верхняя часть толщи известняков.

Водоносный комплекс залегает на глубине 90-100 м и содержит напорные воды. Статистические уровни устанавливаются на глубине 52-69 м от поверхности земли, величина напора составляет 30-40 м. Общность водоносного комплекса 50 м.Водообильность комплекса колеблется в значительных пределах.

Значительное количество атмосферных осадков (500-800 мм в год), расчлененный рельеф, преобладание в литологическом составе трещиноватых пород, относительно небольшая мощность перекрывающих отложений, отсутствие толщ выдержанных региональных водоупоров определяют благоприятные условия формирования подземных вод.

Естественный режим подземных вод фактически не нарушен на территорииГлазуновского МР, поэтому основная часть наиболее защищенных запасов подземных вод используется населением для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

На территории Глазуновского МР нет источников минеральных вод, имеющие бальнеологическое значение.

Современные физико-геологические процессы имеют довольно ограниченное распространение и представлены в основном процессами переувлажнения за счет неудовлетворительного стока поверхностных вод. На малых реках водосбора р. Оки наблюдаются подмыв отдельных участков берегов (отсюда есть небольшие оплывины в уступах пойм), струйчатый размыв по незадернованным склонам и особенно в районе лессовидного покрова, по участкам, где уклоны поверхности более 2º - плоскостной смыв в период обильных дождей.

Полезные ископаемые

По данным геологоразведочных исследований Орловская область располагает различными видами полезных ископаемых: железными рудами, глинами тугоплавкими и легкоплавкими, трепелами, минеральными красками, цементным сырьем, строительными камнями, мелом, песками для строительных работ и производства силикатных изделий, глинами и суглинками для производства минеральной ваты. Многие из них в настоящее время промышленным способом не разрабатываются и являются резервными.

Особенности геологического строения обусловливают наличие и распространение полезных ископаемых. С осадочными породами связаны месторождения цементного сырья, фосфоритов, строительных материалов, минеральных и подземных вод, с четвертичными – запасы строительных материалов.

Месторождения строительных материалов ГлазуновскогоМР представлены одним месторождением кирпичных суглинков – Глазуновским.

Глазуновское месторождение расположено в 1 км к югу от ж/д ст.Глазуновка.полезная толща представлена четвертичными суглинками, которые пригодны для производства кирпича марки «100».

Месторождение разрабатывается Глазуновским кирпичным заводом объединения «Орелстройматериалы».

Других нерудных полезных ископаемых на территории МР не выявлено.

Климат

Климат Глазуновского МР умеренно-континентальный с умеренно-морозной погодой зимой и умеренно-теплым, иногда жарким летом. Число часов солнечного сияния за год составляет 1726. Радиационный баланс за год положителен и составляет 36 ккал/см2 в год.В среднем за сезон отмечаются 43 дня с метелями, 61 день с туманом, 112 дней без солнца.

Среднегодовая температура воздуха 4,60С. Самым холодным месяцем является январь, средняя температура которого составляет -9,20С. Абсолютный минимум составляет -390С. В июле, наиболее теплым месяцем года средняя температура воздуха равна +18,80С. Абсолютный максимум составляет +380С. Устойчивые морозы наступают в конце ноября и прекращаются в первой половине марта.

Рассматриваемая территория относится к зоне умеренного увлажнения, один год из трех бывает засушливым.Средняя годовая сумма осадков 515 мм. Изменчивость этой величины от года к году довольно велика: от 300 до 700 мм в год. Основная масса осадков выпадает в теплый период года. Максимум месячных сумм отмечается в июле и достигает 72 мм. Летние осадки часто носят ливневой характер средней интенсивности и сопровождаются грозами. В виде снега выпадает 150-100 мм осадков, в связи с чем средняя высота ежемесячного покрова к концу зимы не превышает 25 см.

Устойчивый снежный покров образуется в начале декабря и лежит до начала апреля в течение 120-130 дней.

Относительная влажность воздуха в годовом ходе низка летом (65-70%) и высока в осенне-зимний период (85-88%). В течение года отмечается 20-25 дней, когда относительная влажность воздуха ниже или равна 30% в один из наблюдаемых сроков.

В годовом ходе направлений ветров не наблюдается резко выраженных преобладающих направлений.В зимний период заметно некоторое увеличение повторяемости юго-западных ветров, а летом возрастает повторяемость ветров с северной составляющей.

Основные аэроклиматические показатели территории Глазуновского МР приведены в таблице 1.6.1.

***Таблица 1.6.1***

***Климатические условия Глазуновского МР***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Единицы измерения** | **Значение средних величин или основных климатических показателей** |
| 1. Температура воздуха: | | |
| — среднегодовая | градусы | +4,6 |
| - среднегодовая а за январь | градусы | -9.2 |
| - среднегодовая за июль | градусы | +18.8 |
| — абсолютная максимальная | градусы | +38,0 |
| — абсолютная минимальная | градусы | -39,0 |
| 2. Среднегодовая относительная влажность воздуха | % | 79 |
| 3. Количество осадков за год | мм | 515 |
| 4. Характеристики ледового периода на природных водоемах: | | |
| - установление ледостава | дата | II декада декабря |
| - начала паводка | дата | II декада марта |
| 5. Снежный покров: | | |
| — мощность | см | 25 |
| - продолжительность | дни | 125 |
| - глубина промерзания почвы, макс. | см | 150 |
| 6. Характеристики перемещения воздушных масс по сезонам: | | |
| — направление преобладающих ветров зимой | румб | ЮЗ |
| — направление преобладающих ветров летом | румб | С |
| - среднегодовая скорость преобладающих ветров | м/с | 3.8 |

По климатическому районированию территории России для строительства территории относится к району – II, подрайону – IIВ, основные параметры.Расчетные температуры для отопления и вентиляции соответственно равны: -250 и -130.Продолжительность отопительного периода составляет 207 дней.

Гидрологическая характеристика

Гидрология (природных водоемов) территории Глазуновского МР представлена в основном реками [Ока](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D0%B0_(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%B8)), [Очка](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)&action=edit&redlink=1), [Неручь](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B5%D1%80%D1%83%D1%87%D1%8C_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)&action=edit&redlink=1), [Руда](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A0%D1%83%D0%B4%D0%B0_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)&action=edit&redlink=1), [Литобеж](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B6_(%D1%80%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B9)&action=edit&redlink=1), [Бударин](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD(%D1%80%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B9)&action=edit&redlink=1), Сосна.Ширина водоохранной зоны р. Оки, р.Неручь, р. Сосна в верховьях (ВЗ) – 100 м, ширина прибрежной защитной полосы (ПЗП) - 30-50 м, ширина береговой полосы (БП) - 20 м.

Реки Глазуновского МР типичны для равнин Среднерусской возвышенности: имеют умеренно-извилистые долины с чередованием крутых и пологих склонов, сложенных в основном глинами и суглинками; поймы одно- и двухсторонние, с ровной, местами заболоченной поверхностью; русла неразветвленные, различной степени извилистости, с преимущественно крутыми берегами.

Реки и их притоки имеют относительно узкие долины с крутым падением и глубиной вреза 120-150 м. Долины рек имеют две поймы (высокую и низкую), до четырех террас. Террасы, как правило, четвертичного возраста, широко распространены не только в долинах рек, но и в крупных балках. II-ая терраса развита повсеместно и хорошо сохраняется в излучинах всех рек по левому или правому берегам в виде широкой ленты высотой 12-15 м, разрезанной боковыми водотоками. Местами терраса залесена, а на поверхности встречаются просадочные воронки и блюдца.

Они имеют преимущественно снеговое питание и частично – за счет грунтовых вод, по характеру внутригодового режима - с высоким половодьем и низкими уровнями в остальные сезоны. Поэтому распределение стока в году неравномерно: около 68% годового объема приходится на период весеннего половодья, на лето и осень – около 22% и на зиму 10% годового стока. Ледовые явления на реках начинаются через 3-5 дней после перехода температуры воздуха через 0ºС. Средняя продолжительность ледостава 90-130 дней, наибольшая – 150-170 дней.

На химический состав поверхностных вод в бассейне рек Глазуновского МР большое влияние оказывают выходящие на поверхность карбонатные коренные породы и подпитывающие сильно минерализованные подземные воды. Вследствие этого минерализация водотоков бассейна верховьев р. Оки и Сосна повышенная (в межень – около 600 мг/л, в паводковый и ливневые периоды – дополнительно повышается). В целом, в поверхностных водах преобладают углекислые соли кальция и магния.

В постоянные водотоки территории СП впадают многочисленные ручьи – *временные (сезонные) водотоки* в разветвленной овражно-балочной сети.

К гидрографической сети, согласно ст. 14, п.1 Федерального закона № 73-ФЗ от 03.06.2006 г. «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации», относятся также *гидротехнические сооружения и пруды-накопители* и так называемые *копани*, образованные в населенных пунктах СП для целей орошения и других подсобных хозяйственных нужд.

Среди других муниципальных районов Орловской области в Глазуновском МР, вместе с другими южными районами - Дмитровским, Малоархангельским, Свердловским, - большее количество накопительных водохранилищ и прудов.

Пруды-накопители или копанивозникли неорганизованно, по инициативе местных жителей (копани) или в результате решений руководителей прежних сельскохозяйственных организаций (колхозов, совхозов и др.) (пруды-накопители для летних лагерей скота, полива подсобных приусадебных участков и огородов в деревнях) и, как правило, не соответствуют требованиям, предъявляемым к простым гидротехническим сооружениям.

Внутренние воды

Гидрографическая сеть Глазуновского МР относительно несложная. *Постоянные водотоки* МР представлены реками [Ока](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D0%B0_(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%B8)), [Очка](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)&action=edit&redlink=1), [Неручь](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9D%D0%B5%D1%80%D1%83%D1%87%D1%8C_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)&action=edit&redlink=1), [Руда](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A0%D1%83%D0%B4%D0%B0_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)&action=edit&redlink=1), [Литобеж](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B6_(%D1%80%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B9)&action=edit&redlink=1), [Бударин](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD(%D1%80%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B9)&action=edit&redlink=1), Сосна. Густота речной сети понижается с северо-запада Орловской области на юго-восток восток области с 0,46-0,50 км/км2в бассейне р. Оки, лесной зоне до 0,2-0,3 км/км2 в южных и юго-восточных районах, в том числе в Глазуновском МР. Обеспеченность водой уменьшается до 4-10 тыс. м3, так как здесь гидрографическая сеть представлена верховьями рек.

Ока – крупнейшая река территории, ее бассейн занимает 59% территории области, а площадь водосбора составляет 16540 км2, при длине 200 км. Исток Оки находится вблизи с. АлександровкаГлазуновского района. Русло реки извилистое. От истока до впадения реки Кромы Ока представляет собой ручей шириной 2-6 м, к г. Орлу ширина ее достигает 70 м. Наиболее крупные притоки – рр. Зуша, Нугрь, Неручь, Рыбница, Цон, Крома, Орлик, Оптуха. От истока до г. Орла Ока не судоходная.

Река Сосна является притоком Дона, берет свое начало в 6 км от д. Федоровки Глазуновского района и протекает своим верховьем в пределах МР. Она имеет площадь водосбора в пределах области 7950 км2 при длине 194 км. Бассейн реки характеризуется карстовыми воронками, повышающими уровень подземных вод за счет поглощения ими поверхностного стока. В летнюю межень река пополняется за счет многочисленных ключей. Сосна отличается узкой, сильно дренированной поймой, каменистым характером русла, местами глубина реки достигает 5 м. Ширина реки колеблется от 40 до 60 м. Наиболее крупные притоки Сосны – рр. Труды, Фошня, Тим, Кшень, Любовша.

В постоянные водотоки территории СП впадают многочисленные ручьи – *временные (сезонные) водотоки* в разветвленной овражно-балочной сети.

К гидрографической сети, согласно ст. 14, п.1 Федерального закона № 73-ФЗ от 03.06.2006 г. «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации», относятся также *гидротехнические сооружения и пруды-накопители* и так называемые *копани*, образованные в населенных пунктах СП для целей орошения и других подсобных хозяйственных нужд.

Почвы

**Природные почвы: з**емельный фонд Глазуновского МР составляет 58090 га. Из всех категорий земель на ее территории преобладают земли сельскохозяйственного назначения 48673 га (в том числе пашни 38353 га), земли поселений - 2947 га, лесные земли - 2601га, земли промышленности, энергетики, связи и др. спец. земли -579 г.

Почвенный покров Глазуновского МР (вместе сСвердловским, Залегощенским, Верховским, Новосильским и Новодеревеньковским районами), в основном относится ко II почвенной зоне. Преобладающей почвенной разностью является выщелоченный чернозем, занимающий 45,3%. На долю лесных почв приходится всего около 15% площади зоны. Оподзоленный чернозем занимает также довольно значительную площадь – 28,9%., с преобладающим типом почв - выщелоченные и оподзоленные черноземы.

Однако, в юго-восточной части МР, характерной более для расположенных юго-восточнее и восточнее Должанского, Ливенского, Колпнянского, Покровского и Малоархангельского районов, более выраженными степными ландшафтами встречаются участки обыкновенных черноземов карбонатных, слабо оподзоленных, более характерных для III почвенной зоны. Площадь, занимаемая черноземами, составляет 85,5% общей площади, причем на долю типичного чернозема приходится 15,9%, а оподзоленного – 8,7%. Лесные почвы в этой зоне распространены незна­чительными пятнами и занимают всего 5,7% площади.

