

Геоинформационная платформа Quality Map

QMap

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

22817960.582929.005 ИЗ

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

ИВАНОВО 2022

Аннотация

Данный документ содержит описание порядка действий пользователя при работе с геоинформационной платформой QMap.

Подпись и дата		Име. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		
Име. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 И3		
Разраб.						Лит.	Лист	Листов
Пров.						2	135	
Н. контр.						Наименование исполнителя		
Утв.								
Геоинформационная платформа QMap Руководство пользователя								

Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ	6
1.1	Область применения	6
1.2	Краткое описание возможностей	6
1.3	Уровень подготовки пользователя.....	7
2	НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	8
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное СА	8
2.2	Условия, при которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением	9
2.2.1	Требования к аппаратным средствам.....	9
2.2.2	Рекомендуемое программное окружение.....	9
3	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	10
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных.....	10
3.2	Порядок загрузки данных и программ	10
3.3	Порядок проверки работоспособности	10
4	ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ.....	11
4.1	Запуск и вход в систему	11
4.2	Просмотр и печать геоинформационных данных	12
4.2.1	Открытие геоинформационных данных	12
4.2.2	Набор карт.....	13
4.2.3	Открытие закрытие подключенных пользовательских карт	13
4.2.4	Добавление пользовательских карт	14
4.2.5	Растровые данные	14
4.2.5.1	Добавление растров	15
4.2.5.2	Управление растрами.....	15
4.2.5.2.1	Включение и отключение отображения растров M1:500	16
4.2.6	Выбор слоев	16
4.2.7	Печать геоинформационных данных.....	17
4.2.8	Обновление отображения карт	21
4.2.9	Информация о подгруженных картах	21
4.3	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПО ПЛАНУ ГОРОДА	21
4.3.1	Перемещение по плану с помощью клавиатуры.....	22
4.3.2	Перемещение по плану с кнопок навигации	22
4.3.3	Поиск объекта по адресу и перемещение к нему.	23
4.4	ОТОБРАЖЕНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ДАННЫХ.....	23
4.4.1	Режим отображения «Контур».....	23
4.4.2	Выбор цвета подложки	24
4.4.3	Режим масштабирования.....	25
4.4.4	Сортировка данных.....	25
4.4.5	Толщина линии выделения	27
4.5	МОДЕЛИРОВАНИЕ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ.....	27
4.5.1	Поиск задвижек.....	27
4.5.2	Добавление объектов для отключения	28
4.5.3	Отчет отключения	28
4.5.4	Сбросить выделение	29
4.6	Поиск объекта по коду	29
4.7	НЕИСПРАВНЫЕ ОБЪЕКТЫ.....	30
4.8	РЕДАКТИРОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ДАННЫХ.....	31
4.8.1	Общие сведения	31
4.8.1.1	Редактируемый объект карты	32
4.8.1.2	Выбор редактируемого объекта карты.....	32
4.8.1.3	Отмена выбора объекта.....	33
4.8.1.4	Завершение выполняемой операции редактирования объекта	33
4.8.2	Панель редактора векторной карты	33
4.8.2.1	Панель редактора векторной карты	33
4.8.3	Режим редактора	34

