

ООО «Институт территориального планирования «ГРАД»

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАДАСТРА  
ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА  
ХМАО-ЮГРЫ**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ**

Муниципальное образование  
сельское поселение Сергино, Ламский

**ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ПРОЕКТА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАДАСТРА  
ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА ХМАО-ЮГРЫ

Муниципальное образование сельское поселение СЕРГИНО, ЛАМСКИЙ

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ**

**ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ПРОЕКТА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Заказчик:** Управление капитального строительства администрации

Октябрьского района ХМАО-ЮГРЫ

**Договор:** № 163/05 от 05.07.06 г.

**Исполнитель:** ООО «Институт территориального планирования «Град»

**Шифр:** КП 1003-06

Директор \_\_\_\_\_ А.Н. Береговских

Зам. директора по производству \_\_\_\_\_ М.Н. Дузенко

Зам. директора по правовым вопросам \_\_\_\_\_ Д.В. Шинкевич

Главный архитектор \_\_\_\_\_ И.Г. Стуканева

Главный инженер института \_\_\_\_\_ С.В. Фигуренко

Омск 20066

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Описание структуры электронной версии проекта. ....	4
1.1  Общее описание проекта. ....	4
1.2  Структура проекта. ....	6
2. Описание рабочих наборов. ....	23
3. Краткое руководство пользователя. ....	38
3.1  Введение. ....	38
3.2  Основная часть. ....	39
4. Электронная версия правил землепользования и застройки. ....	46
5. Термины и определения. ....	46
5.1  Термины и определения, используемые при описании рабочих наборов. ....	46
5.2  Термины и определения MapInfo. ....	47

## 1. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ ПРОЕКТА

### 1.1 Общее описание проекта

Электронная графическая часть градостроительной документации проекта подразделяется на четыре основных раздела:

#### **1. Генеральный план поселения:**

- Схема генерального плана муниципального образования сельского поселения Сергино. М 1:25000;
- Схема генерального плана населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000;
- Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000.

#### **2. Проект планировки и межевания территории населенного пункта:**

- Чертеж планировки территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000;
- Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000;
- Чертеж межевания территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000;
- Чертеж планировки территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000;
- Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000;
- Чертеж межевания территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000.

#### **3. Обосновывающие материалы. Генеральный план. Проект планировки и межевания:**

- Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000;
- Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000;
- Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000;
- Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000.

#### **4. Правила землепользования и застройки территории населенного пункта:**

- Карта градостроительного зонирования территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000.

Электронная версия градостроительной документации муниципального образования Шурышкарское реализована в виде набора проектов (\*.wor) формата MapInfo, записанных на оптический диск, прилагаемый к пояснительной записке.

Проекты представляют собой наборы графических и семантических данных позволяющих формировать чертежи, входящие в состав проекта черты муниципального образования. Для просмотра и редактирования данных предполагается использование *MapInfo Professional версии 6.5* и выше

Система координат географических данных проекта – Местная (План-схема).

Объем проекта: ~ 700 МБ.

Проект содержит:

Рабочих проектов формате MapInfo – 27.

Используемые форматы данных:

\*.doc – документ Microsoft Word;

\*.jpg, \*.tif, \*.pcx – растровая топографическая основа;

\*.tab – таблица MapInfo;

\*.wor – рабочий набор MapInfo;

\*.txt – текстовый файл.

## 1.2. Структура проекта

Структурно разрабатываемый проект можно разбить на две основные части:

- структура МО;
- проект поселений.



**Структура МО** – часть проекта, содержащая информацию по муниципальному образованию в целом. Графические материалы имеют детализацию масштаба 1:200 000 или крупнее и спроектированы в проекцию Гаусса-Грюгера Пулково 1942.

**Проекты поселений** – часть проекта, содержащая информацию по отдельным поселениям, входящим в состав муниципального образования. Структуры отдельных поселений отличаются друг от друга незначительно, что дает возможность не описывать их отдельно друг от друга. Проекция графических материалов зависит от исходных данных и бывает двух типов: Гаусса-Грюгера Пулково 1942 и Местная (План-схема).

Проект **Сергино МО** в электронном виде представлен отдельными папками с находящимися в них таблицами MapInfo (слоями картографических композиций):

---

---

## **Структура МО**

- папка с данными о структуре муниципального образования Шурышкарское в целом

### ***\Декоративная графика***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo используемые для оформления выходных чертежей;

### ***\Инженерная инфраструктура***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными по инженерной инфраструктуре муниципального образования;

*Газ* - существующие газопроводы в структуре муниципального образования;

*Канализация* - существующие сети очистных сооружений в структуре муниципального образования;

*ЛЭП* - существующие линии электропередач структуре муниципального образования;

*Нефть* - существующие нефтепроводы в структуре муниципального образования;

*Связь* - существующие линии связи в структуре муниципального образования;

### ***\Генплан***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo используемые для композиции генерального плана на муниципальное образование в целом

### ***\Комплексная оценка***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными комплексной оценки муниципального образования;

*ОЗ\_водоемов* - существующие водоохранные зоны в структуре муниципального образования;

*ОЗ\_инж\_инфр* - существующие охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры в структуре муниципального образования;

*ОЗ\_объект\_спец\_назн* - существующие охранные зоны объектов специального назначения в структуре муниципального образования;

*ОЗ\_тр\_инфр* - охранные зоны объектов транспортной инфраструктуры;

*СЗЗ\_предприятий* - санитарно-защитные зоны промышленных и сельхоз- предприятий.

### ***\Опорный план***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными современного состояния муниципального образования;

*Гидрография\_МО* - водные объекты на территории муниципального образования;

*Растительность* - природные территории муниципального образования, покрытые растительностью;

*Функц\_зонир* - существующее функциональное зонирование территории муниципального образования.

#### ***\Планировочная организация***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными планировочной структуры муниципального образования и всего Октябрьского района;

*Граница\_МО* - существующая граница МО;

*Граница\_района* - граница Шурышкарского района;

*Границы\_нас\_пунктов* - существующие границы населенных пунктов МО;

*Границы\_нас\_пунктов\_пр* - проектируемые границы населенных пунктов МО;

*Квартал* - границы планировочных кварталов;

*Микрорайон* - границы планировочных микрорайонов;

*Район* - границы планировочных районов.

#### ***\Пояснительная записка***

- данная директория содержит файлы формата Microsoft Word с пояснительными записками к проекту;

#### ***\Проектные решения***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными принятых проектных решений по муниципальному образованию;

*Планиров\_структура* - планировочная структура территории муниципального образования;

*Река\_пр* - проектируемые водные объекты на территории муниципального образования и изменение береговой линии в результате мероприятий по реализации генплана;

*Функц\_зонир\_пр* - проектируемое функциональное зонирование территории муниципального образования.

#### ***\Регламенты***

- данная директория содержит файлы формата Microsoft Word с описанием регламентов использования территориальных зон поселения;

#### ***\Транспортная инфраструктура***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными по транспортной инфраструктуре муниципального образования;

*Автомодороги* - автотранспортная сеть, включая дороги без покрытия

*Автозимники* - зимние дороги без покрытия.

*Дор\_сеть* - существующая дорожная сеть МО;

*Жел\_дороги* - существующая железнодорожная сеть.

### **Сергино\_проект**

#### **Ламский\_проект**

- папки с основными данными проекта отдельного поселения

#### **Декоративная графика**

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo используемые для оформления выходных чертежей;

#### **Инженерная инфраструктура**

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными по инженерной инфраструктуре поселения;

*Верт\_план* - отметки высот: существующие, проектируемые и рабочие;

*Водопроект\_труба* - конструкция водопроектной трубы;

*Водопровод* - существующие трассы водоснабжения;

*Водопровод\_пр* - проектируемые трассы водоснабжения;

*Водопровод\_сохр* - трассы водоснабжения, сохраняемые в ходе реализации генерального плана;

*Газ* - существующие трассы газоснабжения;

*Газ\_пр* - проектируемые трассы газоснабжения;

*Газ\_сохр* - трассы газоснабжения, сохраняемые в ходе реализации генерального плана;

*Канализация* - существующие трассы канализационных коллекторов;

*Канализация\_пр* - проектируемые трассы канализационных коллекторов;

*Канализация\_сохр* - трассы канализационных коллекторов, сохраняемые в ходе реализации генерального плана;

*Констр\_очист\_сооруж* - продольный разрез по оси очистного сооружения;

*Лотки* - инженерные сооружения водоотведения: лотки, перепускные трубы;

*ЛЭП* - существующие трассы электроснабжения низкого напряжения;

*ЛЭП\_пр* - проектируемые трассы электроснабжения низкого напряжения;

*ЛЭП\_сохр* - существующие трассы электроснабжения низкого напряжения, сохраняемые в ходе реализации генерального плана;

*Об\_инж\_инфр* - существующие объекты инженерной инфраструктуры;

*Об\_инж\_инфр\_пр* - проектируемые объекты инженерной инфраструктуры;

*Об\_инж\_инфр\_сохр* - объекты инженерной инфраструктуры, сохраняемые в ходе реализации генерального плана;

*Телефон* - существующие линии телефонной связи;

*Телефон\_пр* - проектируемые линии телефонной связи;

*Телефон\_сохр* - линии телефонной связи, сохраняемые в ходе реализации генерального плана;

*Тепло\_вода* - существующие трассы тепло- и водоснабжения;

*Тепло\_вода\_пр* - проектируемые трассы тепло- и водоснабжения;

*Тепло\_вода\_сохр* - существующие трассы тепло- и водоснабжения, сохраняемые в ходе реализации генерального плана;

*Экспликация\_об\_инж\_инф* - экспликация объектов инженерной инфраструктуры;

*Экспликация\_об\_инж\_инф\_пр* - экспликация проектируемых объектов инженерной инфраструктуры;

*Экспликация\_об\_инж\_инф\_сохр* - экспликация объектов инженерной инфраструктуры, сохраняемых в ходе реализации генерального плана;

#### ***\Комплексная оценка***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными комплексной оценки поселения;

*ОЗ\_водоемов* - водоохранные и прибрежные защитные полосы водоемов;

*ОЗ\_водоемов\_пр* - проектируемые водоохранные и прибрежные защитные полосы водоемов;

*ОЗ\_инж\_инфр* - охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры;

*ОЗ\_инж\_инфр\_пр* - проектируемые охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры;

*ОЗ\_ист\_водоснабж* - охранные зоны объектов водоснабжения;

*ОЗ\_ист\_водоснабж\_пр* - проектируемые охранные зоны объектов водоснабжения;

*ОЗ\_объек\_спец\_назн* - охранные зоны объектов специального назначения;

*ОЗ\_объек\_спец\_назн\_пр* - проектируемые охранные зоны объектов специального назначения;

*ОЗ\_тр\_инфр* - охранные зоны объектов транспортной инфраструктуры;

*ОЗ\_тр\_инфр\_пр* - проектируемые охранные зоны объектов транспортной инфраструктуры;

*СЗЗ\_предприятий* - санитарно-защитные зоны промышленных и сельхоз- предприятий;

*СЗЗ\_предприятий\_пр* - проектируемые санитарно-защитные зоны промышленных и сельхоз- предприятий;

*Экспликация\_СЗЗ* - экспликация существующих санитарно-защитных зон;

*Экспликация\_СЗЗ\_пр* - экспликация проектируемых санитарно-защитных зон;

#### ***\Межевание***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными по межеванию территории поселения;

*Зем\_уч\_пр* - границы земельных участков в соответствии с проектом межевания;

*Линия регулирования* - границы регулирования застройки.