То есть, почвенный покров района с продвижением с северо-запада на юго-восток является переходным от выщелоченных черноземов к обыкновенным черноземам, соответственно постепенно возрастает потенциальное плодородие почв.

Расчлененность рельефа, характер почвенного покрова и хозяйственная деятельность обуславливают высокую комплексность почвенного покрова, по данным агрохимического обследования на пахотных землях насчитывается несколько десятков почвенных разновидностей.

Лесные участки на северных водоразделах местами сложены темно-серыми лесными почвами, оподзоленными, часто карбонатными.

Мокрые луга, низинные заболоченные места сложены пойменно-дерновыми почвами, пойменные участки природных водоемов, остепненные луга пойменных террас – луговыми черноземами оподзоленными и остаточно-луговатыми почвами.

Из-за повсеместного активного развития очагов и процессов водной эрозии и других деградационных явлений, более половины пашни относится к разряду смытых и эрозионно-опасных земель, часть земель нуждаются в коренной мелиорации (агрохимической и биогенной).

В целом, почвы Глазуновского МР отличаются относительно высоким почвенным плодородием, по благоприятности условий для развития сельскохозяйственного производства, СП отнесен к I зоне - зоне благоприятного ведения сельского хозяйства.

**Агроприродные ресурсы:** на территории Орловской области выделяют 2 Агроклиматических района: *Агроклиматический район I*занимает основную площадь области, более теплообеспеченный (суммы средних суточных температур за период активной вегетации растений с конца мая от 137 до 150 дней колеблются в пределах 2150-2300°, характерны поздне-весенние и ранне-осенние заморозки), засушливый (сумма осадков не превышает за вегетационный период 265-295 мм,гидротермический коэффициент равен 1,2-1,3); *Агроклиматический район II* занимает юго-восточную часть территории области. Суммы средних суточных температур за период активной вегетации растений изменяются в пределах 2300-2400°, сумма осадков составляет 255-275 мм, гидротермический коэффициент равен 1,1-1,3. По условиям влагообеспеченности агроклиматический район II можно разделить на два подрайона: IIа – с ГТК равным 1,2-1,3 и IIб – с ГТК равным 1,1-1,2.

В состав агроклиматического района IIа входят территории Дмитровского и Троснянского районов, в агроклиматическом районе IIбнаходятся юго-восточные районы Ливенский,Должанский, Колпянский.

ГлазуновскийМР находится на границе 1 и 2 агроклиматических районов

Расчлененность рельефа, характер почвенного покрова и хозяйственная деятельность определили повсеместное активное развитие процессов водной эрозии. Более половины пашни относится к разряду смытых и эрозионно-опасных земель, почти столько же нуждаются в известковании.Пастбища и сенокосы, являющиеся щадящими видами угодий, способствующие поддержанию стабильного ресурсно-восстановительного потенциала территории, занимают в 4 раза меньшую площадь, чем кормовые угодья. Распашка более половины территории не способствует успешной реализации территорией ее экологических функций.

Не способствует поддержанию стабильного ресурсно-восстановительного потенциала территории ГлазуновскогоМРв целом и низкий уровень лесистости.

В настоящее время на территории области наблюдаются следующие процессы деградации почвенного покрова: снижение плодородия, водная и ветровая эрозия почв, загрязнение земель химическими веществами, порча и уничтожение плодородного слоя почвы, захламление земель.

Большая часть земель сельскохозяйственного назначения распо­ложена на склоновых землях, в том числе 35% на склонах до I гра­дуса; 31,3% на склонах до 2 градусов; 27,1% - до 5 градусов; 3,4% - до 7 градусов и 3,3% - свыше 7 градусов, что способствует усиленному развитию водной эрозии почвенного покрова.Растущие ов­раги полностью разрушают почвенный покров и выводят из сельскохо­зяйственного использования значительные площади ценных земель, расчленяют территорию на мелкие участки и усложняют их конфигура­цию, разрушают дороги, затрудняют использование техники и т.д.

Зашита почв от эрозии является составной частью охраны окружающей среды. Поэтому первостепенной задачей при ведении сельского хозяйства следует считать почвозащитную систему земледелия, предусматривающую повсеместное внедрение комплекса противоэрозионных мероприятий, направленных на устранение или значительное ослабление эрозионной опасности или ликвидацию ее последствий и сохранению почвенного плодородия.

Агротехнические противоэрозионные мероприятия представляют собой набор различных приемов обработки почвы, позволяющих уменьшить ветровую и водную эрозию. Также для защиты почвенного покрова необходимо осуществлять посадки противоэрозионных лесонасаждений.

Важным средством повышения и восстановления плодородия эродированных земель является применение органических и мине­ральных удобрений.

В ситуации, когда питательные вещества, выносимые из почвы с урожаем растений, не возвращаются в нее, формирование последующих урожаев происходит во многом за счет соединений азота, фосфора и калия, высвобождающихся при минерализации гумуса. Таким образом, минерализация гумуса ускоряется, что приводит к его безвозвратным потерям. Это еще одна причина наблюдаемого ухудшения гумусного состояния почв южной и юго-восточной части Орловской области, в том числе территории ГлазуновскогоМР.

Помимо загрязнения почв нитратами в результате нарушения технологии и вывоза на поля свежего навоза и навозной жижи от животноводства, отмечались и другие случаи загрязнения почв химическими веществами, в т.ч. нефтепродуктами и сточными водами. Загрязнение почво-грунтов нефтью и нефтепродуктами типично для промплощадокпромышленно-транспортно-коммуникационных объектов и зон.

В результате измерений, проводимых отделом контроля почв СИГЭКиАОрелгоскомэкологии в 1995-2000 гг., отмечены значительные превышения принятых в настоящее время регионально-фоновых концентраций тяжелых металлов (Pb, Zn, Cu, Ni, Co, Mn, Cr) в черноземах южных и юго-восточных районов области. Заметное место среди процессов деградации почв и земель играет их захламление.

Контроль санитарного состояния почвы селитебных территорий осуществляет Управление Роспотребнадзора. В 2008 году в целом по территории Орловской области увеличилось количество проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям с 3,2 % в 2007 году до 4,7 % в 2008 году, и по микробиологическим показателям с 5,6% в 2007 году до 11,4% в 2008 году. Однако, областные показатели нестандартных проб по санитарно-химическим и микробиологическим показателям на протяжении последних лет ниже среднероссийских.

Растительность

Орловская область расположена в центральной части Среднерусской возвышенности в пределах степной и лесостепной зон. Глазуновский МР находится на границе лесостепной зоны и подзоны северной степи степной зоны.

Орловская область является одной из малолесных областей России - лесистость составляет 8%, варьируя от 20 – 24% на северо-западе и западе области до 6 – 9 в центральных и южных районах, в том числе – в северной части Глазуновского МР и до 2 – 3% на юго-востоке области (Должанский, Колпнянский, Свердловский, Малоархангельский районы).

Лесами в Глазуновском МР занято в среднем не более 8% (по долине р. Оки, Неручьи их притоков – несколько больше) территории. Коренные широколиственные леса с участием дуба, клена, липы, вяза, ясеня сохранились фрагментарно. Сосна встречается на песчаных надпойменных террасах. Преобладают твердолиственные лесные насаждения дуба черешчатого, чистые и смешанные с кленом остролистным, ясенем обыкновенным, липой мелколистной, ильмом, березняки и осинники. Кроме основных лесообразующих древесных пород встречаются прочие древесные породы, к которым отнесены каштан, бархат амурский, орех маньчжурский, орех серый, черемуха, яблоня, псевдотсуга.

В границах Глазуновского МР встречаются лесостепные участки южного варианта –лесо-луго-степь. Степная и луговая растительность произрастает на выщелоченных карбонатных черноземных почвах, подстилаемых девонскими известняками, а также песками и меловыми породами, часто перекрытыми лессовидными суглинками. Такие условия типичны для степной растительности центральной и южной части Орловской области, в том силе северной частиГлазуновского МР.

В долинах, пойменных и надпойменных террасах верховьев реки Оки, на черноземных карбонатных, черноземно-остаточно-луговатых и луговых черноземах по опушкам и прогалинам широколиственных лесов, по склонам оврагов, на межах сохранились степные и естественно-луговые разнотравно-ковыльно-типчаковые и ковыльно-типчаковые растительные ассоциации. Они представлены ковылем перистым, ломоносом прямым, горицветом весенним, синяком русский, таволга обыкновенная, шалфей луговой, скабиоза желтая и др.

С продвижением на восток и юго-восток к степной зоне степные ассоциации растений становятся обильнее по флористическому составу: шлемник приземистый, резуха ушастая, лапчатка донская, солонечник узколистный, мордовник обыкновенный, лук неравный, чертополох крючочковый и др.

Луговая и лугово-степная растительность сохранилась по склонам балок, на лесных полянах и в поймах рек. На заливных лугах преобладают злаковые растения (лисохвост и мятлик) имеющие ценное кормовое значение с при­месью осок и ряда других двудольных растений. На территории области широко распространена болотная растительность, представленная типичными растениями низинных болот.

Ряд видов растений включен в категорию редких и исчезающих, занесенных в Красную книгу Орловской области.

Животный мир

Разнообразие экологических условийГлазуновского МР: сочетание лесостепных и степных фитоценозов, открытых водораздельных и залесенных пойменных участков природных водоемов, урочищ, суходолов и увлажненных мест, достаточно богатая и разнообразная кормовая база и среда обитания обусловливают обитание представителей различных таксономических групп и видов диких животных.

Здесь встречаются крупные дикие копытные промысловые животные (лось, кабан, косуля), представители пушной фауны водоразделов (лисица, заяц, куница, горностай, хорь лесной и степной) и полуводных и водных стаций (бобр, ондатра, выхухоль), хищники (волк), разнообразные млекопитающие-грызуны, разнообразные представители орнитофауны: лесной и степной (дятлы, скворцы, клесты, зяблики, соловьи, дрозды и т.д. и т.п.), водоплавающей (утки, гуси), водно-болотной (цапля и др.), водныебиоресурсы: рыбы (лещ, окунь, судак, щука, плотва и др.), речной рак.

Вследствие нарастающей тенденции сокращения, обеднения и деградации среды обитания диких животных (лесных, луговых, лесных, полуводных и водных фитоценозов) из-за естественно-природных факторов – усиление аридизации ландшафтов, засушливости климата, а также постоянно увеличивающегося антропогенного и техногенного прессинга в результате различной хозяйственной деятельности, браконьерства, наблюдается увеличение экологической неустойчивости зооценозов, сокращение ареалов обитания видов животных, нарастание численности редких и исчезающих видов, подлежащих особой охране изанесенные в Красную книгу Орловской области.

Животный мирГлазуновского МР представлен ценными для окружающей среды и человека дикими животными. К ним относятся дикие копытные, пушные промысловые животные, водоплавающая птица, промысловые водные биоресурсы. Часть биологических видов необходимы для поддержания общих связей в биоценозах (насекомые-опылители растений, виды (огромное количество птиц, насекомые (наездники, жужелицы и др.), уничтожающие вредоносные виды для сельскохозяйственных, плодовых и овощных культур).

Некоторые виды наоборот являются вредоносными: млекопитающие лисица, волк, мышевидные грызуны являются разносчиками опасных эпидемиологических заболеваний – возбудителей геморрагической лихорадки, бешенства и др.; ряд видов насекомых являются вредоносными для человека, домашних животных, а также вредителями сельскохозяйственных, плодовых, овощных культур.

### Природные комплексы

Между рельефом, климатом, водами, почвами, растительностью, животным миром имеется тесная связь.

Лес, покрывающий склон холма, вместе с травами, кустарниками, животными и образованными под лесом почвами составляет природный комплекс. Микроклимат леса также имеет свои особенности.

Болота, озера, речные долины, ложбины, занятые лугами, - это все примеры природных комплексов. Если мы изменим одну какую-либо часть комплекса, например растительность, то изменится и комплекс в целом. При вырубке из леса уходят многие животные, поселяются луговые травы, изменяются почвы. Изменяется и микроклимат: воздух становится суше, увеличивается скорость ветра, зимой накапливается меньше снега.

Природными комплексами называют участки земной поверхности, образованные своеобразным сочетанием рельефа, климата, почв, растительности, животного мира.

Природных комплексов в Орловской области очень много. Их разнообразие зависит главным образом от рельефа, поверхностных пород, климата.

Формирование современного рель­ефа области тесно связано с геологическими и неотектоническими условиями развития территории в четвертичное время. *В орографическом отношении* территория Орловской области приурочена к Среднерусской возвышенности и только на крайнем северо-западе – к Деснинско-Днепровскому прогибу.

В неотекто­ническом плане подавляющая часть территории области относится к Среднерусской антеклизе, как структуре первого по­рядка. В пределах антеклизы выделяются поднятия и прогибы второго порядка и мелкие локальные структуры более высоких поряд­ков.

Формирование крупных неотектонических структур тесно связано здесь с наследованием плана и знака движений пластов с мелового, а возможно, и с юрского времени. Малые мощности отложе­ний четвертичного возраста и широкое развитие современных де­нудационных процессов также говорят о тенденции продолжающе­гося поднятия этих участков. В пределах поднятий отмечают­ся мелкие структуры – поднятия и прогибы локального плана более высоких порядков. Между Дмитровским и Новосильским подня­тиями располагается Окский прогиб, а южнее Новосильского – Ливенский прогиб, для которых характерно увеличение мощности четвертичных отложений и меньшее развитие современных денудационных процессов.