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

22817960.582929.005 И3

4.8.3.1	Выбор типа объекта из классификатора.....	35
4.8.3.2	Способы нанесения объекта на карту.....	37
4.8.3.3	Произвольная линия.....	37
4.8.3.4	Создание объекта с кодом существующего.....	38
4.8.3.5	Создание подобъекта.....	38
4.8.3.6	Создание копии существующего объекта карты.....	38
4.8.3.7	Удаление выбранного объекта.....	39
4.8.3.8	Перемещение отдельной точки выбранного объекта.....	39
4.8.3.9	Удаление точки.....	40
4.8.3.10	Вставка точки.....	40
4.8.3.11	Измерение длин и расстояний.....	40
4.8.3.12	Перемещение объекта.....	41
4.9	Ввод данных по КОЛОДЦАМ.....	41
4.9.1	Общие сведения.....	41
4.9.2	Просмотр электронного паспорта колодца.....	41
4.9.2.1	Заполнение электронного паспорта колодца.....	43
4.9.2.2	Изменение состояния колодца.....	47
4.9.2.3	Вкладка «Состояние».....	47
4.9.2.4	Вкладка «Ремонты».....	48
4.9.2.5	Вкладка задвижки.....	49
4.9.2.5.1	Ввод задвижек.....	49
4.9.2.5.2	Привязка задвижки.....	50
4.9.2.5.3	Состояние «Задвижек».....	51
4.9.2.6	Вкладка «Фото».....	53
4.9.2.7	Вкладка «Паспорта».....	53
4.9.3	Списки колодцев.....	54
4.9.3.1	Просмотр данных из списка колодцев.....	55
4.9.3.2	Фильтрация списка колодцев.....	55
4.9.3.3	Добавление новых колодцев.....	56
4.9.3.4	Удаление записи о колодце.....	56
4.9.3.5	Установка связи записи о колодце с объектом на карте.....	57
4.9.3.6	Удаление связи записи о колодце с объектом на карте.....	57
4.9.3.7	Выделение выбранных колодцев на карте.....	57
4.10	ВОДОПРОВОДНЫЕ ВВОДА И КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ВЫПУСКИ.....	58
4.10.1	Добавление водопроводного ввода.....	58
4.10.2	Привязка водопроводного ввода к объекту на карте.....	59
4.10.3	Добавление канализационного выпуска.....	60
4.10.4	Привязка канализационного выпуска к объекту на карте.....	61
4.10.5	Ввод данных по водопроводным вводам и канализационным выпускам.....	61
4.10.5.1	Ввод общих данных водопроводного ввода или канализационного выпуска.....	62
4.10.5.2	Состояния водопроводного ввода или канализационного выпуска.....	63
4.10.6	Списки водопроводных вводов и канализационных выпусков.....	64
4.11	ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ.....	66
4.11.1	Общие сведения.....	67
4.11.2	Ввод новых документов.....	67
4.11.2.1	Ввод общих данных.....	68
4.11.2.2	Добавление файлов.....	72
4.11.3	Просмотр Архивных данных.....	73
4.11.3.1	Просмотр и редактирование архивных записей.....	74
4.11.3.2	Поиск архивных записей.....	74
4.12	НАНЕСЕНИЕ И ВВОД ИНФОРМАЦИИ ПО УЧАСТКАМ СЕТЕЙ.....	75
4.12.1	Нанесение объектов сетей.....	75
4.12.2	Ввод сетей в базу данных.....	76
4.12.2.1	Ввод сети.....	76
4.12.2.2	Ввод участков сети.....	78
4.12.2.3	Привязка участков сети.....	80
4.13	АРМ «ДИСПЕТЧЕРСКАЯ».....	82
4.13.1	Общие сведения.....	82
4.13.2	Раздел «Заявки».....	83
4.13.2.1	Прием заявки.....	83
4.13.2.2	Просмотр и работа со списком заявок.....	85
4.13.2.2.1	Просмотр списка заявок.....	85
4.13.2.2.2	Работа с фильтром.....	87

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

4.13.2.2.3	Просмотр заявки	90
4.13.2.2.4	Удаление заявки	90
4.13.2.2.5	Выгрузка списка заявок	91
4.13.2.2.6	Выделение объектов на карте	92
4.13.2.3	Ввод фотографий	92
4.13.2.3.1	Вкладка «Фото»	93
4.13.2.3.2	Добавление фотографий в электронную заявку	93
4.13.2.3.3	Просмотр фото в заявке	94
4.13.2.3.4	Выгрузка фотографий из базы	95
4.13.2.4	Ввод неисправностей	95
4.13.2.4.1	Ввод выявленных неисправностей	96
4.13.2.5	Ввод выполненных работ	97
4.13.2.5.1	Вкладка «Выполненные работы»	98
4.13.2.5.2	Ввод выполненных работ	98
4.13.2.5.3	Ввод данных о промывке	101
4.13.2.5.4	Ввод данных об опорожнении	102
4.13.2.6	Ввод утечек	103
4.13.3	Раздел «Наряд-допуск»	106
4.13.3.1	Добавление нового наряда-допуска	106
4.13.3.1.1	Вкладка «Общие данные» наряда-допуска	107
4.13.3.1.2	Вкладка «Принятые работы»	108
4.13.3.1.3	Вкладка «Члены бригады»	110
4.13.3.1.4	Вкладка «Условия» труда	111
4.13.3.1.5	Вкладка «Обследуемые объекты»	113
4.13.3.1.6	Печать наряда-допуска	113
4.13.3.2	Список нарядов-допусков	114
4.13.3.3	Список рабочих подразделений	115
4.13.3.3.1	Ввод нового работника подразделения	116
4.13.4	Раздел «Насосные станции»	116
4.13.4.1	Добавление новой насосной станции КНС	116
4.13.4.2	Добавление новой насосной станции ПНС	118
4.13.4.3	Установка связи с объектом на карте	120
4.13.4.4	Ввод архивных данных по КНС	121
4.13.4.5	Просмотр сведений по ПНС и КНС	122
4.14	Справочники	124
4.14.1	Справочник «Типы аварий»	124
4.14.1.1	Добавление типа аварии	125
4.14.1.2	Редактирование типа аварии	125
4.14.2	Справочник «Типы ремонтов»	125
4.14.2.1	Добавление типа ремонта	126
4.14.2.2	Редактирование типа ремонтов	126
4.14.3	Справочник «Типы грунтов»	127
4.14.3.1	Добавление типа грунта	127
4.14.3.2	Редактирование типа грунта	127
4.14.4	Справочник «Зоны»	127
4.14.4.1	Добавление зоны	128
4.14.4.2	Редактирование зоны	128
4.14.5	Справочник «Типы бригад»	128
4.14.5.1	Добавление типа бригады	129
4.14.5.2	Редактирование типа бригады	129
4.14.6	Справочник «Виды аварий»	129
4.14.6.1	Добавление вида аварии	130
4.14.6.2	Редактирование вида аварии	130
5	АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	131
5.1	Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных	131
5.2	Организация контроля за соблюдением мер защиты от НСД обеспечивается выполнением следующих мероприятий:	131
5.3	Организация доступа для работы	131
5.4	Действия в других аварийных ситуациях	132
6	РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ	133
	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	134