#### ***\Опорный план***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными современного состояния поселения;

*Река* - природные водоёмы;

*Лес* - природные территории;

*Участки* - земельные участки, поставленные на кадастровый учёт;

*Кап\_стр\_жил* - жилые здания;

*Кап\_стр\_неж* - нежилые здания и сооружения;

*Кап\_стр\_общ* - общественные здания;

*Функци\_зонир* - существующее функциональное зонирование территории;

*Экспликация* - экспликация существующих объектов.

#### ***\Планировочная организация***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными планировочной структуры поселения;

*Граница\_застройки* - существующая граница населенного пункта;

*Граница\_застройки\_пр* - проектируемая граница населенного пункта;

*Микрорайон* - границы планировочных микрорайонов;

*Квартал* - границы планировочных кварталов;

*Район* - границы планировочных районов;

#### ***\Проектные решения***

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными принятых проектных решений по поселению;

*Река\_пр* - границы природных водоёмов с учётом благоустройства территории;

*Планиров\_структура* - планировочная структура;

*Кап\_стр\_жил\_пр* - проектируемые жилые здания;

*Кап\_стр\_неж\_пр* - проектируемые нежилые здания и сооружения;

*Кап\_стр\_общ\_пр* - проектируемые общественные здания;

*Территории\_пр* - проектируемые территории;

*Функц\_зонир\_пр* - градостроительное зонирование территории;

*Экспликация\_пр* - экспликация проектируемых и сохраняемых объектов;

#### **\Транспортная инфраструктура**

- данная директория содержит таблицы в формате MapInfo с данными по транспортной инфраструктуре поселения;

*Дор\_сеть* - существующая дорожная сеть;

*Дор\_сеть\_пр* - проектируемая дорожная сеть;

*Дор\_сеть\_пр\_кат* - проектируемая дорожная сеть с разделением по категориям;

*Жел\_дор\_сеть* - существующая железнодорожная сеть;

*Жел\_дор\_сеть\_пр* - проектируемая железнодорожная сеть;

*Название улиц* - наименования улиц для проектных отчётов;

*Название улиц\_ГП* - наименования улиц на генеральном плане;

*Об\_транс\_инфр* - существующие объекты транспортной инфраструктуры;

*Об\_транс\_инфр\_пр* - проектируемые объекты транспортной инфраструктуры;

*Проезды* – проезды в застроенных территориях.

#### **\Топография**

- данная директория содержит векторные таблицы с топографической основой масштаба М1:500 .

### **1.3. Структура атрибутивных данных основных таблиц**

Запуская рабочий набор пользователь тем самым загружает комбинацию слоев карты. Каждый объект на слое карты помимо графического изображения имеет и некие атрибутивные данные: название объекта, тип объекта, характеристики объекта и т.п.. Совокупность атрибутивных данных объектов (т.е. что именно мы хотим знать об объекте в ходе проекта) закладывается в процессе создания слоя (таблицы MapInfo) в виде атрибутивных таблиц с конкретным набором и названиями полей.

Слои карт проекта **Шурышкарского МО** имеют следующую структуру атрибутивных данных:

#### **Структура МО**

##### **Блок «Инженерная инфраструктура»**

*Слои:* Газ, Нефть, Канализация

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Наименование	Символьное	100	Наименование трубопровода
Диаметр_мм	Символьное	25	Диаметр труб, мм
Способ прокладки	Символьное	100	Способ прокладки труб
Протяженность_м	Десятичное	20,1	Протяженность сети, м
Количество_труб	Символьное	20	Количество труб
Примечание	Символьное	100	Примечание

Слои: ЛЭП, Связь

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Тип	Символьное	100	Тип ЛЭП
Наименование	Символьное	100	Наименование ЛЭП
Марка_провода	Символьное	20	Марка провода
Марка_кабеля	Символьное	20	Марка кабеля
Способ прокладки	Символьное	100	Способ прокладки ЛЭП
Протяженность_м	Десятичное	20,1	Протяженность ЛЭП, м
Тип_опор	Символьное	20	Тип опор ЛЭП
Примечание	Символьное	100	Примечание

#### **Блок «Комплексная оценка»**

Слои: ОЗ\_водоемов, ОЗ\_инж\_инфр, ОЗ\_тр\_инфр, ОЗ\_спец\_назн

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Код	Целое		Код зоны
Наименование	Символьное	50	Наименование зоны
Нормативный размер	Целое		Размер по СНИП
Площадь	Символьное	20	Площадь зоны
Примечание	Символьное	50	Примечание

#### **Блок «Опорный план»**

Слои: Гидрография\_МО

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Наименование	Символьное	50	Название объекта
Тип	Символьное	30	Тип объекта
Параметры	Символьное	30	Основной характерный параметр
Примечание	Символьное	50	Примечание

Слои: Растительность

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Тип	Символьное	30	Тип объекта
Характеристика	Символьное	25	Характеристика объекта
Площадь_м2	Вещественное		Площадь объекта
Примечание	Символьное	50	Примечание

**Блок «Планировочная организация»**

Слой: Граница\_МО

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Название	Символьное	30	Название объекта
Администрация	Символьное	30	Административная принадлежность
Площадь_м2	Десятичное	20,2	Площадь объекта
Документ	Символьное	60	Юридический документ подтверждения

Слой: Границы\_нас\_пунктов

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Название	Символьное	30	Название объекта
Администрация	Символьное	30	Административная принадлежность
Площадь_м2	Десятичное	20,2	Площадь объекта
Документ	Символьное	60	Юридический документ подтверждения
Население	Целое		Численность населения, чел.

**Блок «Проектные решения»**

Слой: Планиров\_структура

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Code	Целое		Код зоны
Zone	Символьное	10	Тип зоны
Subzone	Символьное	80	Название зоны
Note	Символьное	80	Примечание
Площадь	Десятичное	20,2	Площадь зоны

**Блок «Транспортная инфраструктура»**

Слой: Автодороги

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Наименование	Символьное	50	Наименование объекта
Категория	Символьное	35	Тип, категория объекта
Название	Символьное	50	Название объекта
Площадь_покрытия_м2	Десятичное	20,0	Площадь покрытия пространства, м <sup>2</sup>
Протяженность	Вещественное		Длина объекта, км
Тип покрытия	Символьное	20	Тип покрытия объекта
Ширина покрытия	Вещественное		Ширина покрытия, м
Ширина профиля	Вещественное		Ширина профиля, м
Примечание	Символьное	20	Примечание

**Проект поселения****Блок «Инженерная инфраструктура»**

Слои: Водопровод, Водопровод\_пр, Водопровод\_сохр, Канализация, Канализация\_пр,  
Канализация\_сохр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Наименование	Символьное	100	Наименование трубопровода
Диаметр_мм	Символьное	25	Диаметр труб, мм
Материал_трубы	Символьное	100	Материал трубы
Количество_труб	Целое		Количество труб
Протяженность_м	Десятичное	20,1	Протяженность сети, м
Способ_прокладки	Символьное	100	Способ прокладки труб
Примечание	Символьное	100	Примечание

Слои: Газ, Газ\_пр, Газ\_сохр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Наименование	Символьное	100	Наименование трубопровода
Диаметр_мм	Символьное	25	Диаметр труб, мм
Способ_прокладки	Символьное	100	Способ прокладки труб
Протяженность_м	Десятичное	20,1	Протяженность сети, м
Количество_труб	Символьное	20	Количество труб
Примечание	Символьное	100	Примечание

Слои: ЛЭП, ЛЭП\_пр, ЛЭП\_сохр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Тип	Символьное	100	Тип ЛЭП
Наименование	Символьное	100	Наименование ЛЭП
Марка_провода	Символьное	20	Марка провода
Марка_кабеля	Символьное	20	Марка кабеля
Способ_прокладки	Символьное	100	Способ прокладки ЛЭП
Протяженность_м	Десятичное	20,1	Протяженность ЛЭП, м
Тип_опор	Символьное	20	Тип опор ЛЭП
Примечание	Символьное	100	Примечание

Слои: Об\_инж\_инфр, Об\_инж\_инфр\_пр, Об\_инж\_инфр\_сохр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Тип	Символьное	30	Тип объекта
Наименование	Символьное	50	Наименование объекта
Мощность_оборудования	Символьное	50	Рабочая мощность объекта
Марка_оборудования	Символьное	50	Марка оборудования объекта
Примечание	Символьное	100	Примечание

Слои: Телефон, Телефон\_пр, Телефон\_сохр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Наименование	Символьное	40	Наименование линии
Марка_кабеля	Символьное	20	Марка кабеля
Способ_прокладки	Символьное	40	Способ прокладки линии

Протяженность_м	Десятичное	10,2	Протяженность линии, м
Примечание	Символьное	40	Примечание

Слои: Тепло\_вода, Тепло\_вода\_пр, Тепло\_вода\_сохр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Наименование	Символьное	100	Наименование трубопровода
Количество труб и диаметр_мм	Символьное	30	Количество и диаметр труб, мм
Материал_трубы	Символьное	100	Материал трубы
Способ_прокладки	Символьное	100	Способ прокладки труб
Протяженность_м	Десятичное	20,1	Протяженность сети, м
Примечание	Символьное	50	Примечание

Слои: Экспликация\_об\_инж\_инф, Экспликация\_об\_инж\_инф\_пр, Экспликация\_об\_инж\_инф\_сохр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Id	Целое		Порядковый номер
Номер	Целое		Экспликационный номер
Назначение	Символьное	50	Назначение объекта

#### **Блок «Комплексная оценка»**

Слои: ОЗ\_водоемов, ОЗ\_водоемов\_пр, ОЗ\_инж\_инфр, ОЗ\_инж\_инфр\_пр, ОЗ\_ист\_водоснабж, ОЗ\_ист\_водоснабж\_пр, ОЗ\_тр\_инфр, ОЗ\_тр\_инфр\_пр, ОЗ\_спец\_назн, ОЗ\_спец\_назн\_пр, СЗЗ\_предприятий, СЗЗ\_предприятий\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Код	Целое		Код зоны
Наименование	Символьное	50	Наименование зоны
Нормативный размер	Целое		Размер по СНИП
Площадь	Символьное	20	Площадь зоны
Примечание	Символьное	50	Примечание