По *гипсометрическому положению* территорию области можно подразделить на возвышенную равнину (абс. высота более 240 м) и относительно пониженную равнину (абс. высота менее 240 м) с различной степенью расчленения. Для возвышенных равнин степень расчлене­ния рельефа колеблется в пределах 1,7-2,5 км/км2 с глубиной рас­членения до 70-120 метров. Относительно пониженные равнины характеризуются степенью расчленения 50-80 м (преимущественно в неотектонических прогибах). Основным типом рельефа области, следовательно, является *сильно и глубоко-расчлененная полого-холмистая эрозионно-денудационная равнина во внеледниковой области* (водоразделы р.р. Оки, Сосны, Зуши, Неручи, Любовши). Водноледниковые отложения встречаются только в бассейне р. Десны и ее притоков – р. Нерусса, Навля, на территории Дмит­ровского и Шаблыкинского районов.

По почвенному покрову Орловская область представляет со­бой зону переходных почв от дерново-подзолистых к чернозем­ным. Многообразие почв определяется различными условиями поч­вообразования, которые меняются с северо-запада на юго-восток. Учитывая эту тенденцию на территории области выделяются три почвенные зоны: *западная, центральная и юго-восточная.* Западную зону составляют Болховский, Хотынецкий, Знаменский, Урицкий, Шаблыкинский и Дмитровский районы с преобладанием светло­серых, серых и темно-серых лесных почв, занимающих 85% пашни. В состав центральной зоны входят Мценский, Корсаковский, Новосильский, Орловский, Залегощенский, Свердловский, Кромский, Глазуновский и Троснянский районы, где в основном расположены серые лесные, темно-серые лесные почвы и оподзоленные чернозе­мы (86% пашни). Новодеревеньковский, Краснозоренский, Верховский, Покровский, Малоархангельский, Ливенский, Колпнянский и Должанский районы включены в юго-восточную зону с явным преобладанием оподзоленных и выщелоченных чер­ноземов (3/4 площади пашни).

Выводы по оценке природно-ресурсного потенциала Глазуновского муниципального района

1. Географически территория Глазуновского МР расположена на широких водораздельных равнинных участках Русской возвышенности на границе лесостепной зоны (лесолугостепь) и степной зоны, охватывающей юго-восточную часть Орловской области, на водоразделе верховьев р. Ока, на равнине Среднерусской возвышенности.Естественно-природные рельефообразующие и руслообразующие процессы во многом обусловлены надвижкой и отступлением древнего ледника, что предопределило довольно богатую орографию, геоморфологию, гидрографию, геологическое сложение и гидрогеологические условиятерритории МР.

2. Расположение территории Глазуновского МР в умеренных широтах, в зоне активного влияния западного переноса воздушных масс, и приуроченность к водоразделу крупных рек европейской части страны определяет характер природно-климатических условий- с благоприятными аэроклиматическими параметрами и достаточным увлажнением. Указанное является другой важной особенностью, определяющей физико-географические условия территории МР.

3. Гидрография и гидрология территории довольно несложная, несмотря на нахождение на территории МР нескольких рек Ока, Неручь, сосна и их притоков. Указанное связано с тем, что на территории МР находятся истоки и верховья данных рек, полноводными они становятся в центральной части Орловской области или за ее пределами.

4. Глазуновский МР является типичным степным, малолесным районом Орловской области, относится ко IIпочвенной зоне с преобладанием выщелоченных (на основной части МР) и обыкновенных (в восточной части МР) природных почв и ко IIа агроклиматическому району, благоприятному для развития сельскохозяйственного производства – основной хозяйственной отрасли на территории МР. Ландшафтно-почвенные системы МР подвержены экзогенным деградационным явлениям и нуждаются в коренных мелиорациях для повышения естественной продуктивности.

5. Рекреационно-туристский потенциал степного Глазуновского МР нельзя назвать значительным, однако на базе районных природных комплексов, объектов природно-заповедного фонда и культурно-исторического наследия может быть организована необходимая рекреационная деятельность.

Экологическая и санитарно-гигиеническая обстановка на территории Глазуновского МРформировались под влиянием естественно-природных, затем - под воздействием также и антропогенных (техногенных) факторов.

*Естественно-природные* причины определяются географическим положением территории на границе лесостепной и степной зон (лесолугостепь) водоразделов Среднерусской возвышенности, включающей зональные и интразональные природные комплексы, залесенные участки естественных и искусственных защитных лесонасаждений, с достаточно развлетвленнойгидрологической сетью, довольно благоприятными погодно-климатическими условиями с достаточным увлажнением, отсутствием природных катаклизмов.

Такой экологический каркас территории, согласно учению В.И. Вернадского, гарантированно может обеспечить устойчивость экосистем, природных ландшафтов, биологического разнообразия, биогеоценозов в целом. В настоящее время территория МР имеет умеренную степень антропогенной (техногенной) преобразованности: сохранилось не менее 70% естественных и полуестественных экосистем.

Экологическая система

### 3.1 Общая оценка техногенной нагрузки

Состояние окружающей природной среды (далее – ОПС), экологическая и санитарно-гигиеническая обстановка на территории Глазуновского МРформировались под влиянием естественно-природных, затем - под воздействием также и антропогенных (техногенных) факторов.

*Естественно-природные* причины определяются географическим положением территории на границе лесостепной и степной зон (лесолугостепь) водоразделов Среднерусской возвышенности, включающей зональные и интразональные природные комплексы, залесенные участки естественных и искусственных защитных лесонасаждений, с долинами и поймами достаточно развлетвленной гидрологической сетью (территория СП является водосборной площадью и частично долиной р. Оки, Неручь и их притоков с многочисленными временными водотоками-ручьями в впадающих в постоянные водотоки отрогах овражно-балочной сети), довольно благоприятными погодно-климатическими условиями с достаточным увлажнением, отсутствием природных катаклизмов.

Такой экологический каркас территории, согласно учению В.И. Вернадского, гарантированно может обеспечить устойчивость экосистем, природных ландшафтов, биологического разнообразия, биогеоценозов в целом. В настоящее время территория СП имеет умеренную степень антропогенной (техногенной) преобразованности: сохранилось не менее 70% естественных и полуестественных экосистем.

Экологическая устойчивость компонентов ОПС (природных ландшафтов, почвенных систем и геологической среды, гидрологических систем, растительных и животных ресурсов, атмосферного воздуха, подземных вод) находится под постоянным прессингом *антропогенного (техногенного) воздействия* хозяйственной и иной деятельности. К числу первичных (основных) факторов такого воздействия рассматриваемой территории относится ее исторически сложившееся сельскохозяйственное и лесохозяйственное освоение, развитие селитебной инфраструктуры. К вторичным, более поздним факторам относится развитие транспортно-коммуникационной инфраструктуры, добыча местных нерудных полезных ископаемых и др. В настоящее время из вторичных, искусственных экосистем развиты промышленно-транспортно-коммуникационные, агроэкосистемы, селитебно-социальные конгломераты.

***Основное хозяйственное использование территории:***

Глазуновское МР – многофункциональное образование, но основой, базовой отраслью хозяйственного комплекса является сельское хозяйство.

По природно-климатическим и экономическим условиям на территории Орловской области выделяют три зоны специализации сельскохозяйственного производства: западная, центральная и юго-восточная. Глазуновский МР (вместе с Корсаковским, Залегощенским, Покровским, Свердловским, Малоархангельским районами) относится к *Центральной зоне*. Здесь распространены преимущественно плодородные почвы с преобладанием выщелоченных черноземов (75 % пашни), средний бонитет почв сельскохозяйственных угодий составляет 80 баллов.

Агропромышленный комплекс Глазуновского МР относится к приоритетной отрасли экономики -в нем занято более 40 % работников. В структуре сельскохозяйственной отрасли МР входят предприятия: ООО «Глазуновские Чернозёмы» и ООО «Орловский лидер», а так же Филиал №6 «Глазуновское АТП «ООО «Орловский лидер», филиал №3 «Глазуновская МТС «ООО «Орловский лидер» и филиал №9 «Глазуновское зерно «ООО «Орловский лидер». Общая численность работников на предприятиях составляет 396 человек. Для сравнения, в промышленности занято 417 человек

*Агроценозы, сельскохозяйственные территории,* согласно экспликации земельных угодий и структуры сельскохозяйственных угодий СП, из общей площади 58090 га, земли сельскохозяйственного назначения занимают 48673 га(84%), в том числе пашни 38353 га.

Растениеводческая отрасль включает традиционное для Глазуновского МР и в целом Орловской области, выращивание зерновых, технических, кормовых культур, картофеля и овощей. Из зерновых культур здесь высевают пшеницу, рожь, гречиху, овес, ячмень. Из масличных культур возделывают подсолнечник, сою. Ранее в области было развито плодово-ягодное садоводство. В животноводческой отрасли, кроме скотоводства, развивается свиноводство, мясошерстное овцеводство, птицеводство, племенное коневодство, животноводство – производство мяса, молока, продуктов овцеводства.

В районе производится 65,2 тыс. тонн зерна, 51,6 тыс. тонн сахарной свеклы, 10,3 тыс.тонн картофеля, 6,1 тыс. тонн молока, 1,3 тыс. тонн мыса (в живом виде), 5052 тыс. штук яиц.

Сельскохозяйственная отрасль экстенсивного типа, поскольку производство сельскохозяйственной продукции в границах СП не заканчивается ее переработкой: а отправляется для переработки на мясокомбинат, молочный комбинат, предприятие по переработке плодоовощного сырья в пос. Глазуновка.

Степень антропогенной (техногенной) преобразованности (САП), связанная с аграрным освоением любой территории определяется по индексу антропогенной преобразованности (ИАП) по шкале:

САП ИАП

очень слабая 100

слабая 101 - 250

умеренная 251 – 400

средняя 401 - 550

высокая 551 - 700

очень высокая 701 - 900

катастрофическая более 901

ИАП определяется как произведение процента доминирующего вида угодий (пашни) на его ранг антропогенной преобразованности (РАП) (для пашни РАП установлен равным 7). Расчеты показывают, что для Глазуновского МР ИАП равен 462 и степень аграрной преобразованности средняя.

В перспективе ожидается усиление нагрузки, в связи с намечаемой интенсификацией развития агропромышленного комплекса. Согласно планутерриториального развития Глазуновского МР, планируется: восстановление ранее обширных площадей в районе садов и ягодников, строительство и реконструкция предприятий по переработке плодоовощной продукции; строительство свиноводческих комплексов и комплексов по откорму крупного рогатого скота в зонах с развитымзерноводством, реконструкция существующих ферм и перерабатывающих предприятий.

К сельскохозяйственным формированиям различных форм собственности по характеру ведения хозяйства можно причислить *ведение лесного хозяйства* (площадь лесных угодий - 2601 га)*.* Оно не является определяющим, однако связано с прямым использованием природных - лесных ресурсов. Характер ведения лесного хозяйства типичен для малооблесенной зоны: проведение лесозащитных мероприятий, в том числе санитарных и противопожарных рубок, санитарной и противопожарной прочистки лесонасаждений, частично - проведение заготовительных рубок, лесовосстановление путем ремонта и обновления древостоя, лесоразведение - закладка новых лесов, другие виды пользования – ведение охотничьего хозяйства, заготовка побочной лесной продукции, рекреационный массовый отдых населения.

*Промышленно-транспортная инфраструктура* (дороги, предприятия стройиндустрии, хранения и реализации ГСМ, коммуникации и продуктопроводы, коммунально-складские зоны и др.) занимает гораздо меньшую площадь Глазуновского МР. Слабое и экстенсивное развитие промышленного и коммуникационного потенциала МР связано с его близким расположением к г. Орел и практически полному доминированию в структуре Глазуновского МР п.г.т. Глазуновка, в котором практически монопольно сосредоточен промышленный потенциал района.

В п.г.т. Глазуновка размещены практически все промышленные объекты Глазуновского МР. Объём промышленной продукции п.г.т. Глазуновка в 2009г. составил 153014 тыс.руб. или 81,4% от общего числа объёма произведённой продукции Глазуновского района, в том числе по основным предприятиям: ООО «Итон-З» - 100514,0 тыс.руб. (53,5%); ЗАО «Электрон» - 2500 тыс. руб. (1,3%); ООО «Нива-Керамика Б» - 20000 тыс. руб. (10,6%); ОАО «Глазуновский маслозавод» - 30000,0 тыс. руб. (16%) - 4 предприятия из 5 расположены в п.г.т. Глазуновка.

К другим предприятиям относятся ООО «Конденсатор», ГСС, АДС, ПМК, склады агрохимии, ДСУ-23,РЭС, МУЖКП Глазуновского района, тяговая подстанция, СХТ, ДПМК, автохозяйство, кирпичный завод, агропромхимия, «Пищевик». нефтебаза, хлебоприёмное предприятие, пекарня, ООО «Шанс», Глазуновский РУФПС и др

Исключение составляет лишь пищевая промышленность, предприятия которой (помимо п.г.т. Глазуновка) представлены и в сельских поселениях (СП) муниципального района.