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

1 Введение

Геоинформационная платформа QМар представляет наращиваемую совокупность автоматизированных рабочих мест с эргономичным пользовательским интерфейсом, работающих с единой информационной базой, предусмотрена возможность обмена данными с различными системами. Обеспечивает совместное использование данных различными службами предприятия одновременную, независимую работу в сети большого количества пользователей и доступ к системе с удаленных рабочих мест, в том числе и с мобильных устройств (ОС Андроид)

1.1 Область применения

Геоинформационная платформа QМар используется всеми службами и подразделениями предприятий ВКХ.

1.2 Краткое описание возможностей

Геоинформационная платформа QМар позволяет:

1. Обеспечивать визуализацию, создание, редактирование и хранение векторных и растровых карт, планов и схем инженерных сетей.
2. Автоматизировать процессы приема заявок от абонентов, определения неисправности, выполнения аварийно-восстановительных работ, закрытия заявок, оформления наряда допуска, генерации отчетности по заявкам, обследованиям и выполненным работам.
3. Выполнять архивирование информации, чертежей, планов, схем необходимых для проведения работ на сетях и сооружениях предприятия ВКХ.
4. Обеспечивать интерактивный (по клику на векторный объект карты плана или схемы) доступ к информации по объекту (заявки, архив чертежей, приборы учета, данные по потреблению и расчетам, информация по задолженности, фотоархив и.т.д.).
5. Обеспечивать разграничение прав доступа к данным платформы пользователям по подразделениям и должностям, занимающихся эксплуатацией сетей водопровода и канализации (ПТО, водопроводная сеть, канализационная сеть, диспетчерская служба, сбыт, бухгалтерия).
6. Интегрировать базы данных систем расчета с абонентами, АСУ ТП, телеметрии приборов учета для интерактивного доступа с векторных объектов карт и планов ГИС генерации сводных отчетов и тематических карт.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3

Лист

6

2.2 Условия, при которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением

2.2.1 Требования к аппаратным средствам

Требования к серверу:

- Процессор. Архитектура x86_64;
- Частота процессора не менее 2.5 Ghz;
- Количество ядер не менее 8;
- Оперативная память - не менее 16 Gb;
- Объем жесткого диска - не менее 1000 Gb.

Требования к клиентским станциям:

- Процессор. Архитектура x86_64;
- Частота процессора - не менее 2.5 Ghz;
- Количество ядер - не менее 2;
- Оперативная память - не менее 2 Gb;
- Объем жесткого диска - не менее 40 Gb;

Объем хранилища зависит от количества загружаемых документов и требований по индексированию, что следует учитывать при выборе технических средств.

При больших объемах данных и интенсивном потоке запросов желательно предусмотреть возможность горизонтального масштабирования.