Слои: Экспликация\_СЗЗ, Экспликация\_СЗЗ\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
ID	Целое		Порядковый номер
Номер	Целое		Экспликационный номер
Назначение	Символьное	100	Назначение объекта

#### **Блок «Межевание»**

Слои: Зем\_уч\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Порядковый номер	Целое		Порядковый номер
Адрес	Символьное	50	Адрес участка
Назначение	Символьное	100	Назначение зем. участка
Площадь	Десятичное	15,2	Площадь участка

Собственник	Символьное	100	Собственник участка
Форма_собст	Символьное	50	Форма собственности
Документ	Символьное	150	Юридический документ
Арендатор	Символьное	150	Арендатор
Кадастровый_номер	Символьное	50	Кадастровый номер участка
Инвентарный_номер	Символьное	50	Инвентарный номер участка
Номер_реестра	Символьное	50	Номер участка в реестре
Прочее	Символьное	150	Прочие данные
Статус	Символьное	50	Статус зем. участка
Примечание	Символьное	100	Примечание

### Блок «Опорный план»

Слои: Река

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Наименование	Символьное	50	Название объекта
Тип	Символьное	30	Тип объекта
Параметры	Символьное	30	Основной характерный параметр
Примечание	Символьное	50	Примечание

Слои: Кап\_стр\_жил

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Кадастровый_номер	Символьное	20	Кадастровый номер строения
Тип	Символьное	120	Тип строения
Вид	Символьное	120	Вид строения
Код	Целое		Код строения
Наименование	Символьное	50	Наименование строения
Статус	Символьное	25	Статус состояния строения
Статус_проект	Символьное	25	Статус строения в проекте
Этап_статус	Символьное	10	Время реализации проекта
Значение	Символьное	15	Административное значение строения
Улица	Символьное	50	Местонахождение строения (улица)
Дом	Символьное	10	Местонахождение строения (номер дома)
Корпус	Символьное	5	Местонахождение строения ( номер корпуса)
Этажность	Символьное	5	Количество этажей строения
Год_ввода	Символьное	10	Год ввода строения в эксплуатацию
Материал_стен	Символьное	50	Материал основных конструкций строения
Площадь_застройки	Десятичное	10,1	Площадь участка застройки под строение
Площадь_общая	Десятичное	10,1	Общая площадь строения
Площадь_жилая	Десятичное	10,1	Площадь жилых помещений строения
Площадь_нежилая	Десятичное	10,1	Площадь нежилых помещений строения
Степень_износа	Символьное	10	Степень износа основных конструкций
Кол_квартир	Целое		Количество квартир в строении
Кол_прожив	Целое		Количество человек проживающих
Форма_собственности	Символьное	50	Форма собственности строения
Собственник	Символьное	150	Собственник строения
Балансодержатель	Символьное	150	Балансодержатель строения
Примечание	Символьное	150	Примечание

Слой: Кап\_стр\_неж

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Кадастровый_номер	Символьное	20	Кадастровый номер строения
Тип	Символьное	120	Тип строения
Вид	Символьное	120	Вид строения
Код	Целое		Код строения
Наименование	Символьное	50	Наименование строения
Статус	Символьное	25	Статус состояния строения
Статус_проект	Символьное	25	Статус строения в проекте
Этап_статус	Символьное	10	Время реализации проекта
Значение	Символьное	15	Административное значение строения
Улица	Символьное	50	Местонахождение строения (улица)
Дом	Символьное	10	Местонахождение строения (номер дома)
Корпус	Символьное	5	Местонахождение строения ( номер корпуса)
Этажность	Символьное	5	Количество этажей строения
Год_ввода	Символьное	10	Год ввода строения в эксплуатацию
Материал_стен	Символьное	50	Материал основных конструкций строения
Степень_износа	Символьное	10	Степень износа основных конструкций
Площадь_застройки	Десятичное	10,1	Площадь участка застройки под строение
Площадь_общая	Десятичное	10,1	Общая площадь строения
Ед_мощности	Символьное	10	Размерность значения
Класс_вредности	Символьное	10	Класс вредности строения по СНиПу
Кол_работ	Целое		Количество рабочего персонала
Мощность	Целое		Основная характеристика строения
Мощность_расчет	Целое		Основная характеристика строения расчетная
Форма_собственности	Символьное	50	Форма собственности строения
Собственник	Символьное	150	Собственник строения
Балансодержатель	Символьное	150	Балансодержатель строения
Примечание	Символьное	150	Примечание

Слой: Кап\_стр\_общ

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Кадастровый_номер	Символьное	20	Кадастровый номер строения
Тип	Символьное	120	Тип строения
Вид	Символьное	120	Вид строения
Код	Целое		Код строения
Наименование	Символьное	50	Наименование строения
Статус	Символьное	25	Статус состояния строения
Статус_проект	Символьное	25	Статус строения в проекте
Этап_статус	Символьное	10	Время реализации проекта
Значение	Символьное	15	Административное значение строения
Улица	Символьное	50	Местонахождение строения (улица)
Дом	Символьное	10	Местонахождение строения (номер дома)
Корпус	Символьное	5	Местонахождение строения ( номер корпуса)
Этажность	Символьное	5	Количество этажей строения
Материал_стен	Символьное	50	Материал основных конструкций строения
Год_ввода	Символьное	10	Год ввода строения в эксплуатацию
Площадь_застройки	Десятичное	10,1	Площадь участка застройки под строение
Площадь_общая	Десятичное	10,1	Общая площадь строения

Степень износа	Символьное	10	Степень износа основных конструкций
Ед_мощности	Символьное	10	Размерность значения
Класс вредности	Символьное	10	Класс вредности строения по СНиПу
Мощность	Целое		Основная характеристика строения
Мощность_расчет	Целое		Основная характеристика строения расчетная
Кол_работ	Целое		Количество рабочего персонала
Форма собственности	Символьное	50	Форма собственности строения
Собственник	Символьное	150	Собственник строения
Балансодержатель	Символьное	150	Балансодержатель строения
Примечание	Символьное	150	Примечание

Слой: Лес

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Code	Целое		Код зоны
Zone	Символьное	10	Тип зоны
Subzone	Символьное	80	Название зоны
Note	Символьное	80	Примечание

Слой: Функц\_зонир

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Code	Целое		Код зоны
Zone	Символьное	10	Тип зоны
Subzone	Символьное	80	Название зоны
Note	Символьное	80	Примечание

Слой: Экспликация

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
ID	Целое		Порядковый номер
Номер	Целое		Экспликационный номер
Назначение	Символьное	100	Назначение объекта

### Блок «Планировочная организация»

Слой: Граница\_МО

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Название	Символьное	30	Название объекта
Администрация	Символьное	30	Административная принадлежность
Площадь_м2	Десятичное	20,2	Площадь объекта
Документ	Символьное	60	Юридический документ подтверждения

Слой: Граница\_застройки, Граница\_застройки\_пр, Поселковая\_черта, Поселковая\_черта\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Id	Целое		Порядковый номер

Площадь_м2	Десятичное	20,2	Площадь объекта
Население	Целое		Численность населения, чел.

Слой: Микрорайон

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Id	Целое		Порядковый номер
Кадастровый_номер	Символьное	50	Кадастровый номер объекта
Площадь_м2	Десятичное	20,2	Площадь объекта

Слой: Квартал

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Id	Целое		Порядковый номер
Кадастровый_номер	Символьное	50	Кадастровый номер объекта
Площадь_м2	Десятичное	20,2	Площадь объекта

### Блок «Проектные решения»

Слой: Кап\_стр\_жил\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Кадастровый_номер	Символьное	20	Кадастровый номер строения
Тип	Символьное	120	Тип строения
Вид	Символьное	120	Вид строения
Код	Целое		Код строения
Наименование	Символьное	50	Наименование строения
Статус	Символьное	25	Статус состояния строения
Статус_проект	Символьное	25	Статус строения в проекте
Этап_статус	Символьное	10	Время реализации проекта
Значение	Символьное	15	Административное значение строения
Улица	Символьное	50	Местонахождение строения (улица)
Дом	Символьное	10	Местонахождение строения (номер дома)
Корпус	Символьное	5	Местонахождение строения ( номер корпуса)
Этажность	Символьное	5	Количество этажей строения
Год_ввода	Символьное	10	Год ввода строения в эксплуатацию
Материал_стен	Символьное	50	Материал основных конструкций строения
Площадь_застройки	Десятичное	10,1	Площадь участка застройки под строение
Площадь_общая	Десятичное	10,1	Общая площадь строения
Площадь_жилая	Десятичное	10,1	Площадь жилых помещений строения
Площадь_нежилая	Десятичное	10,1	Площадь нежилых помещений строения
Степень_износа	Символьное	10	Степень износа основных конструкций
Кол_квартир	Целое		Количество квартир в строении
Кол_прожив	Целое		Количество человек проживающих
Форма_собственности	Символьное	50	Форма собственности строения
Собственник	Символьное	150	Собственник строения
Балансодержатель	Символьное	150	Балансодержатель строения
Примечание	Символьное	150	Примечание

Слой: Кап\_стр\_неж\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Кадастровый номер	Символьное	20	Кадастровый номер строения
Тип	Символьное	120	Тип строения
Вид	Символьное	120	Вид строения
Код	Целое		Код строения
Наименование	Символьное	50	Наименование строения
Статус	Символьное	25	Статус состояния строения
Статус проект	Символьное	25	Статус строения в проекте
Этап статус	Символьное	10	Время реализации проекта
Значение	Символьное	15	Административное значение строения
Улица	Символьное	50	Местонахождение строения (улица)
Дом	Символьное	10	Местонахождение строения (номер дома)
Корпус	Символьное	5	Местонахождение строения ( номер корпуса)
Этажность	Символьное	5	Количество этажей строения
Год ввода	Символьное	10	Год ввода строения в эксплуатацию
Материал стен	Символьное	50	Материал основных конструкций строения
Степень износа	Символьное	10	Степень износа основных конструкций
Площадь застройки	Десятичное	10,1	Площадь участка застройки под строение
Площадь общая	Десятичное	10,1	Общая площадь строения
Ед мощности	Символьное	10	Размерность значения
Класс вредности	Символьное	10	Класс вредности строения по СНИПу
Кол работ	Целое		Количество рабочего персонала
Мощность	Целое		Основная характеристика строения
Мощность расчет	Целое		Основная характеристика строения расчетная
Форма собственности	Символьное	50	Форма собственности строения
Собственник	Символьное	150	Собственник строения
Балансодержатель	Символьное	150	Балансодержатель строения
Примечание	Символьное	150	Примечание