В составе производства строительных материалов в п.г.т. Глазуновка выделяется ООО «Нива-Керамика Б», основной продукцией которого является: [облицовочный кирпич «Фагот](http://googleads.g.doubleclick.net/aclk?sa=l&ai=By8Mqf50-TPesIdLe_Abritm-Ab_w29oB98rsyx_AjbcB8Lp5EAEYASDd_uENKAI4AFDPm9TkB2CE9e-FmB6yAQ9vcmcuc3Ryb3ktay5uZXS6AQk0Njh4NjBfYXPIAQHaASVodHRwOi8vb3JnLnN0cm95LWsubmV0L2NvbXBhbnkvMzk0ODYvqQLuNsVkrPyAPsgCj5iwFKgDAcgDB-gDMOgDigHoA5UE6AO7BugD9gL1AwAAAMQ&num=1&sig=AGiWqtwtdobDjlSDXh86Zg0Oa0JDSNLYjA&client=ca-pub-7853062333984192&adurl=http://www.fagot.com.ua&nm=38&nh=1&clkt=172&jca=814)», [кирпич рабочий и лицевой](http://googleads.g.doubleclick.net/aclk?sa=l&ai=BttrKf50-TPesIdLe_Abritm-Ae77lMcBptSQ0hPAjbcB0IrPAhACGAIg3f7hDSgCOABQnr2brQRghPXvhZgesgEPb3JnLnN0cm95LWsubmV0ugEJNDY4eDYwX2FzyAEB2gElaHR0cDovL29yZy5zdHJveS1rLm5ldC9jb21wYW55LzM5NDg2L6kCi54Qm_6OYT7IAsaVpxOoAwHIAwfoAzDoA4oB6AOVBOgDuwboA_YC9QMAAADE&num=2&sig=AGiWqtwCZdtjuRbkiv_FXUlUjrFUlnp6hA&client=ca-pub-7853062333984192&adurl=http://www.ksprom.ru&nm=21). Помимо выпуска продукции предприятие занимается его продажей и реализацией в другие районы и регионы страны. На территории МО имеется несколько подрядно-строительных организаций ЗАО ДПМК Глазуновская, ООО «Шанс», ООО «Энергия-ПСЭМ». Общая численность занятых в организациях составляет 117 человек.

В сельских поселениях функционируют предприятия по производству продукции: МТФ, мехмастерские, мехтока, кустарные пункты первичной переработки (распиловки, первичной обработки для практических нужд в пиломатериалах), древесины а также аналогичное кустарное оборудование и приспособленные складские помещения.

Остальные отрасли промышленности в п.Глазуновка – не представлены.

На территории Глазуновского МР нет особо опасных объектов химической, перерабатывающей промышленности, в том числе - химического оружия, объектов с явной радиационной направленностью, в том числе хранилищ химических и радиоактивных отходов.

К внешним коммуникациям и продуктопроводам относятся: железная дорога на Украину (через Харьков), линия ВЛ-110 с электроподстанцией на 110кв, ГРС, ГСС, АЗС и АГЗС на территории.

Посёлок Глазуновка является важным транспортным узлом транспортного комплекса Орловской области, выполняющий транзитные функции. Он расположен на пересечении транспортного железнодорожного коридора, пересекающего Орловскую область с севера на юг. Проходящая железная дорога «Орёл – Курск» даёт ему выход на центральные регионы страны, а в южном направлении – с Курской и Белгородской областями, Украиной.

Автомагистраль М-2 «Крым» - основная магистраль федерального значения Орловской области. Интенсивность движения – 9313 авт/сут.

Не последнюю роль в производственных связях п.г.т. Глазуновка играет автодорога «Глазуновка-Змиевка», связывающая посёлок с областным центром г.Орёл. Автотранспорт является в поселении наиболее массовым видом.

К поселку подходят следующие автомобильные дороги:

- Глазуновка-Змиевка – дорога регионального значения III технической категории, с шириной земляного полотна 12,0 м, проезжей части – 7,0 м с а/бетонным покрытием. Интенсивность автодвижения от 2670 до 3430 автомобилей в средние сутки;

- Глазуновка-Тросна – дорога регионального значения, III технической категории с шириной земляного полотна 10,0 м, проезжей части – 6,0 м с асфальтобетонным покрытием. Интенсивность автодвижения от 650 до 2560 автомобилей в средние сутки;

- Глазуновка-Малоархангельск – дорога регионального значения IV технической категории с шириной земляного полотна10,0 м, проезжей части 6,0 м, с асфальтобетонным покрытием.

Все остальные дороги, подходящие к поселку, являются дорогами местного значения, IV технической категории с шириной земляного полотна 10,0 м, проезжей части – 6,0 м.: Глазуновка – Ловчиково; Глазуновка – Комаровка; Глазуновка – Отрада; Глазуновка – Новополево; Глазуновка – Куначь; Глазуновка – Кривые верхи

На перспективу планируется развитие транспортной инфраструктуры на региональном уровне: строительство автодороги Глазуновка – Малоархангельское– Колпны – Долгое"–"а/д Малоарханогельск – Архарово"; реконструкция участка а/д Глазуновка – М. Архангельское – Колпны – Долгое;

Ниже представлены табличные данные по развитию энергетических коммуникаций в Глазуновском МР.

***Таблица 3.1.1***

***Показатели состояния газификации района***

| Наименование  района | Протя-женность газовых сетей, км | Коли-чество ГРП, ШРП | Количество коммунально-бытовых, с/х, промышленных предприятий | Коли-чествогазифиц. квартир (прир., сжиж.) | Реализация сжижен-ного газа, т |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| Глазуновский | 233,18 | 54 | 32 | 4826 | 159,1 |

***Таблица 3.1.2***

***Оборудование всего жилищного фонда в сельской местности газом (сетевым, сжиженным)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование района | Общая площадь, тыс. м2 | в т.ч. оборудовано, тыс. м2 |
| Глазуновский | 252,9 | 209,1 |

***Таблица 3.1.3***

***Показатели теплоснабжения по районам Орловской области***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район | По муниципальным районам области | | | В сельской местности муниципальных районов | | |
| Коли-чество  источ-ников | Мощность  источни-ков,  Гкал/час | Отпущено  населе-нию  тыс. Гкал | Коли-чество  источ-ников | Мощность  источни-ков,  Гкал/час | Отпущено  населе-нию  тыс. Гкал |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| Глазуновский | 4 | 5,5 | 0,2 | - | - | - |

***Таблица 3.1.4***

***Оборудование общей площади всего жилищного фонда***

***в сельской местности в %***

| Название районов | отоплением | в т.ч.: централи-зованным | горячим водоснаб-жением | в т.ч.: централи-зованным | ваннами (душем) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| Глазуновский | 75,7 | 0,0 | 22,4 | 0,0 | 22,4 |

Из крупных объектов перспективным планом развития Глазуновского МР предусмотрено строительство ПС 110кВ для электроснабжения нового сахарного завода в п.г.т. Глазуновка;

*Селитебно-рекреационная* нагрузка также умеренная. В состав Глазуновского МР входят:

- [Городское поселение Глазуновка](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0&action=edit&redlink=1)

- [Богородское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)&action=edit&redlink=1)

- [Краснослободское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)

- [Медведевское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C)&action=edit&redlink=1)

- [Отрадинское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_(%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD_%D0%9E%D1%80%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8)&action=edit&redlink=1)

- [Очкинское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%87%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)

- [Сеньковское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%B5%D0%BD%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)

- [Тагинское сельское поселение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)

В ГлазуновскомМР численность горожан составляет 45-50 % всего населения.

***Таблица 3.1.5***

***Динамика численности населения п.г.т. Глазуновка,***

***тыс. чел.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | 1989 г. | 2002 г. | 2006 г. | 2009 г. | 2006 г.,  в % к 1989 г. |
| П.г.т. Глазуновка | 7,2 | 6,8 | 6,6 | 6,5 | 90,1 |

В соответствии с прогнозом ожидается сокращение численности населения в течение расчетного срока в Глазуновскомрайоне. В этом районе в 2030 г. в сравнении с 2009 г. будет на 20-30 % меньше жителей.

***Таблица 3.1.6***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Территория | Годы | | | 2030 г. к 2009 г. в % |
| 2009 | 2020 | 2030 |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| Глазуновский | 13,8 | 13,2 | 13,7 | 98,9 |

***Санитарно-эпидемиологическая оценка среды обитания населения***

К объектам повышенной санитарно-эпидемиологической опасности Глазуновского МРотносятся скотомогильники для захоронения общественного и личного скота, несанкционированные и санкционированные свалки твердых бытовых отходов. На личном подворье населения содержится домашний скот - коровы, свиньи, птицы, овцы и козы.

Определенную санитарно-эпидемиологическую опасность представляют собой некоторые виды диких животных – переносчики опасных эпидемиологических заболеваний. К ним относятся: из млекопитающих - лисица, волк, мышевидные грызуны, являющиеся разносчиками опасных эпидемиологических заболеваний – возбудителей геморрагической лихорадки, бешенства и др.; ряд видов насекомых являются вредоносными для человека, домашних животных, а также вредителями сельскохозяйственных, плодовых, овощных культур.

Села газифицированы, электрифицированы, имеют централизованную сеть водоснабжения, технический водозабор осуществляется в основном из р. Оки и Неручь и подземных вод через колодцы. Объектов-загрязнителей поверхностных и подземных вод в непосредственных местах водозабора нет. В местах водозабора территориальными органами Роспотребнадзора осуществляется контроль качества воды на соответствие ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения» по бактериологическим и химическим показателям, хозяйственно-питьевой водопровод паспортизирован. Весной исходная вода из источников водоснабжения иногда не отвечает требованиям ГОСТа 2761-84 «Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения», аналогично в разводящей сети вода не соответствует СанПиН. 2.14559-96 по бакпоказателям и мутности.

В каждом селе имеется по одному или более пруду-накопителю и *копаней,* используемых для полива или других технических нужд.

Отвод бытовых стоков осуществляется в выгребные ямы. Контроль сточных вод осуществляется по действующим санитарно-гигиеническим и санитарно-эпидемиологическим нормам ПДК.

Типовой полигон ТБО для складирования твердых бытовых и приравненных к ним твердых промышленных отходов в МР отсутствует (функционирует свалка ТБО в 7 км от п.г.т. Глазуновка).

Населенные пункты имеют благоустроенные дороги, другое благоуст-ройство заключается обычно в озеленении территории, как правило – объектов общего пользования социального назначения (школ, больниц и др.).

Орловская область входила в зону последствий радиактивного загрязнения территории после аварии на ЧАЭС. С учетом проведенных работ по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС и процессом естественного распада основного радиоактивного загрязнителя (Цезий-137) и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19 декабря 1997 г. № 1582 на 1 января 1999 г. за пределы зоны радиоактивного загрязнения выведено 1154 населенных пункта области. В настоящее время, территория Глазуновского МР не является потенциально радиационно опасной. Фоновое радиоактивное загрязнение растительно-почвенного покрова в пределах нормы (не более 0,5 Ки/кв.км).

***Таблица 3.1.7***

***Общий уровень техногенной (антропогенной) нагрузки на ОПС территории МР***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование территории | Величина антропо-генной (техноген-ной) нагрузки на ОПС (баллов) | Степень антропо-генной (техноген-ной) нагрузки на ОПС | Основные факторы антропогенного воздействия на ОПС |
| Глазуновское МР Орловской области:  - п.г.т Глазуновка, зоны железной и автомагистралей;  - территория сельско-хозяйственных поселений | до 100  до 60 | средняя  слабая и умеренная | промышленно-транспорт-но-коммуникационная, селитебно-рекреационная  сельскохозяйственная,  транспортно-коммуни-  кационная, селитебно-рекреационная |

Территория Глазуновского МР не относится к зонам повышенного риска возникновения чрезвычайных экологических и техногенных ситуаций, общая величина техногенной нагрузки на ООС составляет: в п.г.т. Глазуновка и в полосе отвода ж.д. – до 100 баллов и характеризуется как *средняя,* на остальной сельскохозяйственной территории *-* не более 60 баллов (*слабая* и *умеренная*):

Таким образом, основными видами техногенной и антропогенной нагрузки, оказывающей негативное воздействие на компоненты ОПС, являются:

* сельскохозяйственное производство;
* транспортные магистрали;
* селитебный комплекс.

Вследствие относительно невысокой плотности населения СП, отсутствия традиционных мест массовой рекреации и отдыха населения, слабого развития техногенного комплекса, воздействие на природные комплексы и среду обитания в основном определяется сельскохозяйственным освоением территории и сопутствующей ему инфраструктурой.

На перспективу ожидается усиление техногенной нагрузки на компоненты ОПС вследствие:

1) наращивания сельскохозяйственного производства на базе развития отрасли переработки не только в п.г.т. Глазуновке, но и в сельских населенных пунктах МР;

2) организации и развития «Змиевско-Глазуновской зоны опережающего развития», в которую будут включены территории Свердловского и Глазуновского районов в центре в п.г.т. Глазуновска. Формирование этой зоны должно способствовать экономическому росту центральной части Орловской области. Через зону проходят меридиональная железнодорожная магистраль Москва – Орел – Харьков, а в районе Змиевки - широтная федеральная автомобильная дорога 1Р-119 Орел – Ливны – Елецк – Липецк – Тамбов.

3) развития транспортной инфраструктуры и не только в Глазуновском МР, но и в Змиевско-Глазуновской зоне в целом.