2.2.2 Рекомендуемое программное окружение

Для функционирования программного обеспечения требуется следующее программное окружение:

- 1) Для сервера:
 - Операционная система: не ниже Windows Server 2008;
 - Достаточное количество RDP лицензий на сервере;
 - СУБД: MySQL 5.6.
- 2) Для клиент
 - Операционная система: не ниже Windows 7;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	22817960.582929.005 ИЗ					Лист
										9
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

3 Подготовка к работе

Геоинформационной платформой QMap распространяется на электронном носителе в виде установочного комплекта.

В состав программного комплекса входит исполняемый файл Qmap.exe, набор библиотек, база векторных и растровых данных и установленные подключения к внешним реляционным базам данных. В работе программа для вывода и ввода данных использует SQL запросы к реляционной базе данных, в которой осуществляется хранение пользовательской информации. Обмен данными с сторонними системами осуществляется как прямыми запросами SQL, так и средствами XML.

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

В состав установочного пакета программного комплекса входит исполняемый файл Qmap.exe, набор библиотек, база векторных и растровых данных и установленные подключения к внешним реляционным базам данных, дистрибутив СУБД MySQL 5.6.

3.2 Порядок загрузки данных и программ

Загрузка программной части выполняется по ссылке на исполняемый файл Qmap.exe и после авторизации пользователь получает доступ к программному комплексу в соответствии с выданными ему правами.

После входа пользователь получает возможно загружать геоинформационные данные, вносить и получать сведения из БД.

3.3 Порядок проверки работоспособности

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	22817960.582929.005 ИЗ					Лист
										10
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

4 Описание операций

4.1 Запуск и вход в систему

Программа запускается с помощью следующего ярлыка



После того как программа запущена открывается окно Вход в базу, где необходимо ввести имя пользователя, пароль и в строке Host адрес базы данных

Имя пользователя и адрес БД вводятся только при первом входе, затем они поставляются автоматически.

При ошибке ввода логина или пароля внизу окна будет выведено соответствующее сообщение.

После этого откроется основное окно программы.

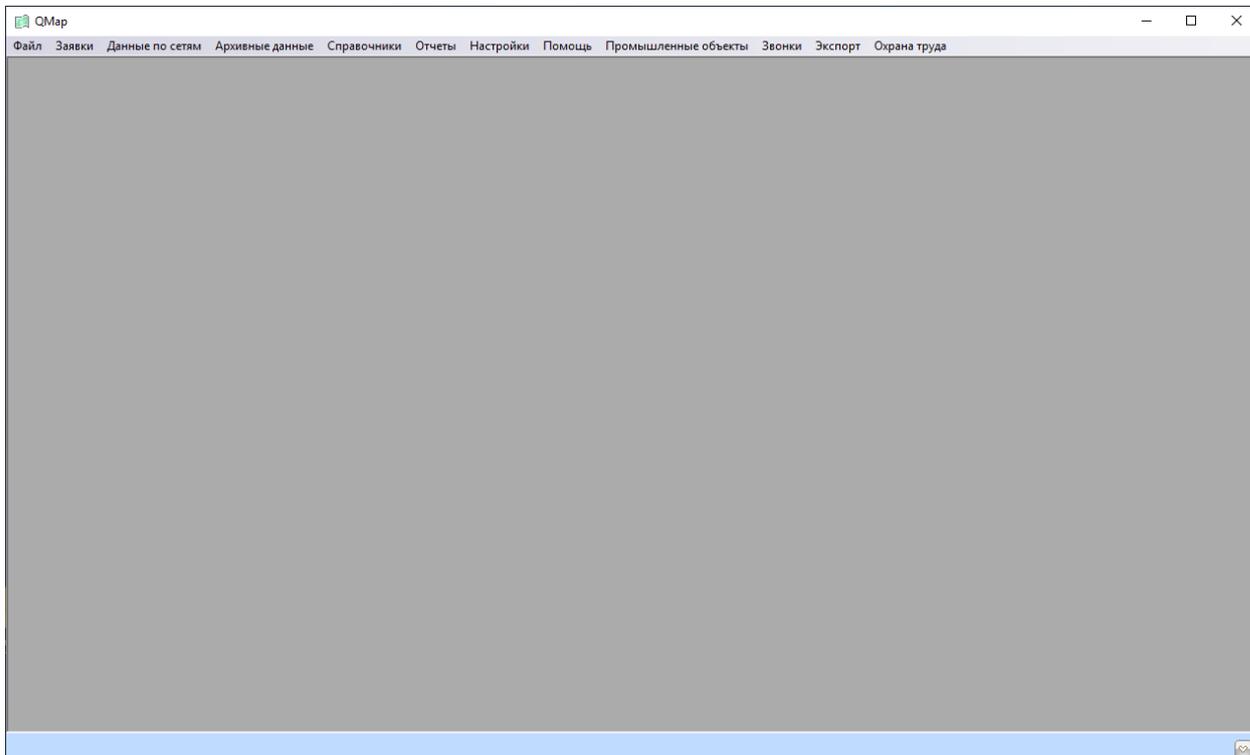
Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

Лист

11



В верхней части окна расположено меню, которое позволяет выполнить доступ ко всем модулям геоинформационной платформы.