Слои: Кап\_стр\_общ\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Кадастровый номер	Символьное	20	Кадастровый номер строения
Тип	Символьное	120	Тип строения
Вид	Символьное	120	Вид строения
Код	Целое		Код строения
Наименование	Символьное	50	Наименование строения
Статус	Символьное	25	Статус состояния строения
Статус проект	Символьное	25	Статус строения в проекте
Этап статус	Символьное	10	Время реализации проекта
Значение	Символьное	15	Административное значение строения
Улица	Символьное	50	Местонахождение строения (улица)
Дом	Символьное	10	Местонахождение строения (номер дома)
Корпус	Символьное	5	Местонахождение строения ( номер корпуса)
Этажность	Символьное	5	Количество этажей строения
Материал стен	Символьное	50	Материал основных конструкций строения
Год ввода	Символьное	10	Год ввода строения в эксплуатацию
Площадь застройки	Десятичное	10,1	Площадь участка застройки под строение
Площадь общая	Десятичное	10,1	Общая площадь строения
Степень износа	Символьное	10	Степень износа основных конструкций
Ед мощности	Символьное	10	Размерность значения

Класс_вредности	Символьное	10	Класс вредности строения по СНИПу
Мощность	Целое		Основная характеристика строения
Мощность_расчет	Целое		Основная характеристика строения расчетная
Кол_работ	Целое		Количество рабочего персонала
Форма_собственности	Символьное	50	Форма собственности строения
Собственник	Символьное	150	Собственник строения
Балансодержатель	Символьное	150	Балансодержатель строения
Примечание	Символьное	150	Примечание

Слой: Планиров\_структура

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Code	Целое		Код зоны
Zone	Символьное	10	Тип зоны
Subzone	Символьное	80	Название зоны
Note	Символьное	80	Примечание
Площадь	Десятичное	20,2	Площадь зоны

Слой: Территории\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Code	Целое		Код зоны
Zone	Символьное	10	Тип зоны
Subzone	Символьное	80	Название зоны
Note	Символьное	80	Примечание
Площадь	Десятичное	20,2	Площадь зоны

Слой: Функц\_зонир\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Code	Целое		Код зоны
Zone	Символьное	10	Тип зоны
Subzone	Символьное	80	Название зоны
Note	Символьное	80	Примечание

Слой: Экспликация\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
ID	Целое		Порядковый номер
Номер	Целое		Экспликационный номер
Назначение	Символьное	100	Назначение объекта

### **Блок «Транспортная инфраструктура»**

Слой: Дор\_сеть

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Наименование	Символьное	50	Наименование объекта
Категория	Символьное	35	Тип, категория объекта

Название_улицы	Символьное	50	Название улицы
Площадь_покрытия_м2	Десятичное	20,0	Площадь покрытия пространства, м <sup>2</sup>
Тип_покрытия	Символьное	20	Тип покрытия объекта
Примечание	Символьное	20	Примечание

Слои: Дор\_сеть\_пр, Дор\_сеть\_пр\_кат

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Номер	Целое		Порядковый номер
Категория	Символьное	35	Тип, категория объекта
Название	Символьное	50	Название обекта
Протяженность	Вещественное		Длина объекта, км
Тип_покрытия	Символьное	20	Тип покрытия объекта
Ширина_полотна	Вещественное		Ширина полотна, м
Ширина_профиля	Вещественное		Ширина профиля, м
Площадь_покрытия_м2	Десятичное	20,0	Площадь покрытия пространства, м <sup>2</sup>

Слои: Об\_транс\_инфр, Об\_транс\_инфр\_пр

<i>Имя поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Ширина поля</i>	<i>Описание</i>
Тип	Символьное	30	Тип объекта
Наименование	Символьное	50	Наименование объекта
Характеристика	Символьное	50	Рабочая мощность объекта
Примечание	Символьное	50	Примечание

## 2. ОПИСАНИЕ РАБОЧИХ НАБОРОВ

### Генеральный план поселения

**Схема генерального плана муниципального образования сельское поселение Сергино М 1 25000.wor** - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема генерального плана муниципального образования сельское поселение Сергино М 1:25000», принадлежащий массиву документов «Генеральный план поселения»;

Рабочий набор содержит 5 окон.

**Основное окно:** «Схема генерального плана» Карта

*Порядок и название слоев*

- |                          |                  |                       |
|--------------------------|------------------|-----------------------|
| - Автодороги_Зимники     | - ЛЭП            | - ОЗ_объект_спец_назн |
| - Границы_нас_пунктов    | - Газ            | - ОЗ_инж_инфр_пр      |
| - Граница_МО             | - Автодороги     | - ОЗ_тр_инфр_пр       |
| - Границы_нас_пунктов_пр | - Гидрография_МО | - Земли_лесного_фонда |
| - Жел_дороги             | - ОЗ_водоемов    | - Земли_запаса        |
| - Связь                  | - ОЗ_инж_инфр    | - Планиров_структура  |



### **Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема генерального плана сельского поселения Сергино М 1:50000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

*Схема генерального плана населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1 5000.wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема генерального плана населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000», принадлежащий массиву документов «Генеральный план поселения»;

Рабочий набор содержит 5 окон.

### **Основное окно: «Схема генерального плана» Карта**



#### *Порядок и название слоев*

- Название улиц\_5000
- Граница\_МО
- Граница\_застройки\_пр\_2
- граница\_застройки\_пр\_декор\_2
- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- Квартал
- Границы\_нас\_пунктов
- Экспликация\_СЗЗ\_для\_ГП
- Экспликация\_соц\_знач\_объектов
- ЛЭП
- Газ
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Дор\_сеть\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр\_2
- Кап\_стр\_общ\_пр\_2
- Кап\_стр\_общ\_2
- Кап\_стр\_неж\_2
- Кап\_стр\_жил\_2

- |                  |                         |                      |
|------------------|-------------------------|----------------------|
| - Кап_стр_общ_пр | - Река_пр               | - Планиров_структура |
| - Кап_стр_неж_пр | - СЗЗ_предприятий_пр    | - Подложка           |
| - Кап_стр_жил_пр | - ОЗ_тр_инфр_пр         | - Сергино            |
| - Кап_стр_общ    | - ОЗ_объек_спец_назн_пр | - Ламский            |
| - Кап_стр_жил    | - ОЗ_ист_водоснабж_пр   | - Подложка           |
| - Кап_стр_неж    | - ОЗ_инж_инфр_пр        | - Подложка_2         |
| - Река_пр_2      | - ОЗ_водоемов_пр        |                      |

**Дополнительные окна:** *«Ситуационная схема» Карта*



*Порядок и название слоев*

- Граница МО
- Границы\_нас\_пунктов\_пр
- Автодороги\_Зимники
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Автодороги,ЛЭП
- Связь
- Газ
- ОЗ\_водоемов
- Гидрография\_МО
- Планиров\_структура

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема генерального плана населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

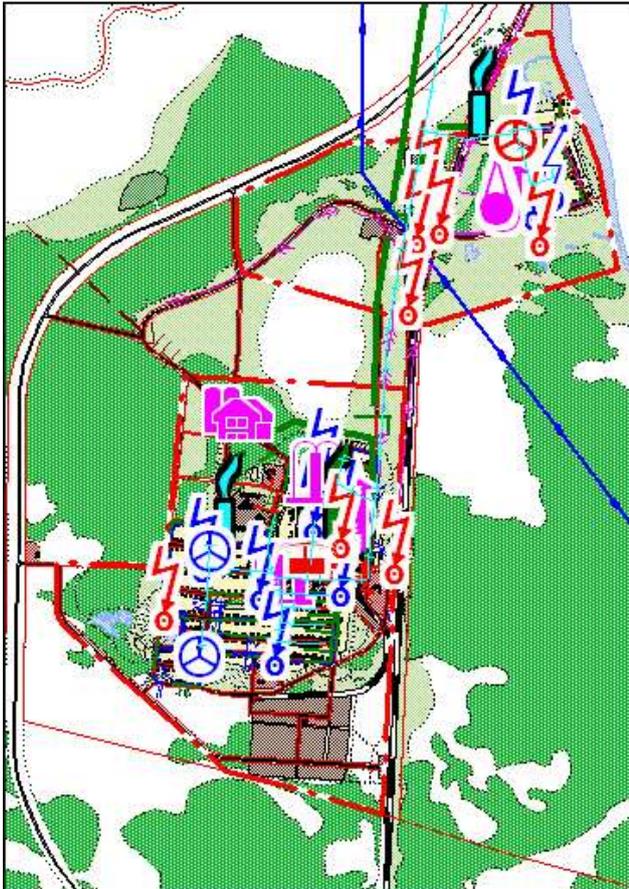
*Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1 5000.wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000», принадлежащий массиву документов «Генеральный план поселения».

Рабочий набор содержит 4 окна:

**Основные окна:**

*«Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения» Карта*

*Порядок и название слоев*



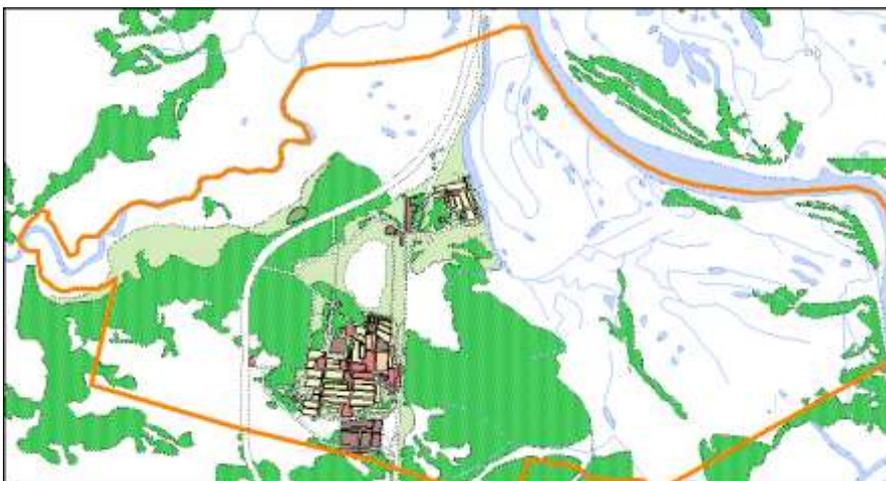
- Экспликация\_об\_инж\_инфр\_пр
- Экспликация\_об\_инж\_инфр\_сохр
- тепло\_вода\_сохр
- телефон\_сохр
- телефон\_пр
- об\_инж\_инфр\_сохр
- об\_инж\_инфр\_пр
- Канализация\_сохр
- Водопровод\_сохр
- тепло\_вода\_пр
- ЛЭП\_сохр
- ЛЭП\_пр
- канализация\_пр
- Газ\_сохр
- Газ\_пр,
- Водопровод\_пр
- Граница\_застройки\_пр\_2
- Граница\_застройки\_пр\_деко\_2
- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- квартал
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Название\_улиц\_ГП
- Дор\_сеть\_пр
- Кап\_стр\_неж\_пр\_2