3.2 Состояние воздушного бассейна

*По химическому загрязнению воздушного бассейна* вГлазуновском МР и п.г.т. Глазуновка нет крупных источников загрязнения воздушного бассейна. К таковым можно отнести источники газоснабжения природным газом потребителей п.г.т. Глазуновка от существующего подземного газопровода высокого давления «Глазуновка-Новополево». Газоснабжение потребителей осуществляется также через газораспределительную станцию (ГРС).

Система газоснабжения принята двухступенчатая: газопроводами высокого давления (Р0,6 МПа) от ГРС до ГРП и газопроводами низкого давления (Р0,003 МПа) от ГРП до потребителей.

Промышленные потребители поселка обеспечиваются теплом от собственных источников – котельных и автономных котлов различных модификаций. Наиболее крупные промышленные котельные п.г.т. Глазуновка: овощного завода, общей производительностью около 5Гкал/час, завода «Сигнал» теплопроизводительность 4Гкал/час.В качестве топлива для котельныхиспользуется печное топливо (уголь). Котельные школы по ул. Ленина, ул. Советская и больница на ул.Кироваработают на газе, мазут является резервным топливом. В качестве теплоносителя используется вода с температурой 900-700С. Схема водных сетей двухтрубная, схема горячего водоснабжения закрытая.

На территории п. Глазуновка располагается 18 подстанций 10/0,4кВ. Загрузка подстанций составляет 65 % от номинальной мощности.

В новых микрорайонах предполагается установка трансформаторных подстанций под необходимое потребление электроэнергии обслуживаемых объектов. Электрические сети должны быть выполнены СИПом с установкой приборов АСКУЭ на учет в многоэтажных домах, замена вводов к жилым домам кабелем АВК 10х10

В сельских поселениях Глазуновского МР нет крупных стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, наиболее существенным из них также являются котельные и котлы при социальных объектах общего назначения (больницы, школы, детские сады и др.), а также сеть газопровода низкого давления. Протяженность газопровода низкого давления в населенных пунктах Глазуновского МР составляет 233,18 км, количество ГРП и ШРП – 54ед., количество газифицированных промышленных, коммунально-складских, транспортных предприятий, градостроительных объектов – 32 ед., количество газифицированных квартир и частных домовладений – 4826 ед.

Сельскохозяйственные животноводческие объекты (МТФ), мехтока в основном являются источниками выбросов пылевидных и других веществ, но не химических веществ повышенных классов опасности.

К внешним наиболее существенным источникам выбросов загрязнения атмосферы в пределах Глазуновского МР относятся магистральные коммуникации (железная дорога на Харьков, магистральная Курск-Орел, Москва-Харьков-Крым и региональные автодороги). От железной дороги и автомагистрали с интенсивностью движения более 3.0-5.0 тыс. авт/сут. в атмосферный воздух выбрасываются значительные объемы диоксида азота, оксида углерода, сажи, взвешенных веществ, диоксида серы, углеводородов.

Выбросы автотранспорта оказывают негативное воздействие на состояние среды обитания селитебных территорий и жилых зон, а также являются источниками загрязнения сельскохозяйственных земель в полосе отвода дорог. Доля выбросов от автотранспорта к общему валовому выбросу вредных веществ в атмосферу составляет более 80 %. Однако, существующее транспортное загрязнение нельзя считать критическим и создающим угрозу загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК в п.г.т. Глазуновка и на автотрассах.

Отсутствие статистических данных по Глазуновскому МР не позволяет произвести более глубокий анализ состояния воздушного бассейна. В целом состояние воздушного бассейна городского поселения по санитарно-гигиеническим условиям можно считать условно благоприятным, уровень загрязнения атмосферы незначителен, поэтому никаких особых мероприятий по охране воздушного бассейна при ныне существующем промышленном и транспортном потенциале не предусматривается.

Однако,в перспективе ожидается увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в связи с развитием транспортной инфраструктуры, перерабатывающей промышленности продукции сельского хозяйства, а также развитием газификации населенных пунктов Глазуновского МР.

Перспективным планом развития МР предусматривается:

- увеличение объёмов строительства газораспределительных систем от существующих ГРС, ГГРП;

- строительство новых отопительных газовых котельных, использование когенерационных установок (мини-ТЭЦ) для совместной выработки тепла и электроэнергии, работающих на газовом топливе;

- полный перевод источников теплоснабжения объектов социальной сферы на использование газового топлива, комплексное решение схем теплогазоснабжения, перевод на газовое топливо децентрализованных и автономных источников теплоснабжения, расположенных вне зоны централизованного теплоснабжения;

- строительство межпоселковых газопроводов к негазифицированным населенным пунктам в соответствии со Схемой газоснабжения, развитие инфраструктуры газового хозяйства в населенных пунктах района (ГРП, ШРП, уличных газопроводов);

- строительство новых и реконструкция действующих отопительных газовых котельных;

- развитие децентрализованного теплоснабжения в сельской местности (локальные генераторы тепла, работающие на газе), использование в сельской местности автономных 2-х функциональных генераторов тепла, работающих на газе.

Поэтому, необходимо организация работы по проведению предприятиями и организациями инвентаризации источников загрязнения воздуха и оформления проектов ПДВ, а также определение санитарно-защитных зон площадочных и санитарных разрывов линейных объектов.

Необходимо обследовать полосу отвода, санитарные разрывы, жилую зону населенных пунктов (в первую очередь п.г.т. Глазуновку), через которые или вблизи которых проходят автомагистрали федерального и регионального значения на превышение ПДВ уровня загрязнения атмосферы при эксплуатации местных автодорог IV и V технической категории.

Шумовое воздействие (акустическое давление) на среду обитания населения на территории Глазуновского МР также заслуживает рассмотрения в полосе отвода автомагистрали и железной дороги на Курск и Харьков и в сопредельных селитебных территориях п.г.т Глазуновка и других населенных пунктов, через которые они проходят. Указанные сведения в представленных материалах по СП отсутствуют.

Примерный уровень акустической нагрузки, как и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, может быть оценен по автодорожным объектам-аналогам. Расчеты по ним показывают, что при нахождении жилой зоны вблизи полосы отвода дороги уровень акустического воздействия на границе санитарных разрывов и вжилой зоне может превышать ПДУ (45 – 55 дБА) и требуются специальные противошумовые мероприятия (установка экранов высотой до 3 м, посадка 4-х рядной природорожной лесополосы и др.).

Электромагнитное излучение в границах Глазуновского МР связано в основном с воздействием используемого оборудования связи, в том числе сотовой связи. Согласно технической документации на оборудование, результатам его технической и санитарно-гигиенической сертификации, уровень электромагнитного излучения от него находится в пределах ПДУ - 1 мк ВТ/кв.см.

3.3 Состояние водных ресурсов. Водопотребление

**Санитарное состояние водных объектов:**

Кприродными водными объектами Глазуновского МРотносятся верховья рек Оки, Неручь с притоками, ручьи в разветвленной овражно-балочной сети, отроги которой впадают в постоянные водотоки, а также пруды-накопители в населенных пунктах.

В самом верхнем течении рек МР загрязнение поверхностных вод еще минимальное, содержание взвешенных веществ, азота аммония, БПК5, азота нитритов, сульфатов, хлоридов, солям железа, марганца и меди меньше ПДК для водоемов рыбохозяйственного и питьевого назначения.

Это подтверждается данными Управления Роспотребнадзора по Орловской области по результатам анализа качества поверхностных вод,показателей санитарного состояния водных объектов р. Оки и Неручь по микробиологическим и санитарно-химическим показателям в 2007 - 2008 годах:

***Таблица 3.3.1***

***Качество воды по микробиологическим и санитарно-химическим показателям водоемов 2-ой категории за 2007 - 2008 гг.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Районы | % проб выше ПДК по м/б показателям | | % проб выше ПДК по с/х показателям | |
| 2007 г. | 2008 г. | 2007 г. | 2008 г. |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| Глазуновский | 0,8 | 0 | 0 | 0 |

Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-гигиеническим показателям уменьшилась и составила в 2008 г. 21,0 % при 32,3 % в 2007 г., по микробиологическим показателям наблюдается ухудшение качества речной воды с 5,9 % нестандартных проб в 2007 г. до 8,4 % в 2008 г.

Однако, в паводковые и ливневые периоды с загрязненным поверхностным стоком в поверхностные воды р. Оки и Неручь через их притоки-ручьи в овражно-балочной сети выносятся органические вещества гумусового происхождения, нефтепродукты, большое количество мусора и продуктов почвенной эрозии (твердый сток) и поверхностные воды по комплексу гидрохимических показателей, бактериальной загрязненности могут быть умеренно и средне загрязненными. В результате санитарное состояние водных объектов, используемых в качестве зон рекреации (II категория) в санитарно-эпидемиологическом отношении неудовлетворительное.

Наиболее распространёнными загрязнителями являются нефтепродукты, фенолы, соединения металлов, азот нитратный и нитритный.

К числу основных техногенных факторов и видов хозяйственной деятельности, загрязняющих поверхностные воды природных водоемов относятся:

Сельскохозяйственная деятельность в растениеводстве и земледелии: смыв в результате водной эрозии (плоскостного смыва и линейного размыва) почвенных частиц с пахотных земель; смыв в паводковые и ливневые периоды в поверхностные воды и фильтрация в подземные воды минеральных удобрений, органических удобрений (навоза, соломенной резки, опилок), ядохимикатов, используемых при выращивании зерновых, пропашных, овощных, плодовых культур; смыв навозной жижи, навоза, других отходов при содержании скота на животноводческих комплексах, использование прудов-накопителей для водопоя скота;

Ирригационно-мелиоративная деятельность: устройство и эксплуатация без соответствующего проектного и инженерно-технического обоснования и сопровождения гидротехнических сооружений и устройств, насосных станций и заборных устройств для воды, основных и распределительных водопроводов на нужды орошения, плотин, дамб;

Автодорожная деятельность: загрязнение и захламление поверхностных вод материалами и отходами производства строительно-дорожных и ремонтно-эксплуатационных работ, ГСМ на автодорогах и железной дороге, а также нарушенным и обеструктуренным грунтом при устройстве и эксплуатации множества полевых дорог в зоне дачного садоводства и огородничества, массовой рекреации населения;

Нелимитируемыекарьероразработки нерудных полезных ископаемых;

Селитебно-рекреационная деятельность: не регламентированное, произвольное изъятие поверхностных вод для целей орошения сельскохозяйственных культур, полива приусадебных участков населением, технического водоснабжения и т.д.; нарушение правил сбора, размещения и утилизации твердых и жидких отходов при организации несанкционированных свалок производственного и бытового мусора

Иная несанкционированная деятельность: сплошная распашка и подпашка ВЗ и ПЗП водоемов, строительство, карьероразработки и др., размещения и функционирования промышленных, строительных объектов, АЗС, пунктов и мест заправки, ТО и ТУ строительной и транспортной техники, складирования строительных и иных материалов - загрязнителей окружающей среды в ВОЗ и ПЗП природных водоемов.

В результате наблюдается:

- нарушение условий формирования, ухудшение качества естественного поверхностного стока вод;

- загрязнение и захламление ВОЗ временных водотоков, ухудшение гидрологических, гидрохимических показателей, усиление интенсивности эрозии и процессов транзитной миграции твердого стока в поверхностные водоемы. Увеличение эрозионной активности на водосборе приведет в паводковые и ливневые периоды к сбросу в овраги и переносу в природные водоемы значительных масс твердых частиц, перераспределению фаз (вода-донныеотложения), заилению водоемов, повышению мутности воды. Это может спровоцировать вторичное загрязнение природных водоемов путем ремобилизации – десорбционных, диффузионных процессов;

- потеря роли и функции ландшафтно-геохимических барьеров в ВОЗ и ПЗП водоемов при уничтожении, повреждении, загрязнении растительного покрова, особенно защитной водоохраной и противоэрозионной древесно-кустарниковой растительности, многолетних трав, либо не проведении или проведении с нарушением технологии рекультивации растительно-почвенного покрова в ВОС и ПЗП, особенно мероприятий по восстановлению нарушенной ПЗП с залужением многолетними травами, высадкой черенков быстро укореняющихся древесно-кустарниковых пород (ива, тополь и др.);

- сброс в результате аварийных ситуаций неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод на рельеф местности;

- нелимитируемое использование водных ресурсов на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

**Водопотребление:**

Из поверхностных вод рек Ока, Неручь, других природных водоемов вода используется на хозяйственно-технические нужды. Питьевое водоснабжение населенных пунктов Глазуновского МР осуществляется путем забора с колодцев достаточно безнапорного, первого от поверхности мелового водоносного горизонта, залегающего на глубине от нескольких метров до 20 м. Для централизованного водопроводного водообеспечения питьевой водой обычно используются артезианские скважины напорного воронежско-ливенского водоносного комплекса, относящегося к категории *защищенных от поверхностного* загрязнения. Воды горизонта гидрокарбонатные кальциевые, пресные, с минерализацией 0,4-0,5 г/л.

В настоящее время на территории Глазуновского МР водообеспечение (хозяйственное, питьевое и промышленное) базируется на эксплуатации воронежско-ливенского водоносного комплекса за счет 14 эксплуатационных скважин, дебет которых колеблется от 1,4 л/сек до 5,3 л/сек при понижении статического уровня от 2 м до 23 м. Удельные дебиты лежат в пределах от 0,1 л/сек до 1,3 л/сек, преобладают удельные дебиты 0,3-1,0 л/сек. Возможный суммарный водоотбор по данным скважинам составляет 52 л/сек. Воды гидрокарбонатные кальциевые, пресные с минерализацией 0,4-0,5 г/л.