4.2 Просмотр и печать геоинформационных данных

4.2.1 Открытие геоинформационных данных

Для загрузки и просмотра геоинформационных данных в векторном формат необходимо выбрать пункт меню Файл > Просмотр карты. После этого в основном окне программы будет выведен набор векторных карт.



Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

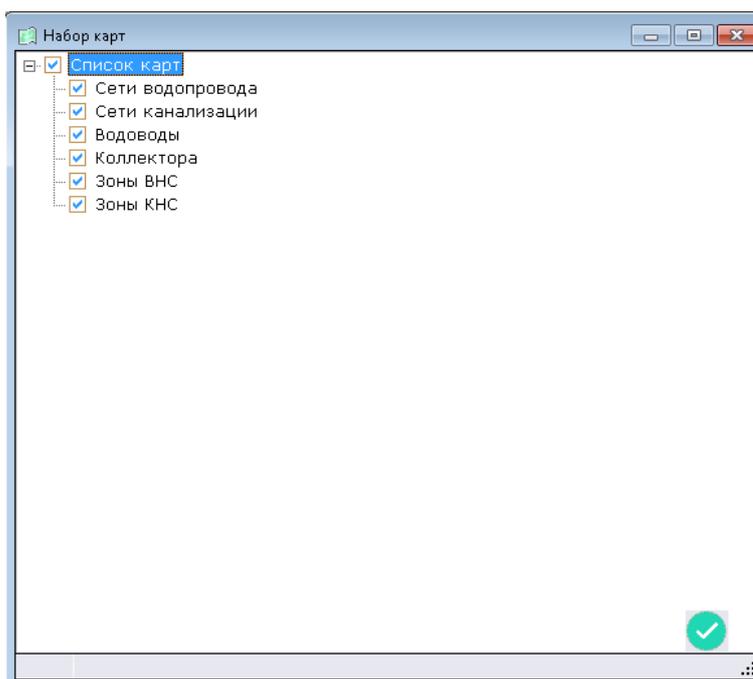
22817960.582929.005 И3

Для вызова информации по объекту, изображенному на плане города, необходимо навести курсор на выбранный объект и нажать правую кнопку мыши, после этого откроется соответствующее окно со справочной информацией.

4.2.2 Набор карт

Пользователя для работы подготовлен набор доступных карт и для работы пользователь может самостоятельно выбрать необходимые.

Формирование списка выполняется командой «Открыть набор карт» в меню «Файл». Результатом выбора команды будет открытие окна с доступными для выбора геоинформационными данными.



В окне «Набор карт» пользователь галочками отмечает те карты, которые ему необходимы для работы.

Для подтверждения выбора необходимо нажать кнопку , а для отмены закрыть окно.

После подтверждения выбора окно закрывается и набор подгруженных карт (см. пункт 4.2.3) будет обновлен.

4.2.3 Открытие закрытие подключенных пользовательских карт

ГИС QMap позволяет каждому пользователю работать необходимым ему набором геоинформационных данных (пользовательскими картами)

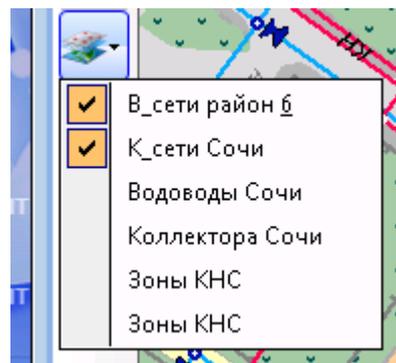
Просмотр подключенных, активных и отключение пользовательских карт выполняется нажатием на кнопку 

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Закрытие и открытия набора всех подгруженных карт необходимо нажать на картинку.