- Кап\_стр\_жил\_пр\_2
- Кап\_стр\_общ\_пр\_2
- Кап\_стр\_общ\_2
- Кап\_стр\_неж\_2
- Кап\_стр\_жил\_2
- Кап\_стр\_общ\_пр

- Кап\_стр\_неж\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_жил
- Кап\_стр\_неж
- Река\_пр\_2

- Река\_пр
- Планиров\_структура
- Подложка
- Сергино

**Дополнительные окна: «Ситуационная схема» Карта**



*Порядок и название слоев*

- Граница\_МО
- Границы\_нас\_пунктов\_пр
- Автодороги\_Зимники
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Автодороги,ЛЭП
- Связь
- Газ
- ОЗ\_водоемов
- Гидрография\_МО
- Планиров\_структура

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

**Проект планировки и межевания**

*Чертеж планировки территории населенного пункта п. Сергино М 1 2000. wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Чертеж планировки территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 5 окон:

**Основные окна: «Проект планировки территории» Карта***Порядок и название слоев*

- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- квартал
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Название\_улиц\_ГП
- Дор\_сеть\_пр
- Проезды
- Экспликация\_пр
- Кап\_стр\_общ\_пр
- Кап\_стр\_неж\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_жил
- Кап\_стр\_неж
- Штриховка
- Река\_пр
- территории\_пр
- Подложка
- Сергино

**Дополнительные окна: «Ситуационная схема» Карта***Порядок и название слоев*

- Граница\_застройки\_пр\_2
- граница\_застройки\_пр\_декор\_2
- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- квартал
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Дор\_сеть\_пр
- Река\_пр\_2
- Планиров\_структура

**Окно отчёта:**

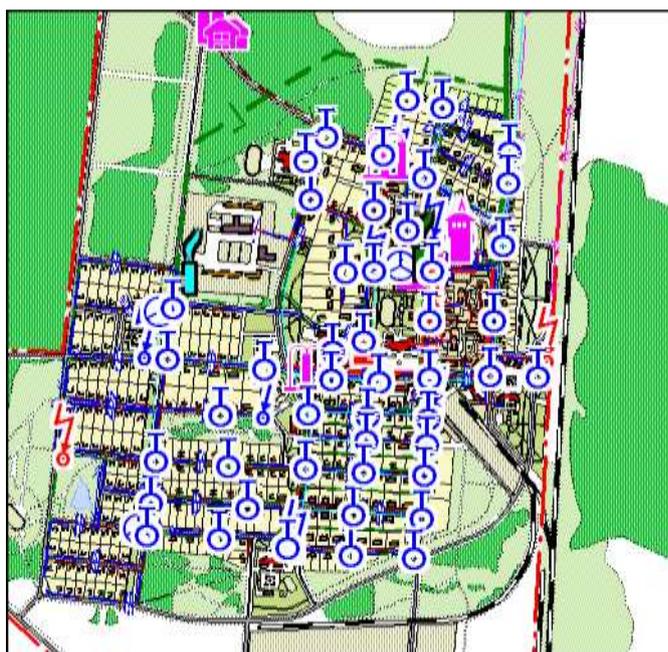
Отчёт представляет собой лист чертежа «Чертеж планировки территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

**Схема развития транспортного обслуживания и инженерного территории населенного пункта п. Сергино М 1 2000. wor** - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000. wor», принадлежащий массиву документов «Проект планировки и межевания».

Рабочий набор содержит 5 окон:

**Основные окна:**

**«Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения» Карта**

*Порядок и название слоев*

- Пожарные\_гидранты\_пр
- Экспликация\_об\_инж\_инф\_сохр
- Экспликация\_об\_инж\_инф\_пр
- об\_инж\_инфр\_сохр
- об\_инж\_инфр\_пр
- тепло\_вода\_сохр
- телефон\_сохр
- Водопровод\_пр
- телефон\_сохр
- телефон\_пр
- тепло\_вода\_пр
- ЛЭП\_сохр
- ЛЭП\_пр
- канализация\_пр
- Газ\_сохр
- Газ\_пр
- Граница\_застройки\_пр
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_жил
- Кап\_стр\_неж
- Штриховка
- Река\_пр
- территории\_пр
- Подложка
- Сергино
- граница\_застройки\_пр\_декор
- квартал
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Название\_улиц\_ГП
- Дор\_сеть\_пр
- Кап\_стр\_общ\_пр
- Кап\_стр\_неж\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр

**Дополнительные окна:** **«Ситуационная схема» Карта**

*Порядок и название слоев*

- Граница\_застройки\_пр\_2
- граница\_застройки\_пр\_декор\_2
- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- квартал
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Дор\_сеть\_пр
- Река\_пр\_2
- Планиров\_структура

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

*Чертеж межевания территории населенного пункта п. Сергино М 1 2000. wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Чертеж межевания территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 5 окон:

**Основные окна: «Проект межевания территории» Карта***Порядок и название слоев*

- Название\_улиц\_ГП
- СЗЗ\_предприятий\_пр
- ОЗ\_тр\_инфр\_пр
- ОЗ\_ист\_водоснабж\_пр
- ОЗ\_инж\_инфр\_пр
- Граница\_МО
- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- линии\_регулирования\_застройки
- микрорайон
- квартал
- Кап\_стр\_неж
- Кап\_стр\_жил
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_неж\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр
- Кап\_стр\_общ\_пр
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Дор\_сеть\_пр
- зем\_уч
- Сергино

**Окно отчёта:**

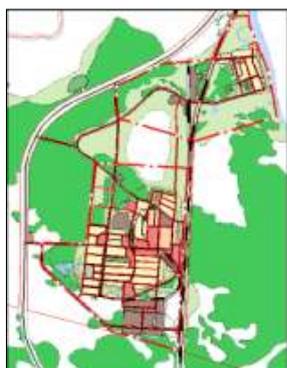
Отчёт представляет собой лист чертежа «Чертеж межевания территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

**Чертеж планировки территории населенного пункта мкр. Ламский М 1 2000. wor** - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Чертеж планировки территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 4 окна:

**Основные окна: «Проект планировки территории» Карта***Порядок и название слоев*

- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- квартал
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Название\_улиц\_ГП
- Дор\_сеть\_пр
- Проезды
- Экспликация\_пр
- Кап\_стр\_общ\_пр
- Кап\_стр\_неж\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_жил
- Кап\_стр\_неж
- Штриховка
- Река\_пр
- территории\_пр
- Подложка
- Ламский

**Дополнительные окна: «Ситуационная схема» Карта***Порядок и название слоев*

- Граница\_застройки\_пр\_2
- граница\_застройки\_пр\_декор\_2
- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- квартал
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Дор\_сеть\_пр
- Река\_пр\_2
- Планиров\_структура

**Окно отчёта:**

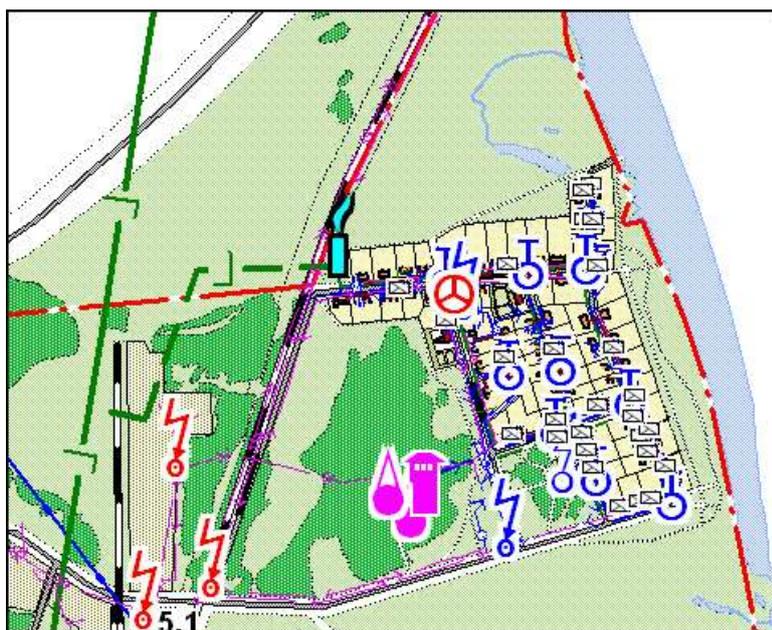
Отчёт представляет собой лист чертежа «Чертеж планировки территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

*Схема развития транспортного обслуживания и инженерного территории населенного пункта мкр. Ламский М 1 2000. wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000. wor», принадлежащий массиву документов «Проект планировки и межевания».

Рабочий набор содержит 4 окна:

**Основные окна:**

*«Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения» Карта*

*Порядок и название слоев*

- |                          |                    |                 |
|--------------------------|--------------------|-----------------|
| - Газ_пр                 | - Название_улиц_ГП | - Кап_стр_неж   |
| - Граница_застройки_пр   | - Дор_сеть_пр      | - Штриховка     |
| -                        | - Кап_стр_общ_пр   | - Река_пр       |
| граница_застройки_пр_дек | - Кап_стр_неж_пр   | - территории_пр |
| ор                       | - Кап_стр_жил_пр   | - Подложка      |
| - квартал                | - Кап_стр_общ      | - Ламский       |
| - Жел_дор_сеть_пр        | - Кап_стр_жил      |                 |

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема развития транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000»,

сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

**Чертеж межевания территории населенного пункта мкр. Ламский М 1 2000. wor** - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Чертеж межевания территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 4 окна:

**Основные окна: «Проект межевания территории» Карта**



**Порядок и название слоев**

- Название\_улиц\_ГП
- СЗЗ\_предприятий\_пр
- ОЗ\_тр\_инфр\_пр
- ОЗ\_ист\_водоснабж\_пр
- ОЗ\_инж\_инфр\_пр
- Граница\_МО
- Граница\_застройки\_пр
- граница\_застройки\_пр\_декор
- линии\_регулирования\_застройки
- микрорайон
- квартал
- Кап\_стр\_неж
- Кап\_стр\_жил
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_неж\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр
- Кап\_стр\_общ\_пр
- Жел\_дор\_сеть\_пр
- Дор\_сеть\_пр
- зем\_уч
- Ламский

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Чертеж межевания территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

***Обосновывающие материалы***

**Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта п. Сергино М 1 2000. wor** - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта п.