В 1983-85 г.г. Орловской геологоразведочной партией ЮЗ ГРЗ ПГО «Центргеология» выполнена предварительная разведка подземных вод воронежско-ливенского водоносного комплекса. Участок разведки был расположен на южной окраине п.г.т. Глазуновки и охватывает южную балку. Эксплуатационные запасы подземных вод воронежско-ливенского комплекса по данному участку подсчитаны в количестве 10 тыс.м3/сут.

Водоснабжение п.г.т. Глазуновка осуществляется из четырех артезианских скважин. Эксплуатацинные запасы подземных вод на этом участке подсчитаны по категории АВ в объеме 10 тыс. м3/сут. Расчетный дебит скважины 500-700 м3/сут.По микробиологическим показателям, вода, подаваемая в системы централизованного городского водоснабжения из подземных источников соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01.Общий расход питьевой воды для на расчетный срок составит 2614,4 м3/сут. и будет обеспечиваться от существующих водозаборов.

Ряд промпредприятий п.г.т. Глазуновка имеют собственные водопроводы с забором воды изпаспортизированных артскважин.Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения, сооружений и сетей приняты согласно СНиП 2.04.02-84\*.

*Санитарное состояние источников питьевого водоснабжения* продолжает оставаться неудовлетворительным.

ГлазуновскийМР относится к наиболее неблагополучными районами по организации зон санитарной охраны централизованных источников питьевого водоснабжения (29,4% организовано), наряду с другими МР: Колпнянский (55%), Должанский (70%),Залегощенский (41,7%), Краснозоренский (27,8%) (табл. 3.3.2).

***Таблица 3.3.2***

***Доля подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не имеющих зон санитарной охраны***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование административных территорий | 2006 г. | | 2007 г. | | 2008 г. | |
| количество подземныхводоисточ-ников | из них, не имеющие ЗСО (%) | количество подземных водо-источников | из них, не имеющие ЗСО (%) | количество подземныхводоисточ-ников | из них, не имеющие ЗСО (%) |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| Глазуновский | 102 | 33,3 | 102 | 29,4 | 102 | 29,4 |

Удельный вес проб воды, отобранных в 2008 г. на подземных источниках, не отвечающих санитарно-химическим показателям, составил 22,6 % (в 2004 г. – 21,7 %), по микробиологическим показателям – 4,1 %.

По данным Управления Роспотребнадзора по Орловской области (2007-2008 г.г.) к числу наиболее неблагополучных районов по организации зон санитарной охраны централизованных источников питьевого водоснабжения относится Глазуновский МР (30% источников питьевого водоснабжения не имеют организованной ЗСО). Показатель неудовлетворительного качества воды подземных источников по санитарно-химическим показателям из всех районов Орловской области наиболее превышает среднеобластной показатель в Глазуновском МР (94,9 %) и соседнем Свердловском МР (92,3 %). Высокое содержание солей железа в питьевой воде среди прочих районов также наблюдается в Глазуновском МР, зафиксировано превышение гигиенических нормативов по показателям жесткости (более 10 мг/экв. л).

Неудовлетворительным остаётся качество воды из нецентрализованных водоисточников (колодцы, родники) в сельских поселениях Глазуновского МР.

В сельских поселениях остается актуальной проблема хозяйственно-питьевого водоснабжения. Продолжающееся загрязнение водоемов, являющихся источниками водоснабжения и рекреационного водопользования, сохраняющаяся высокая изношенность водопроводных сетей, их аварийность, в результате низкого уровня эксплуатации, особенно в сельских поселениях, отсутствие или явное несовершенство очистных элементов создают риск здоровью населения.

Основными источниками загрязнения поверхностных вод на территории сельского поселения, являются стоки промпредприятий, сельхозпредприятий и предприятий ЖКХ. Для сельских поселений первоочередными задачами по предохранению поверхностных вод от загрязнения являются:

- расширение существующих очистных сооружений;

- введение полной биологической очистки сточных вод.

**Водоотведение:**

Для п.г.т. Глазуновка предусматривается прием в поселковую сеть бытовой канализации сточных вод от жилой застройки и от промпредприятий (после предварительной очистки).Сброс сточных вод после очистки на биологических очистных сооружениях осуществляется в р. Сторожевой. Проектная мощностьБОС –27 тыс. м3/сут. Сточные воды проходят очистку на биологических очистных сооружениях, расположенных на землях совхоза Глазуновский в северо-западном направлении от поселка.

Существующая схема сети подлежит реконструкции с учетом ее рационализации, монтажом современного оборудования, с учетом автоматизации системы.

В городском поселении отмечаются неудовлетворительные показатели санитарно-химического качества воды. Основными загрязняющими веществами, поступающими в водотоки и водоемы являются сульфаты, хлориды, взвешенные вещества, органические вещества, аммонийный азот и фосфор общий.

Из-за нарушений эксплуатации очистных сооружений, превышения проектной мощности, технического старения сооружений для очистки сточных вод, в результате аварийных ситуаций или же просто отсутствия очистных сооружений, происходят сбросы сточных вод в водные объекты недостаточно очищенными или без очистки.

В целом по Орловской области 62,4 % очистных сооружений не отвечают санитарным правилам по санитарно-гигиенической характеристике (в 2007 г. - 61,2 %), из них 15,4 % отнесены к третьей (наиболее неблагополучной) группе (в 2007 г. - 17,4 %).

Сельские населенные пункты Глазуновского МР вообще не имеют централизованной (канализационной) системы водоотведения. Отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков от зданий общественного назначения и от частного сектора населения осуществляется в основном в выгребные ямы, с последующей откачкой и вывозом в места, согласованные с районным органом Роспотребнадзора.

Расчетные сведения по водообеспечению и водоотведению для Глазуновского МР отсутствуют.

3.4 Состояние почв

**Деградация и ухудшение ландшафтно-почвенных систем:**

Современное состояние ландшафтов и почвенно-растительного покрова больше определяется степенью антропогенной нарушенности природных комплексов. Территория Орловской области (Глазуновского МР) является наиболее освоенной среди субъектов РФ. Сельскохозяйственные угодья (пашни, сенокосы, пастбища, включая пойменные луга, садоводства), в т.ч. находящиеся в различных стадиях зарастания, а также сельская жилая застройка занимают более 70 % территории. Распаханность привела к сближению широколиственных и лесостепных ландшафтов со степными по характеру многих природных процессов, в частности эрозионных, получивших наиболее широкое распространение на возвышенностях, перекрытых лессовидными суглинками.

Леса, среди которых преобладают вторичные мелколиственные (осина и береза), занимают всего 6-8 % территории. Коренные широколиственные леса с участием дуба, клена, липы, вяза, ясеня сохранились фрагментарно.

Ниже характеризуются основные типы ландшафтов области, каждый из которых имеет разный набор природных ресурсов, экологический потенциал, приоритетный характер использования и степень освоения.

*Водораздельные слабо- и среднерасчлененные равнины на лессовидных суглинках лесостепные:*расположение на волнистых водораздельных поверхностях с незначительными уклонами (до 2˚), сложение лессовидными суглинками определило их трансформацию в агроландшафты. Они практически  полностью распаханы, имеют исключительное сельскохозяйственное значение, но требуют проведения противоэрозионных мероприятий (системы земледелия, севооборотов и т.д.), лесомелиораций с восстановлением зональных широколиственных древостоев.

*Водораздельные сильно-расчлененные равнины на лессовидных суглинках лесостепные*: в отличие от предыдущих комплексов данные ландшафты характеризуются  большими уклонами поверхности (до 3˚), что способствует большей эрозионной расчлененности территории. Эти  ландшафты практически  также полностью распаханы. Имеют исключительное сельскохозяйственное значение, но требуют проведения противоэрозионных севооборотов. Широко распространены полезащитные лесные полосы из березы, тополя канадского, клена ясенелистного, реже дуба и ясеня обыкновенного. Встречаются западины суффозионного и карстового происхождения.

*Приречные равнины средне- и сильнорасчлененные (или высокие надпойменные террасы), сложенные покровными и лессовидными суглинками лесостепные:*склоны речных долин, а также водораздельно-приречные участки, обладающие значительным уклоном поверхности (преимущественно 3–5˚). По сравнению с предыдущими ландшафтами еще большее развитие получили процессы линейной и плоскостной эрозии, образовании очагов смытых почв, свежих оврагов и балок. На небольших участках склонов южной экспозиции сохранились остатки степной растительности, в вершинах и на склонах балок местами представлены дубравы.

В этих условиях возникает необходимость введения почвозащитных севооборотов, значительные участки целесообразно использовать под залужение и облесение. На приречных равнинах находится основная масса населенных пунктов с приусадебными участками. Рекреационный потенциал довольно высок.

*Вторые надпойменные (боровые) террасы, слабоволнистые и выровненные, сложенные аллювиальными и покровными суглинками и супесями:*являются эрозионно-аккумулятивными, сложены аллювиальными песками с прослоями суглинков, иногда перекрыты покровными суглинками. Высота террас достигает 15-25 м, ширина до 1,5 км. Значительные площади заняты пашней, населенными пунктами приусадебными огородами и садами. Достаточно часто встречаются небольшие массивы сосновых, дубовых и сосново-мелколиственных лесов.

*Первые надпойменные террасы, слабоволнистые и выровненные, сложенные аллювиальными песками и супесями:*являются аккумулятивными, сложены аллювиальными песками, супесями, суглинками и глинами. Высота первой террасы в долине достигает 8-12 м, ширина колеблется от нескольких десятков до 1,0-1,5 км. Терраса переходит в пойму пологим задернованным склоном. Первые террасы подвергаются периодическому подтоплению, однако часть их территории распахана, другая занята разнотравно-злаковыми и осоковыми лугами, в т.ч. зарастающими кустарниками (ольшанниками и ивняками) и мелколесьем. Местами в пределах первых надпойменных террас встречаются небольшие низинные болотца.

*Поймы и первые надпойменные террасы слабогривистые и выровненные, сложенные слоистым песчано-супесчаным и супесчано-глинистым аллювием, местами заболоченные:*развиты повсеместно на поймах больших и малых рек. По относительной высоте выделяют высокую, среднюю и низкую поймы. Ширина поймы колеблется от нескольких метров до 1500 м. Наибольшая ширина поймы приурочена к внутренней стороне излучин рек. Поверхность поймы неоднородна и хорошо дифференцируется на прирусловые валы, гривы и межгривные понижения в т.ч. в виде стариц различной формы. Прирусловые валы представляют собой узкие пригребневые поверхности (гряды), приподнятые над поверхностью основной поймы на 1,5-2,0 м и вытянутые вдоль течения реки.  Центральная часть пойменного массива обычно понижена и слабо дренирована. В ее пределах находятся обширные замкнутые понижения неправильной формы, возникшие на месте трансформации серповидных стариц сильно меандрирующего русла в озеровидные заболоченные водоемы. В процессе зарастания старицы были частично заилены и заторфованы. Современные аллювиальные отложения поймы представлены суглинками, супесями, песками и илами. Илы широко распространены, в основном, встречаются суглинистые илы, выстилающие блюдцеобразные понижения бывших пойменных стариц. Мощность илов колеблется от 1,5 до 5,5 м и более. Поймы большинства рек испытывают более или менее регулярное затопление. Пойменная растительность представлена разнотравно-злаковыми и осоковыми лугами, в том числе зарастающими ольшанниками и ивняками. Встречаются пойменные дубравы, черноольшанники и небольшие низинные болотца. Часто пойменные комплексы используются под сенокосы, огороды, пастбища.

В дальнейшем поймы крупных рек целесообразно использовать в качестве сельскохозяйственных угодий (преимущественно сенокосов и пастбищ), для рекреационных нужд и создания ООПТ. Местами необходимо провести осушительную мелиорацию. Какую-либо дальнейшую застройку данных местоположений необходимо исключить ввиду больших затрат на инженерную подготовку территории, неблагоприятных условий эксплуатации зданий, высокой уязвимости пойменных природных комплексов и опасности загрязнений рек. Пойменные леса имеют большое противоэрозионное и водоохранное значение.

Для территории и Глазуновского МР не характерны явно выраженные негативные геологические процессы, но, в силу техногенной и рекреационной деградации ландшафтных систем, наоборот, сильно выражены экзогенные - *рельефообразующие* и *руслообразующие* процессы, связанные в основном с повсеместным возникновением и развитием водной эрозии:

Гравитационные формы рельефа - представлены обвалами, оплывинами, небольшими оползнями на незадернованных крутых или подмываемых склонах речек, оврагов, балок, выемок, осыпями у подножия крутых уступов. Оползни обычно формируются в водонасыщенных толщах, подстилающихсяглинистымиводоупорами. Они приурочены к склонам оврагов и речных долин. Ширина оползневых блоков не превышает 3-7 м.

Овраги - распространенные формы рельефа (до 15%) разных размеров. Развиты береговые, склоновые и верховые овраги, реже донные (в днищах балок), с преобладающей V-образной формой поперечного профиля с глубиной вреза более 10 м, длиной 3-5 км. Многие овраги имеют развитую сеть 0,5-1,0 км/км2, особенно в верховьях рек, и являются растущими. Балки (задернованные овраги) также развиты в верховьях рек, их протяженность достигает нескольких километров.