Сергино. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Обосновывающие материалы. Генеральный план, проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 6 окон:

**Основные окна:**

**«Схема современного использования и комплексной оценки территории» Карта**



*Порядок и название слоев*

- Экспликация
- Название улиц
- СЗЗ\_предприятий
- ОЗ\_тр\_инфр
- ОЗ\_инж\_инфр
- граница\_застройки
- граница\_застройки\_декор
- Границы\_нас\_пунктов\_пр
- Границы\_нас\_пунктов\_пр\_декор
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_неж
- Кап\_стр\_жил
- Участки
- Дор\_сеть
- Жел\_дороги
- Гидрография\_МО
- ОЗ\_водоемов
- Функци\_зонир
- Сергино

**Дополнительные окна:** «Ситуационная схема» Карта



*Порядок и название слоев*

- Газ
- ЛЭП
- Связь
- ОЗ\_инж\_инфр\_2
- ОЗ\_объек\_спец\_назн
- Граница\_МО
- Границы\_нас\_пунктов\_пр
- Границы\_нас\_пунктов\_пр\_декор
- Жел\_дороги
- Дор\_сеть
- Гидрография\_МО
- ОЗ\_водоемов
- Функци\_зонир\_2

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000», сформированный с

помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

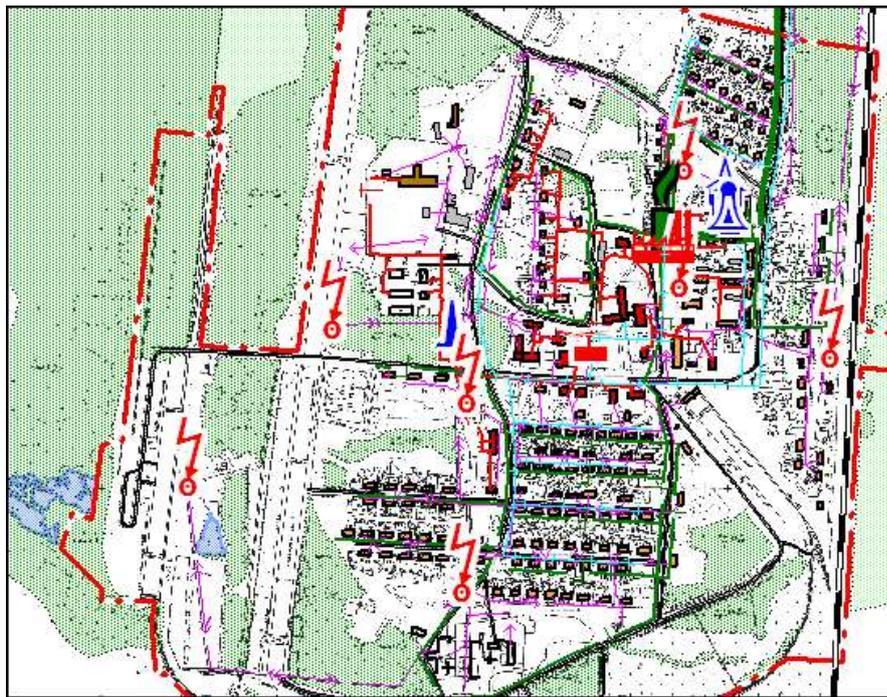
*Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта п. Сергино М 1 2000. wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта п. Сергино. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Обосновывающие материалы. Генеральный план, проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 3 окна.

#### **Основные окна:**

*«Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории» Карта*

#### *Порядок и название слоев*



- Экспликация\_об\_инж\_инф
- тепло\_вода
- телефон
- об\_инж\_инфр
- канализация
- Водопровод
- Название\_улиц
- ЛЭП
- Газ
- Дор\_сеть
- граница\_застройки
- граница\_застройки\_декор
- Дор\_сеть
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_неж
- Кап\_стр\_жил
- Желез\_дор
- Река
- лес
- Сергино

#### **Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта п. Сергино М 1:2000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

*Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта мкр. Ламский М 1 2000. wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа  
ООО «ИТП «Град»

«Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Обосновывающие материалы. Генеральный план, проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 5 окон:

**Основные окна:**

***«Схема современного использования и комплексной оценки территории» Карта***



*Порядок и название слоев*

- Экспликация
- Название улиц
- СЗЗ предприятий
- ОЗ\_тр\_инфр
- ОЗ\_инж\_инфр
- граница\_застройки
- граница\_застройки\_декор
- Границы\_нас\_пунктов\_пр
- Границы\_нас\_пунктов\_пр\_декор
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_неж
- Кап\_стр\_жил
- Участки
- Дор\_сеть
- Жел\_дороги
- Гидрография\_МО
- ОЗ\_водоемов
- Функц\_зонир
- Сергино

**Дополнительные окна:** ***«Ситуационная схема» Карта***



*Порядок и название слоев*

- Газ
- ЛЭП
- Связь
- ОЗ\_инж\_инфр\_2
- ОЗ\_объек\_спец\_назн
- Граница\_МО
- Границы\_нас\_пунктов\_пр
- Границы\_нас\_пунктов\_пр\_декор
- Жел\_дороги
- Дор\_сеть
- Гидрография\_МО
- ОЗ\_водоемов
- Функц\_зонир\_2

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема современного использования и комплексной оценки территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000»,

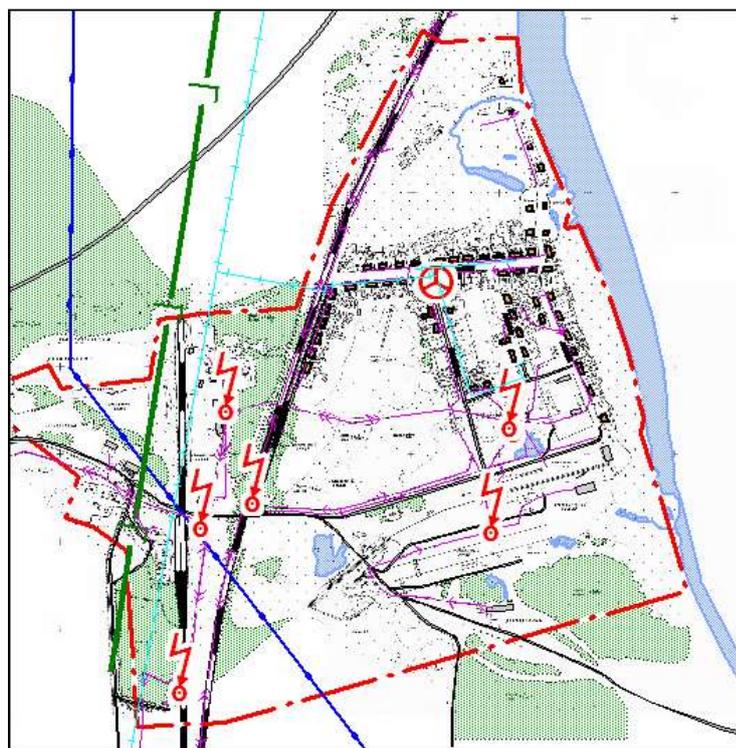
сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

*Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта мкр. Ламский М 1 2000. wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта мкр. Ламский. М 1:2000», принадлежащий массиву документов «Обосновывающие материалы. Генеральный план, проект планировки и межевания»;

Рабочий набор содержит 3 окна.

#### **Основные окна:**

*«Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории» Карта*



#### *Порядок и название слоев*

- Экспликация\_об\_инж\_инф
- тепло\_вода
- телефон
- об\_инж\_инфр
- канализация
- Водопровод
- Название\_улиц
- ЛЭП
- Газ
- Дор\_сеть
- граница\_застройки
- граница\_застройки\_декор
- Дор\_сеть
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_неж
- Кап\_стр\_жил
- Желез\_дор
- Река
- лес
- Ламский

#### **Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Схема современного транспортного обслуживания и инженерного обеспечения территории населенного пункта мкр. Ламский М 1:2000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

Правила землепользования и застройки

*Карта градостроительного зонирования территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000. wor* - рабочий набор MapInfo формирующий лист чертежа «Карта градостроительного зонирования территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000», принадлежащий массиву документов «Правила землепользования и застройки»;

Рабочий набор содержит 4 окна:

**Основные окна:** «*Схема зонирования территории*» *Карта*



*Порядок и название слоев*

- Экспликация\_СЗЗ\_пр
- ОЗ\_ист\_водоснабж\_пр
- СЗЗ\_предприятий\_пр
- ОЗ\_тр\_инфр\_пр
- ОЗ\_объек\_спец\_назн\_пр
- ОЗ\_инж\_инфр\_пр\_2
- Граница\_МО
- Границы\_нас\_пунктов\_пр
- 
- Границы\_нас\_пунктов\_пр\_декор
- микрорайон
- квартал
- Гидрография\_МО
- ОЗ\_водоемов\_пр
- Кап\_стр\_неж\_пр
- Кап\_стр\_жил\_пр
- Кап\_стр\_общ\_пр
- Кап\_стр\_неж\_пр\_2
- Кап\_стр\_жил\_пр\_2
- Кап\_стр\_общ\_пр\_2
- Кап\_стр\_неж
- Кап\_стр\_жил
- Кап\_стр\_общ
- Кап\_стр\_неж\_2
- Кап\_стр\_жил\_2
- Кап\_стр\_общ\_2
- Автодороги
- Жел\_дороги
- Функц\_зонир\_пр

**Окно отчёта:**

Отчёт представляет собой лист чертежа «Карта градостроительного зонирования территории населенных пунктов п. Сергино, мкр. Ламский. М 1:5000», сформированный с помощью основного и дополнительных окон, присутствующих в рабочем наборе, а также слоёв декоративной графики и подготовленный для вывода на печать.

### 3. КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

#### 3.1 Введение

После тщательного изучения различных программ, позволяющих создавать геоинформационные системы, наш выбор остановился на **MapInfo**. В настоящее время ГИС MapInfo Professional является признанным лидером в области цифрового картографирования. В дополнение к традиционным для СУБД функциям, MapInfo позволяет собирать, хранить, отображать, редактировать и обрабатывать картографические данные, хранящиеся в базе данных, с учетом пространственных отношений объектов.

**MapInfo Professional** - настольная геоинформационная система, предназначенная для: пространственного и статистического анализа графической и семантической информации;

управления пространственно-ориентированными данными о населении, объектах недвижимого имущества и т.д.;

получения в результате анализа информации о моделях и общих тенденциях развития; вывода карт и отчетов на принтер/плоттер.

Среди многих географических информационных систем **MapInfo** отличается хорошо продуманным интерфейсом, оптимизированным набором функций для пользователя, удобной и понятной концепцией работы как с картографическими, так и с семантическими данными.

**MapInfo** адекватно воспринимает любое количество информации, позволяет её систематизировать в многосложных системах и достаточно быстро создает отчеты по стандартным задачам. Важно, то что при использовании **MapInfo** есть возможность оперативного получения аналитической, сводной либо выборочной информации. Например создание отчета на любую территорию города с картой функционального использования и таблицей по балансу территории занимает не более 30 минут, получение расчета по плотности застройки, подготовка справок о площадках перспективного развития, информации по проценту ветхого жилья, по площади озелененных территорий для расчета мощностей для их полива, по площади дорожного покрытия для организации его ремонта или уборки снега... Тысячи самых неожиданных вопросов ежедневно приходится решать органам управления архитектуры и градостроительства и на большинство из них генплан созданный как ресурс градостроительного кадастра в среде **MapInfo** дает незамедлительный и точный ответ.

В то же время есть возможность чуть более сложным путем создавать новые документы, подготовку которых впоследствии программисты могут также автоматизировать. Кроме того, в качестве обоснований выбора можно привести следующие качества: относительная простота и, как следствие, легкость в освоение программы для обычного пользователя; качественная русификация как интерфейса программы так и прилагаемого к программе справочного

материала; доступность конверторов для преобразования данных как «из» так и «в» формат **MapInfo**, а также программных средств (**MapBasic**) для решения небольших пользовательских задач.

В качестве примера процесса проектирования в формате MapInfo рассмотрим создание отчёта «Опорный план». По каждому слою к каждому объекту привязаны семантические данные, позволяющие с применением програмно-технических средств создавать стандартный отчет «Опорный план». При внесении изменений в какой либо из объектов в связи с изменением управленческих решений или в связи с введением в эксплуатацию новых объектов, при запросе «создать отчет», мы получим новый опорный план. Это значит, что работает режим мониторинга. И нет необходимости при постановке новой градостроительной проблемы «отрисовывать» опорный план заново, как это было всегда и у каждого проектировщика-градостроителя за плечами богатый опыт рисования и закрашивания, и вновь рисования...

Таким образом, применение MapInfo в градостроительном проектировании минимизирует затраты на механическую низко квалифицированную работу, сокращая её до 10-20% от стандартного объема традиционных «бумажных» технологий докомпьютерного периода, когда титанический труд техника-архитектора составлял 70-80% от общих затрат времени на создание градостроительных проектов.

Следует особо отметить, что при изменении объектов градостроительной деятельности имеется возможность актуального отображения этих изменений в электронной базе данных, а также занесения новой информации. Тем самым появляется возможность эффективного управления развитием территории.

### 3.2 Основная часть

Для начала работы следует скопировать каталог «Шурышкарское\_проект» со всем его содержимым с CD-диска на жёсткий диск компьютера.

**MapInfo** организует пространственные данные в виде таблиц, из которых состоит база данных. Таблица - форма хранения структурированной информации. Таблица состоит из записей (строк). Каждая запись - это структурированный набор данных, описывающих (представляющих) тот или иной объект карты. Структура записи представлена полями. Поле - это "минимальный элемент" хранения информации в таблице. Поля характеризуются типом в зависимости от хранимой информации. Тип поля определяет, какого сорта данные могут храниться в данном поле и какие операции над этими данными можно проделывать.

Графическая часть таблицы содержит данные позволяющие отображать форму и месторасположение объектов градостроительной деятельности, семантическая часть таблицы содержит описательные характеристики, присущие данным объектам.

Таблица MapInfo имеет расширение *tab*. Для того, чтобы открыть таблицу, необходимо запустить MapInfo, затем в меню «Файл» выбрать «Открыть таблицу». В появившемся диалоговом окне следует указать необходимую таблицу, в выпадающем списке «Вид» выбрать способ открытия таблицы и нажать клавишу «Открыть». В зависимости от указанного способа открытия, таблица откроется или в активном окне карты, или в новом окне карты, либо списком.

Рабочий набор MapInfo имеет расширение *wor*. Для того, чтобы открыть рабочий набор, необходимо запустить MapInfo, затем в меню «Файл» выбрать «Открыть рабочий набор». В появившемся диалоговом окне следует указать необходимый рабочий набор и нажать клавишу «Открыть». После выполнения этих действий в открываемый рабочий набор формирует лист чертежа.

Карта в **MapInfo** организована как набор слоев. Слои "уложены" в карте один на другой и являются как бы прозрачными. Каждый слой представляет отдельный аспект целой карты. Каждая открываемая в окне карты таблица представляется отдельным слоем карты. Слой содержит все графические объекты, на которые ссылается таблица. Это могут быть полигоны, ломаные, точки и надписи. Отображение объектов на слое регулируется средствами настроек слоев - ими задаются графические характеристики объектов, стиль и содержание надписей. Кроме слоев, по умолчанию называемых по именам представляемых таблиц, **MapInfo** использует один специальный слой, называемый косметическим. Он не связан ни с одной таблицей базы данных и используется как вспомогательный при различных операциях. В карте в самом нижнем слое в качестве подложек могут использоваться растровые изображения - например, аэрофотоснимки, бумажные карты после их превращения в растровые файлы известных форматов. При этом для пользователя доступ к растру такой же, как и к векторным объектам - через таблицу и слой.

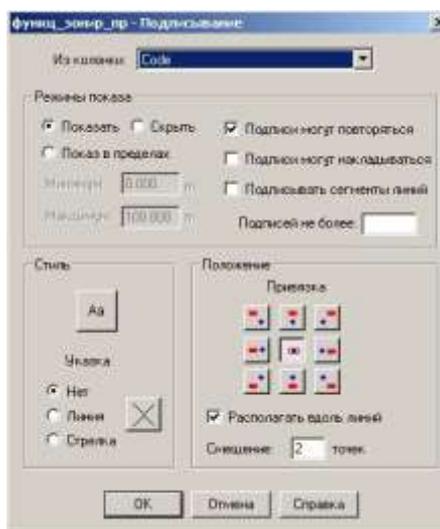
Чтобы посмотреть список слоёв, открытых в окне Карты, нужно в меню «Карта» выбрать «Управление слоями» или на панели инструментов нажать инструмент  «Слои». На экране появится окно «Управление слоями».



В этом окне можно удалить слой из окна Карты или добавить слой в окно Карты. Для того, чтобы сделать слой невидимым, необходимо убрать галочку в первом столбце напротив нужного слоя. Чтобы нарисовать объект в нужном слое, следует сделать этот слой изменяемым. Для этого следует во втором столбце напротив выбранного для редактирования слоя поставить галочку. Чтобы сохранить все изменения, необходимо нажать «ОК». Чтобы отменить изменения, необходимо нажать «Отмена».

Также, при необходимости, в окне карты можно отображать не только графическую, но и текстовую информацию. Для этого в окне «Управление слоями» нужно выбрать слой, на котором будет отображаться текстовая информация и напротив него в столбце «Подписи» (4-й столбец) установить галочку. Затем нужно определить, какую информацию из выбранной таблицы следует показывать в окне карты. Для этого следует нажать клавишу «Подписи» и в появившемся окне выбрать из выпадающего списка нужное поле. В графе «Стиль» можно настроить стиль шрифта подписи. В графе «Положение» можно указать положение подписи по отношению к графическому объекту.

Для применения настройки следует нажать клавишу «ОК».

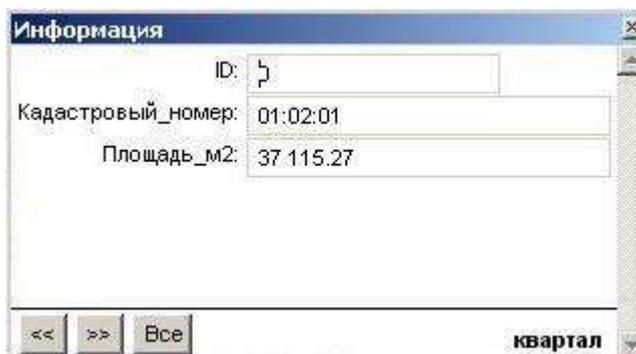


В приведённом для примера окне настройки выставлены таким образом, что в окне карты для каждой функциональной зоны отображается её код согласно Условным обозначениям по видам зон функционального назначения территории.



Информацию по объекту в окне Карты можно посмотреть с помощью инструмента . Для этого необходимо нажать на инструментальной панели  и указать мышью на нужный объект в окне Карты. После этого на экране появляется окно «Информация».

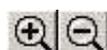
В появившемся окне отображается информация по объекту. В правом нижнем углу окна отображается наименование слоя, на котором выбран объект.



В окне «Информация» также можно изменить информацию об объекте. Для этого нужно выбрать необходимое поле и внести в это поле новые данные.

Если требуется сохранить внесённые изменения, то для этого используется инструмент «Сохранить таблицу» .

Навигация в окне Карты осуществляется с помощью инструмента .



- эти инструменты позволяют увеличивать и уменьшать масштаб в окне карты.



- включает инструмент «Выбор». Инструмент используется для выбора одного или более объектов, одной или более записи. Вы также можете использовать инструмент для операций правки на Карте, в Отчете или Списке. Для этого вы должны два раза кликнуть левой клавишей мыши на выбранном объекте.

В **MapInfo** существует девять инструментов для рисования. Эти инструменты позволяют рисовать и редактировать объекты карты. Вы также можете настраивать цвета, штриховки, типы линий, символы и стиль оформления подписей на карте.

Рассмотрим основные:



- включает инструмент «Символ». Инструмент используется для создания точечного объекта, отмечаемого символом в окне Карты или окне Отчёта.



- включает инструмент «Линия». Инструмент используется для рисования прямых линий в окнах Карт и Отчетов.



- включает инструмент «Полилиния». Инструмент используется для рисования ломаных линий в окнах Карт и Отчетов.



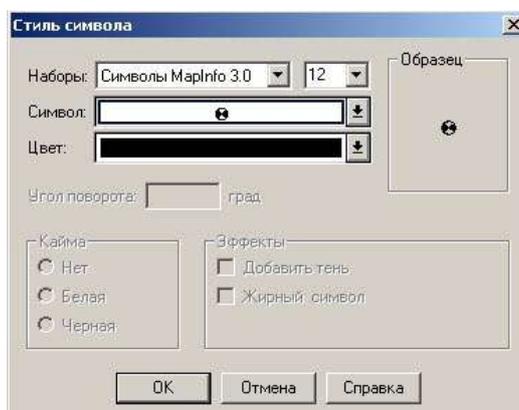
- включает инструмент «Полигон». Инструмент используется для рисования многоугольников в окнах Карт и Отчетов, последовательно задавая его стороны.



- включает инструмент «Текст» для создания текстовых объектов в окнах Карт и Отчетов.

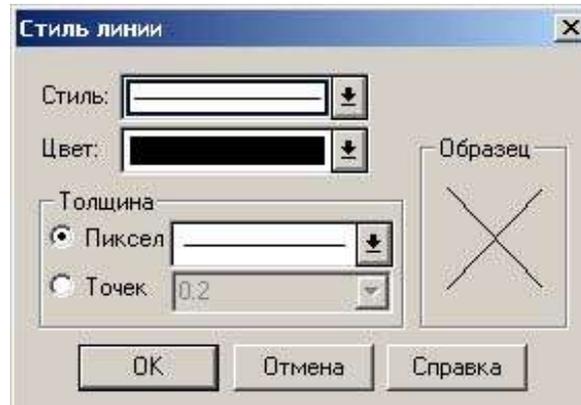


- открывает диалог "Символ", используемый для изменения стиля оформления точечных объектов.