Просадочность грунта - связана с широким распространением с поверхности покровных лессовидных суглинков. Мощность их составляет от 0,5 (на водоразделах) до 25 м (на склонах). Строительство на таких грунтах требует соблюдения рекомендаций СНиПов.

К территориям, затопляемыми паводками 1% обеспеченности, относятся поймы и низкие надпойменные террасы рек. Для них характерно близкое залегание грунтовых вод, заболоченность, грунты слабой и пониженной несущей способности.

Техногенные формы рельефа - довольно широко распространены и тяготеют к промзонам, трассам коммуникаций и селитебным территориям (карьеры, выемки, насыпи и прочие микроформы, связанные со строительством жилья, дорог, топливно-энергетических коммуникаций).

**Загрязнение и деградация природных почв:**

Характерной особенностью сельскохозяйственных угодий района является их культуротехническая неустроенность.

На территории района отмечается снижение естественного плодородия и деградация земель из-за усиления многих негативных процессов. Наиболее широко распространенными из них являются развитие водной эрозии, снижение содержания гумуса и основных элементов минерального питания растений, ухудшение водно-физических свойств, структуры почвенно-поглощающего комплекса, увеличение доли техногенно трансформированных, постепенно превращающихся в бурьянистые пустоши и залежи и др.

*Эрозия почв.* Проявление эрозионных процессов и их негативные последствия в значительной мере зависят от степени и характера освоения и использования земель. При сельскохозяйственном использовании земель наибольший ущерб приносит распашка с нарушением агротехнических противоэрозионных мероприятий, особенно на склонах. Большая часть земель сельскохозяйственного назначения Глазуновского МР распо­ложена на склоновых землях, в том числе 35% на склонах до I градуса; 31,3% на склонах до 2 градусов; 27,1% - до 5 градусов; 3,4% - до 7 градусов и 3,3% - свыше 7 градусов, что способствует усиленному развитию водной эрозии почвенного покрова.

Поверхностный сток формируется на склонах в результате таяния снега и ливневых дождей. Интенсивность эрозии в значительной степени зависит от крутизны склонов. Почвы на площадях с уклоном 0,5 - 1 градуса, вспаханные на зябь или занятые посевами озимых, подвергаются эрозии в отдельные годы, а на склонах 1,5-2 градуса - ежегодно, но в различных размерах.

Смыв почв приводит к ежегодным потерям гумуса, азота, фосфора, калия. У эродированных почв возрастает плотность, ухудшается структура, снижается по-розность и влагоемкость. Урожайность сельскохозяйственных культур на смытых почвах снижается в 1,5-2 раза.

Водные потоки, образующиеся в результате быстрого стаивания снежного покрова или выпадения ливневых осадков, в результате нерационального хозяйственного использования земель приводят к развитию овражной эрозии. Оврагообразование наносит ущерб не только сельскому хозяйству, но ограничивает также и другие виды хозяйственной деятельности.

Для ослабления развития водной эрозии, уменьшения отрицательного воздействия эрозионных процессов необходимо в полном объеме применять комплекс организационно - хозяйственных, агротехнических, лесомелиоративных и гидротехнических мероприятий по борьбе с водной эрозией почв.

*Культуртехническое состояние природных кормовых угодий.* Актуальной проблемой в районе является зарастание сенокосов и пастбищ кустарником и мелколесьем.

Зарастание кормовых угодий древесно-кустарниковой растительностью с каждым годом усиливается. Процессы зарастания ведут не только к количественному уменьшению этих угодий, но и оказывают отрицательное влияние на качественное состояние. На сенокосах и пастбищах происходит замена ценных злаковых и бобовых трав на малоценное в кормовом отношении лесное разнотравье, в травостое начинают преобладать грубостебельные, сорные и ядовитые растения. Кроме того, зарастание усиливает процессы переувлажнения и подкисления почв, ускоряет заболачивание кормовых угодий. Это ведет к ухудшению физических и других свойств почвы и дальнейшей ее деградации.

Основные причины сбитости пастбищ - это бессистемный выпас и перегрузка их скотом, невыполнение мероприятий по уходу за ними.

*Обеспеченность почв питательными веществами.* Вследствие резкого уменьшения объемов внесения органических и минеральных удобрений, извести, невыполнения почвозащитных мероприятий при обработке почвы снижается уровень плодородия почв, увеличиваются площади эродированных земель, оврагов.

Контроль санитарного состояния почвы селитебных территорий Управлением Роспотребнадзора по Орловской области показал, что наряду с ухудшением санитарного состояния, захламлением (и загрязнением) ценных земельных угодий, в южных МР в том числе в Глазуновском МР увеличилось количество проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и паразитологическим показателям.

Происходит загрязнение окружающей среды стоками животноводческих комплексов, птицефабрик, предприятий переработки сельхозпродукции.

В зонах промышленных предприятий, автомобильных и железных дорог происходит загрязнение почв тяжелыми металлами, далее они переходят в растительность и животные организмы, накапливаясь до токсических параметров.

Экологическое состояние земель района продолжает ухудшаться. Истощительное сельскохозяйственное использование земель является фактором резкого снижения плодородия почв и их биологической продуктивности. Преобладание выноса питательных веществ из почвы с урожаями над их поступлением, дегумификация и эрозия почв, их переувлажнение, заболачивание и загрязнение - процессы, значительно ухудшающие состояние земель, приводящие к устойчивой тенденции деградации почвенного покрова, особенно земель сельскохозяйственного назначения.

В целях экологизации землепользования необходимо проводить наблюдения за состоянием земель, разрабатывать проекты землеустройства с учетом экологических особенностей и обеспечения рационального использования и охраны земель, сохранения и повышения плодородия почв.

3.5 Экологическое состояние лесов

**Лесонасаждения**:

За последние столетия *леса,* занимавшие до 40% площади сократились в Глазуновском МР до 6-9% территории (по долинам рекОка, Неручь – до 10-15%). Коренные широколиственные леса с участием дуба, клена, липы, вяза, ясеня сохранились фрагментарно, насаждения сосны - на песчаных надпойменных террасах. Преобладают твердолиственные лесные насаждения дуба черешчатого, чистые и смешанные с кленом остролистным, ясенем обыкновенным, липой мелколистной, ильмом, березняки и осинники. Кроме основных лесообразующих встречаются прочие древесные породы: каштан, бархат амурский, орех маньчжурский, орех серый, черемуха, дикая яблоня, псевдотсуга.

Территория является лесодефицитной. Все лесонасаждения относятся по своему целевому назначению к защитным лесам. Поэтому освоение лесных угодий в большей степени связано с сохранением их природоохранных, средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций.

Территориальное размещение лесных массивов в основном в долине рек Оки, Неручь иих притоков способствует выполнению ими водоохранных и водорегулирующих функций, обеспечивающих стабильность водного режима рек и их полноводности. Возрастает роль полезащитных лесополос для защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных природных воздействий и их почвозащитная роль от водной и ветровой эрозии. В условиях наращивания транспортного потока автомобильных дорог приобретает особо значение протяженность и полноценность придорожных защитных лесополос.

В соответствии со ст.25 Лесного кодекса РФ №200-ФЗ, основными видами использования лесов территории, являются:

- заготовка древесины при проведении рубок ухода за лесами и санитарных рубок и прочих рубок.

В лесах Глазуновского МР преобладает низкотоварная мелкосортная древесина мягколиственных пород, которая для своего дальнейшего использования должна подвергаться последующей переработке. Основным перспективным направлением развития лесопромышленного комплекса МР (и в целом области) является повышение интенсивности использования низкосортной низкокачественной древесины мягколиственных пород. Это должно достигаться, в основном, путем развития производств глубокой переработки древесины;

- ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты.Охота и рыболовство на территории района носит в основном любительско-спортивный характер, а на копытных промысловый, по лицензиям. Охота на волка осуществляется круглогодично. В целях правильной организации охотоугодий, сохранения численности животных, их учета и борьбы с браконьерством на территории района организованы охотничьи хозяйства;

- иные виды лесопользования (организация пчеловодства, сенокошение и выпас скота, сбор грибов, ягод, иной лесной продукции);

- осуществление рекреационной деятельности.

Санитарно-гигиенические и эстетические свойства древесно-кустарниковой растительности в еще большей степени, чем в защитных лесонасаждениях, должны использоваться в лесопарковых зонах, а также зеленых насаждений п.г.т. Глазуновка и сельских поселений Глазуновского МР.

**Зеленый фонд поселений:**

В системе природоохранных мероприятий селитебных и жилых зон поселений важное место отводится озеленению городских территорий.Озеленённые территории выступают как самостоятельный элемент при зонировании градостроительства, поскольку напрямую улучшают *среду обитания* населения: оздоравливаютуглекислотно-кислородный баланс, поглощают пыль и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (табл. 3.5.1), снижают уровень акустического давления (шумового воздействия), улучшают микроклимат (влажность воздуха, тепловой режим), способствуют формированию архитектурно-художественного и эстетического облика поселений.

***Таблица 3.5.1***

***Эффективность газопоглощения и пылеулавливания древесно-кустарниковыми породами***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Породы | Эффективность  газопоглощения  за сутки, г | Площадь поверх-ности листвы дерева, м2 | Количество осаждаемой пыли,  мг/м2 |
| *Деревья* |  |  |  |
| Тополь канадский | 7,9 | 300 | 1128 |
| Липа мелколистная | 5,9 | 200 | 1014 |
| Ясень зеленый | 4,7 | 210 | 2030 |
| Вяз обыкновенный | 2,7 | 240 | 3289 |
| Осина | 2,5 | 180 | 1109 |
| Береза повислая | 2,2 | 170 | 4482 |
| Сосна обыкновенная | 0,9 | - | 1007 |
| Рябина обыкновенная | 0,8 | 22 | 2091 |
| Клен татарский | 0,4 | 40 | 1952 |
| Дуб черешчатый | 0,5 | 230 | 4545 |
| *Кустарники* |  |  |  |
| Лох узколистный | 0,9 | 6,0 | 2224 |
| Жимолость татарская | 0,4 | 3,5 | 2322 |
| Смородина золотая | - | 2,5 | 6214 |
| Бересклет бородавчатый | - | 4,7 | 2162 |
| Акация желтая | - | 3,0 | 1824 |

Однако, сами зеленые насаждения населенных пунктов находятся под постоянным техногенным и рекреационным прессингом. Они более ощутимо переносят воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку ПДК для них на порядок меньше, чем установленные санитарными нормами ПДК для теплокровных животных и человека (табл. 3.5.2), при этом на них не распространяются ограничения по нормированию выбросов ЗВ по уровню ПДК на границе с СЗЗ и селитебной территорией.

***Таблица 3.5.2***

***Предельно допустимые концентрации вредных веществ для человека (ПДК) и древесных пород (ПДК-л) в воздухе***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещество | Предельно допустимые концентрации, мг/м3 | | | |
| длячеловека | | длядревесныхпород | |
| максимальноразовые | средне  суточные | максимальноразовые | средне  суточные |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Азотаокислы | 0,085 | 0,04 | 0,04 | 0,02 |
| Диоксидсеры | 0,5 | 0,05 | 0,3 | 0,015 |
| Аммиак | 0,2 | 0,04 | 0,1 | 0,04 |
| Бензол | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,05 |
| Взвешенныевещества | 0,5 | 0,15 | 0,2 | 0,05 |
| Метанол | 1 | 0,5 | 0,2 | 0,1 |
| Окисьуглерода | 3 | 1 | 3 | 1 |
| Парысернойкислоты | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,03 |
| Сероводород | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Соединенияфторагазообразные | 0,2 | 0,005 | 0,02 | 0,003 |
| Формальдегид | 0,035 | 0,003 | 0,02 | 0,003 |
| Хлор | 0,1 | 0,03 | 0,025 | 0,015 |
| Циклогексан | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |

Общая площадь зелёных насаждений п.г.т.Глазуновка составляет около 59,2 га или 11,4% площади территории.Система зелёных насаждений МО Глазуновского городского поселения представлена:

* зелёными насаждениями общего пользования на территории улиц и площадей, городских парков и зелёных зон –6,1 га;
* зелёными насаждениями ограниченного пользования на территориях детских дошкольных учреждениях, школ, больницы, учреждения культуры, спорта и т.п. – 8,8 га;
* зелёными насаждениями специального назначения в санитарно-защитных зонах, на территории предприятий, учреждений и на водоохранных территориях – 44,3 га.

В настоящее время, при норме на одного жителя 21м2 озеленённых территорий общего пользования, дополнительно необходимо более 7,5 га озеленённых территорий общего пользования. Обеспеченность от нормы составляет немногим 44,6%, без учёта территорий городских лесов. Существенным недостатком имеющегося озеленения является ограниченный видовой состав деревьев и кустарника, что не позволяет методами озеленения значительно улучшить архитектурно-художественный облик посёлка. При реализации проектной численности населения в 7.0тыс. чел. на расчётный срок, количество зелёных насаждений необходимо увеличить ещё на 1,1 га.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия по увеличению зелёных насаждений общего пользования до 14,7 га на расчётный срок.