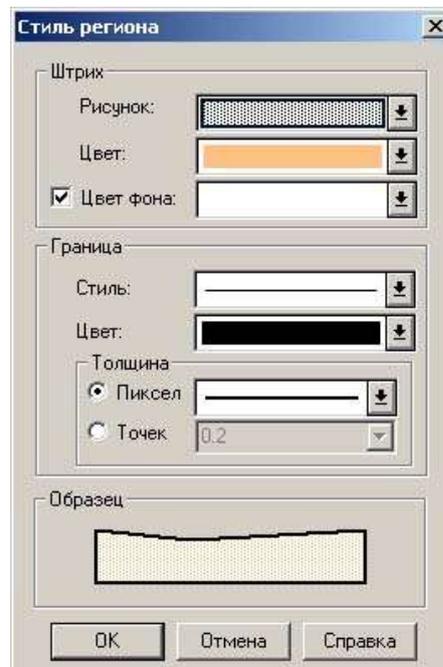
Вы можете изменить тип символа, его размер и цвет. Диалог используется как для задания текущего стиля оформления точечных объектов и текста в Списках, так и для изменения стиля выбранных объектов.

 - открывает диалог "Линии", используемый для изменения стиля оформления линейных объектов.



Вы можете изменить тип линии, ее цвет и толщину. Диалог используется как для задания текущего стиля оформления областей, как и для изменения стиля выбранных объектов.

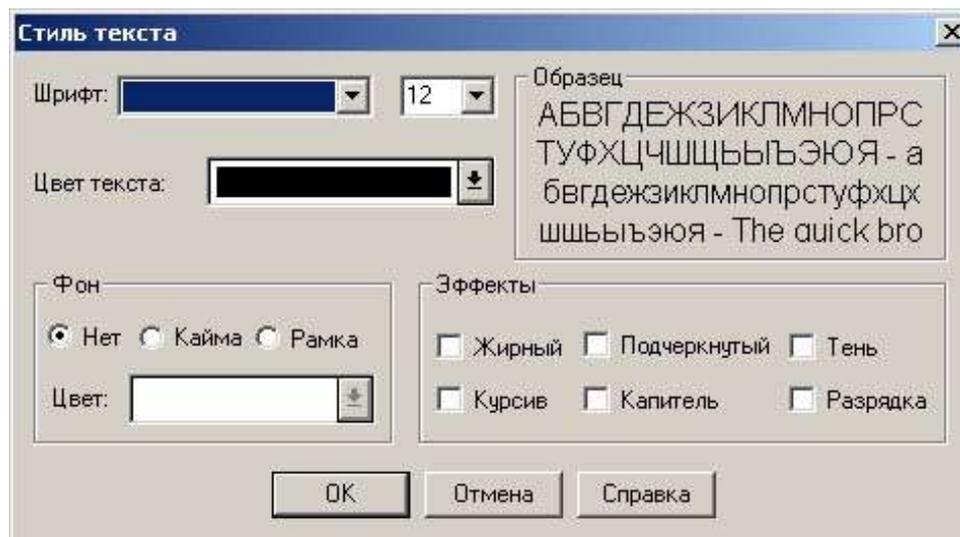
 - открывает диалог "Стиль области", используемый для изменения стиля оформления площадных объектов, таких как область, прямоугольник, эллипс и скругленный прямоугольник.



Вы можете изменить тип линии контура, ее цвет и толщину, также цвет и тип штриховки. Диалог используется как для задания текущего стиля оформления областей, так и для изменения стиля выбранных объектов.



- открывает диалог "Стиль текста", используемый для изменения стиля оформления текстов.



Вы можете изменить шрифт, его написание, размер и цвет. Диалог используется как для задания текущего стиля оформления текстовых объектов, так и для изменения стиля выбранных объектов.



- кнопка «Новый Список» позволяет представить данные таблицы в форме электронной таблицы и работать с ними. Новое окно Списка можно создать, если открыта хотя бы одна таблица.



- кнопка «Новая Карта» открывает таблицу в виде Карты. Открыть новую Карту можно, если открыта хотя бы одна таблица, которая содержит графическую информацию.



- кнопка «Новый Отчет» позволяет разместить на макете печатной станицы содержимое нескольких окон и подготовить их к печати.

При выборе меню **Справка>Справочник MapInfo** открывается справочник, в котором подробно описаны меню, инструменты и функции MapInfo. Справочник предоставляет возможность получить быструю справку о той или иной команде MapInfo и её режимах, о структуре документов, а также пошаговые инструкции операций MapInfo.

#### 4. ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ПРАВИЛ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ

В целях оперативного и удобного доступа к содержанию правил землепользования и застройки создан комплекс средств для хранения, отображения и вывода, в виде отчетов, информации, составляющих правила землепользования и застройки. Комплекс функционирует в программной среде MapInfo Professional, реализован с применением средств Delphi и встроенного языка программирования MapInfo – MapBasic.

Данный комплекс состоит из:

Графической части: таблица MapInfo (...\\Проектные решения\\функц\_зонир\_пр), содержащая зонирование территории поселения, к объектам которой привязана информация, составляющая правила землепользования и застройки;

Семантической части: набор из 11 db-таблиц, составляющих реляционную базу данных, в которой непосредственно хранится семантическая информация правил.

Программной части: прикладная программа, обеспечивающая связь между графической и семантическими частями комплекса и предоставляющая пользователю интерфейс взаимодействия.

По установке и использованию программы см. Руководство пользователя. (...\\Регламенты\\Reglament\\ReadMe.doc)

#### 5. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

##### 5.1 Термины и определения, используемые при описании рабочих наборов.

**Основное окно** – окно, играющее главную роль при формировании окна отчёта и содержащее основную информацию для данного окна.

**Дополнительные окна** – окна, предоставляющие необходимую дополнительную информацию при формировании окна отчёта.

**Окно отчёта** – окно, в котором сводится и подготавливается к печати информация из Основного окна или нескольких Дополнительных окон.

**Базовые слои:**

*Кап\_стр\_жил* - существующие жилые здания;

*Кап\_стр\_неж* - существующие нежилые здания и сооружения;

*Кап\_стр\_общ* - существующие общественные здания;

*Кап\_стр\_жил\_пр* - проектируемые жилые здания;

*Кап\_стр\_неж\_пр* - проектируемые нежилые здания и сооружения;

*Кап\_стр\_общ\_пр* - проектируемые общественные здания.

*Дор\_сеть* – существующая дорожная сеть;

*Дор\_сеть\_пр* – проектируемая дорожная сеть;

*Дор\_сеть\_пр\_кат* – проектируемая дорожная сеть с разделением по типу покрытия;

*Названия\_улиц* - наименование улиц.

*Гидрография* – природные водоемы,

*Граница\_МО* – существующая граница муниципального образования;

*Граница\_застройки* – существующая граница застроенной части территории;

*район* - границы планировочных районов;

*микрорайон* - границы планировочных микрорайонов;

*квартал* - границы планировочных кварталов;

*граница\_застройки\_декор*– вспомогательный слой для слоя «граница\_застройки»;

*Штамп\_институт\_цв* – стандартный угловой штамп, содержащий сведения об исполнителях, организации, названии листа его масштабе и прочие сведения;

*Роза\_ветров* – роза ветров

## 5.2 Термины и определения MapInfo.

**Геоинформационная система (ГИС)** - программное и аппаратное обеспечение, предназначенное для эффективного создания, обработки, показа и анализа всех типов географических или пространственно распределенных данных. ГИС обеспечивает функции и средства, необходимые для хранения, анализа и представления географической информации.

**Таблица** – базы данных в MapInfo организованы в виде таблиц. Таблицы состоят из строк и столбцов. Каждая строка содержит информацию об определённой характеристике объекта. Каждый столбец содержит определённый вид сведений обо всех элементах таблицы. Также в таблицах содержатся сведения о графических объектах. Таблица MapInfo имеет расширение *tab*.

**Записи** - набор информации об одном объекте в таблице или базе данных. Одной записи соответствует одна строка в окне Списка.

**Поле** – именованная часть записи, соответствующая одной колонке в окне Списка. Поле содержит определённый вид информации об объекте. Запись о каждом объекте в базе данных состоит из значений одного или нескольких полей.

**Слой** – структурная единица карт в MapInfo. В MapInfo карта, как правило, состоит из нескольких наложенных один поверх другого слоёв. Когда таблица показывается в одном из окон Карт, ей сопоставляется отдельный слой в данном окне Карты.

---

---

**Тематическая карта** – тип карты, на которой с помощью условного выделения (цвет, штриховка) показывается распределение на карте некоторых данных.

**Тематический слой** - слой, содержащий в себе тематическую карту. Тематический слой расположен непосредственно над тем слоем карты, для которого строится тематическая карта. Порядок следования тематических слоев для одного слоя карты зависит от типа тематической карты.

**Тематическая раскраска** - объекты карты – точки, линии, области – могут быть раскрашены разным цветом или штриховками в зависимости от их параметров, т.е. информации об объекте.

**Рабочий набор** – файл проекта, содержащий описание открытых окон и таблиц MapInfo.

**Окна** - в MapInfo для представления информации используются окна Карт, Списков, Графиков, Отчетов. Кроме того, вспомогательные функции выполняют инструментальные панели, окна Легенды, Информации и некоторые другие.

**Окно Карты** – окно, в котором информация представлена на географической карте. В окне Карты графическая информация представлена в виде слоёв. Каждому слою соответствует открытая в окне Карты таблица MapInfo.

**Окно Списка** – окно табличного представления семантических данных слоя MapInfo. Одна строка Списка соответствует записи таблицы MapInfo, а колонка содержит значения одного поля для каждой записи (например, колонки "ФИО", "Адрес", "Цена" и т. п.). Имя таблицы показывается в строке заголовка в окне Списка. Имена колонок (полей) показываются в строке заголовка окна. Названия колонок отображаются сразу под заголовком окна Списка.

**Окно Легенды** – составляющая часть тематической карты, содержащая объяснения значений условных знаков, позволяет отображать условные обозначения для тематических карт и слоев.

**Окно Отчёта** – окно, в котором сводится и подготавливается к печати информация из одного или нескольких окон MapInfo. В окне Отчета предоставляются средства масштабирования, макетирования, а также сохранения шаблонов многолистных карт. Работая с MapInfo, можно формировать и распечатывать отчеты с фрагментами карт, списками, графиками и надписями. При выводе на печать MapInfo использует стандартные драйверы операционной системы.