3.6 Активизация экзогенных геологических процессов

Складывающиеся под влиянием естественно-природных факторов и техногенного и рекреационного воздействия негативные геоморфологические и геологические явления проявляются в экзогенных геологических процессах. На территории Глазуновского МР они выражаются в:

1) гравитационных формах рельефа: обвалах, оплывинах, небольших оползнях на незадернованных крутых или подмываемых склонах речек, оврагов, балок, выемок. Иногда это осыпи у подножия крутых уступов. Оползни обычно формируются в водонасыщенных толщах, подстилающихсяглинистымиводоупорами. Они приурочены к склонам оврагов и речных долин. Ширина оползневых блоков не превышает 3-7 м. Эти формы рельефа распространены повсеместно, но преобладают в восточнойчасти Глазуновского МР;

2) оврагах: различной формы рельефа и размеров. В Орловской области под оврагами занято почти 10 тыс. га, имеется более 930 тыс. га смытых и эрозионно-опасных земель, из них 800 тыс. га пашни. Развиты береговые, склоновые и верховые овраги, реже донные (в днищах балок). Преобладает V-образная форма поперечного профиля с глубиной вреза более 10 м, длиной 3-5 км. Наиболее развиты овраги в восточных и южных районах, в том числе – на территории Глазуновского МР: плотность овраговсоставляет 0,5-1,0 км/км2, их площадь достигает до 15% территории, наиболее выражена овражно-балочная сеть на надпойменных террасах рек. Многие овраги и балки (задернованные овраги) имеют развитую сеть и являются растущими;

3) просадочности грунта:связана с широким распространением с поверхности покровных лессовидных суглинков. Мощность их составляет от 0,5 (на водоразделах) до 25 м (на склонах). Строительство на таких грунтах требует соблюдения рекомендаций СНиПов;

4) подтоплении (временном) участков паводковыми водами: в поймах,долинных «мокрых» лугах на низких пойменных террасах рек. Для них характерно близкое залегание грунтовых вод, подтопление;грунтыкак правило слабой и пониженной несущей способности;

5) развитии техногенных форм рельефа: довольно широко распространены в промышленных, транспортно-коммуникационных и урбанизированных зонах: карьеры, выемки, насыпи и прочие микроформы, связанные со строительством и иным техногенным освоением земель.

Анализ геолого-геоморфологических, физико-геологических условий рассматриваемой территории позволяет сделать следующие выводы:

*К Территориям, благоприятным* по инженерно-строительным условиямотносятся волнистые водораздельные и приречные слабо- и среднерасчлененные дренированные равнины, сложенные суглинками, глинами, песками. Глубина залегания грунтовых вод более 2 м, грунты устойчивые, уклоны поверхности до 10 %, на этих территориях незначительно развиты эрозионные и суффозионные процессы. Значительные территории южной и юго-восточной части области по совокупности факторов благоприятны для градостроительного освоения, однако осложняющим фактором являются грунты: лессовидные суглинки, которые приводят к развитию суффозионных просадок, эрозии.

*К территориям, ограниченно благоприятным*относится средне- и сильнорасчлененные равнины на лессовидных суглинках. Глубина залегания грунтовых вод на данной территории более 2 м. Уклоны поверхности местами превышают 10 %. Лессовидные породы склонны к уплотнению при замачивании и поэтому являются просадочными, что может приводить к просадке и деформации зданий и сооружений. В целом, строительство на просадочных грунтах строительство следует вести с учетом требований СНиПа.

В целом, данные территории условно благоприятные для всех\* видов освоения. В комплекс мероприятий по благоустройству (в зависимости от функционального назначения) могут быть включены следующие мероприятия: вертикальная планировка, упорядочение поверхностного стока и др.

Сюда же относятся территории заболоченные и с близким залеганием грунтовых вод.

*К территориям, неблагоприятным*для строительства относятся: болотистые участки; поймы и надпойменные террасы с близким залеганием грунтовых вод или слабыми грунтами***,*** временнозатопляемые паводковыми водами, для которых характерно, наличие слабых грунтов, заболачивание;овражно-балочная сеть с активным развитием эрозионных и денудационных процессов.

*К территориям, не подлежащим градостроительному освоению,* в соответствии с законом «О недрах», относятся участки залегания и добычи полезных ископаемых. Основным минеральным ресурсом Глазуновского МР являются месторождения строительных материалов.

Указанные экзодинамические процессы и явления играют существенную роль в формировании и изменении рельефа и непосредственно отражаются на экологической обстановке инженерно-строительной и агрохозяйственной деятельности на территории Глазуновского МР, а именно:

- нарушение геологической среды связано с горнопромышленным производством, главным образом с добычей строительных материалов. В горнопромышленном комплексе приоритет остается за добычей строительных материалов (песчано-гравийные смеси, строительные пески, глины для производства кирпича и керамзита).Карьерная добыча строительных песков и глин на территории района приводят к техногенным преобразованиям рельефа, почв, воды. При перевозке буровых установок образуются рытвины, переуплотняются, загрязняются и уничтожаются почвы, в ближайшие водоемы возможно поступление загрязняющих веществ.

При разработке полезных ископаемых формируется техногенный рельеф в виде карьеров, отвалов, промышленных площадок.Отработанные карьеры являются объектами возможного загрязнения подземных вод, в т.ч. и целевых горизонтов. Площади под отвалами надолго становятся непригодными для хозяйственного использования. Рекультивация земель в большинстве случаев не проводится;

- неконтролируемыми источниками загрязнения являются свалки (несанкционированные и санкционированные) твердых бытовых отходов. Свалки ТБО являются источниками загрязнения геологической среды, подземных вод, поскольку в большинстве случаев не обустроены гидроизоляционными элементами и имеют сети наблюдательных скважин за качественным составом подземных вод;

- загрязнение почв, поверхностных и подземных вод наблюдается в районах размещения промышленных предприятий.Интенсивное загрязнение геологической среды здесь происходит за счет выбросов производства в атмосферу и поверхностные воды, а также посредством инфильтрации промстоков из многочисленных накопителей в зону аэрации и грунтовые воды. Значительное загрязнение почвенного слоя происходит в результате транспортной нагрузки. Неудовлетворительная работа сооружений по очистке сточных вод, сбрасываемых в гидросеть, в значительной степени влияет на состояние водных объектов в пределах селитебной застройки;

- в районах размещения животноводческих комплексов и птицефабрик прослеживается локальное нитратное загрязнение почвенного слоя, четвертичных отложений, поверхностных и грунтовых вод. Основной причиной загрязнения является неправильное хранение и утилизация отходов производства;

- при проведенииагротехнических, почвообрабатывающих работ происходит нарушение почвенно-растительного покрова, что при несоблюдении технологии вспашки приводит к развитию водно-эрозионных процессов, особенно на склонах крутизной более 10°.

3.7 Обращение с твердыми отходами

Загрязненность окружающей среды отходами в настоящее время является серьезной проблемой на территории Глазуновского МР. Все возрастающее количество отходов (в том числе опасных), отсутствие учета, беспорядочное и бесконтрольное складирование оказывает отрицательное воздействие на состояние здоровья населения и на окружающую среду.

В основном не санкционированные свалки ТБО МР не обеспечивают защиту поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв, на них не соблюдается технология захоронения отходов, отсутствует мониторинг состояния окружающей среды, не ведется учет размещаемых отходов.

При неправильном захоронении бытовые и производственные отходы представляют угрозу здоровью населения, загрязняют почву, поверхностные и подземные воды, занимают сельскохозяйственные угодья и создают эстетические и рекреационные проблемы.

Поэтому одной из наиболее важных задач охраны окружающей природной среды является проблема сбора, утилизации и размещения отходов.

Загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления является одной из основных экологических проблем п.г.т.Глазуновка.

В настоящее время для нужд п.г.т. Глазуновка используется несанкционированный полигон ТБО в 2 км от д. Ловчиково, находящейся в 7 км от п.г.т. Глазуновка. Полигон эксплуатируется с 1983 г.

В сельской местности санкционированных объектов для складирования и захоронения бытовых и производственных отходов нет. Практически вблизи каждого крупного сельского населенного пункта стихийно организована и функционирует несанкционированная свалка. Они появились 30-40 лет назад и соответственно не имеют положительного санитарно-эпидемиологического заключения и не апробированы на соответствие СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Большинство таких ранее образованных неорганизованных сельских свалок вообще подлежат ликвидации и рекультивации занимаемых участков.

Свалки, которые имеют половинчатое законное существование, необходимо привести в соответствие с экологическими и санитарно-гигиеническими нормами и правилами. Необходима организация и зонирование территории свалок на производственную и хозяйственную зону, обустройство ограждения, подъездов с твердым покрытием, дезбарьеров на въезде и моек для обслуживающего транспорта.

Часть организованных санкционированных и часть неорганизованных свалок требует обозначения санитарно-защитных зон, проведения мониторинга подземных вод путем оборудования наблюдательных скважин, почв, атмосферного воздуха, налаживания производственного контроля и учета отходов.

Деятельность организаций, предприятий населенных пунктов СП, связанная с образованием и размещением отходов производства и потребления, подлежит лицензированию и нормированию по обращению с отходами. Требуется создание системы лицензируемой деятельности по обращению с отходами: оборудование специальных площадок и мест сбора и временного накопления отходов (сменяемые промаркированные контейнеры, стеллажи, площадки с твердым покрытием для раздельного хранения и сортировки отдельных утильных фракций, благоустроенные подъезды, оборудованный транспорт для транспортировки отходов, договорная и лицензированная схема обращения с отходами т.д.).

К объектам размещения опасных биологических отходов относятся места захоронения павших домашних животных. На территории Глазуновского МР имеется 9 скотомогильников в с Н.Тагино, д. Новополево, д. Кунач, д. Старополево, д. Ловчиково, с. Архангельское, д. Трубицино, д. Гнилуша.

Скотомогильники представляют собой в основном не типовые объекты захоронения опасных биологических отходов, а биотермические ямы, которые в настоящее время уже не полностью удовлетворяют современным санитарно-эпидемиологическим требованиям.

3.8 Радиационная обстановка

Орловская область входила в зону последствий радиактивного загрязнения территории после аварии на ЧАЭС. С учетом проведенных работ по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС и процессом естественного распада основного радиоактивного загрязнителя (Цезий-137) и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19 декабря 1997 г. № 1582 на 1 января 1999 г. за пределы зоны радиоактивного загрязнения выведено 1154 населенных пункта области. В настоящее время, территория расположенного на юге Глазуновского МР не является потенциально радиационно опасной. Фоновое радиоактивное загрязнение растительно-почвенного покрова в пределах нормы (не более 0,5 Ки/кв.км).

3.9 Экологическая оценка рекреационных условий

Глазуновский МР обладает довольно ограниченным туристически-рекреационным потенциалом. Это связано с тем, что на его территории отсутствует естественно природная база для организации экологического туризма. Здесь нет особо охраняемых природных территорий широкого профиля и занимающих значительные площади, имеющих лесные массивы и водные объекты: заповедники, национальные и природные парки, государственные ландшафтные и биологические заказники. Имеющиеся на территории МР памятники природы не являются для этого исчерпывающими объектами.

В Глазуновском МРотсутствуют также большие лесные массивы, которые также могли бы быть местом туризма и организованной рекреации населения. Режим использования существующих защитных лесонасаждений направлен больше не на рекреацию, а наоборот - на охрану лесонасаждений от техногенной и рекреационной нагрузки с целью выполнения ими защитных (водоохранных, противоэрозионных, полезащитных, придорожных и др.) функций.

В основном организация экологического туризма может основываться на объектах культурно-исторического наследия. Целесообразно развитие туристических маршрутов, капитализации уникальных культурных объектов – усадеб, домов-музеев, проведения масштабных культурно-событийных мероприятий. В МР до настоящего времени сохранены исторические памятники, посещение которых может способствовать развитию туризма.

Наиболее перспективными являются направления по организации летней экскурсионно-туристической деятельности, а также создание основ для развития туризма по историческим местам.

Выводы по оценке современной экологической ситуации на территории Глазуновского муниципального района

1. Уровень загрязнения атмосферы с учетом сосредоточенности промышленных предприятий в п.г.т. Глазуновка, авто-и железнодорожного комплекса МР не требует проведения специальных мероприятий по охране воздушного бассейна на территории района.

2. В Глазуновском МР отмечаются неудовлетворительные показатели санитарно-химического качества воды. Несколько водозаборов характеризуются высоким процентом износа зданий и оборудования. На селитебных территориях, прилегающих к животноводческим комплексам, свалкам и накопителям сточных вод отмечается локальное загрязнение поверхностных водоносных горизонтов.

3. Пахотные угодья занимают основную площадь МР. Истощительное сельскохозяйственное использование земель приводит к снижению плодородия почв и их биологической продуктивности. Преобладание выноса питательных веществ из почвы с урожаями над их поступлением, дегумификация и эрозия почв, их переувлажнение, заболачивание и загрязнение - процессы, значительно ухудшающие состояние земель, приводящие к устойчивой тенденции деградации почвенного покрова, особенно земель сельскохозяйственного назначения.

4. Природные (ландшафтно-почвенные, лесные, водные) экосистемы на территории Глазуновского МР находятся в дестабилизированном, неустойчивом состоянии. Однако ослабление в существующих экономических условиях агротехнического и химического пресса, наличия различных элементов экологического каркаса активизировало в некоторой степени процессы восстановления экосистем.

5.Природные комплексы, окружающая среда Глазуновского МР находятся под воздействием естественно-природных (первичных) факторов и техногенных и рекреационных (вторичных) факторов. Общая комплексная оценка техногенной и рекреационной нагрузки оценивается от слабой и умеренной в сельских поселениях до средней в п.г.т Глазуновка и полосе отвода основных автомагистралей и железной дороги.