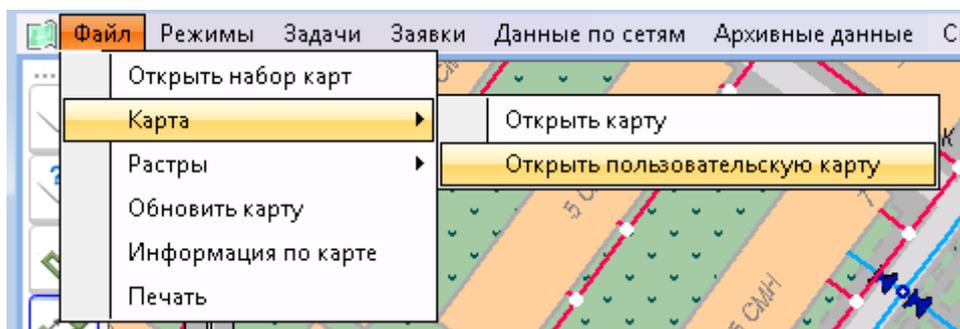
При этом план города всегда остается видимым.

В случае когда надо закрыть или открыть конкретную подгруженную пользовательскую карты надо нажать на правую часть кнопки с изображением, ▼ это позволит открыть список подгруженных карт. Галочкой выделены активные (видимые) карты. Для снятия/установки галочки необходимо нажать на соответствующую строку.



4.2.4 Добавление пользовательских карт

Для добавления пользовательских карт необходимо перейти открыть пункт меню Файл > Карта > Открыть пользовательскую карту



В открывшемся окне необходимо указать путь к нужной пользовательской карте с расширением SIT или SITX и открыть её.

После открытия пользовательская карта будет добавлена в набор рассмотренный в п. 4.2.2

4.2.5 Растровые данные

Файлы растровых данных для QMap имеют расширение gsw.

Растры отображаются под геоинформационными данными и носят информационный характер.

Добавление растров возможно двумя путями:

1. Добавление растров и управление их видимость через меню;
2. Добавление растров в электронный архив и управление их видимостью через архивные данные или меню.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4.2.5.1 Добавление растров

Для добавления растров в набор необходимо перейти в меню **Файл > Растры** и выбрать один из двух пунктов:

1. **Открыть растры** – этот пункт используется для добавления любых растровых данных;
2. **Растры 500** – этот пункт используется для формирования списка растров масштаба 1:500.

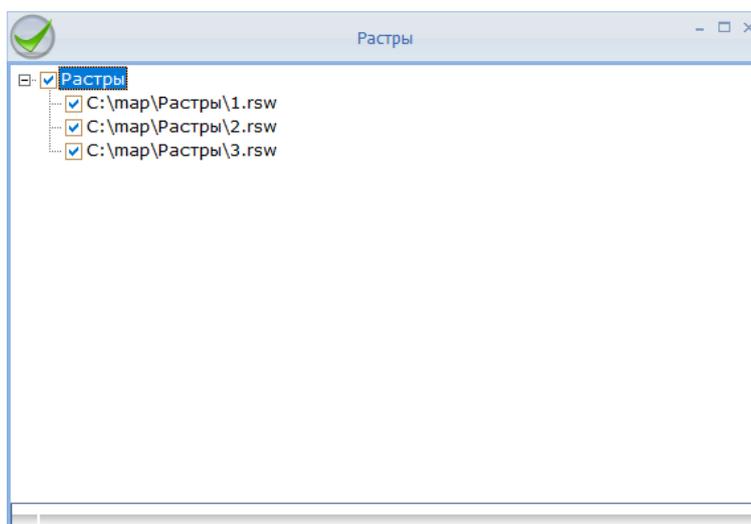
После выбора одного из выше приведенных пунктов откроется окно проводника, в котором необходимо указать путь и набор растров для загрузки, нажать кнопку «Открыть» и дождаться закрытия окна.

Так же ещё растры для дальнейшего использования могут быть добавлены в архивные данные как файлы.

4.2.5.2 Управление растрами

Просмотр списка подгруженных растров выполняется выбором пункта меню **Файл > Растры > Список растров**.

В открывшемся окне будет выведен список растров добавленных через пункт меню «Открыть растры» и указанием имени файла и пути к нему.



Для отключения отображения надо снять галочку на против соответствующего растра, а для включения поставить её и нажать  кнопку .

Чтобы удалить растр из списка, необходимо выделить его ЛКМ и нажать на клавиатуре кнопку “Delete”.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

Лист

15

4.2.5.2.1 Включение и отключение отображения растров M1:500

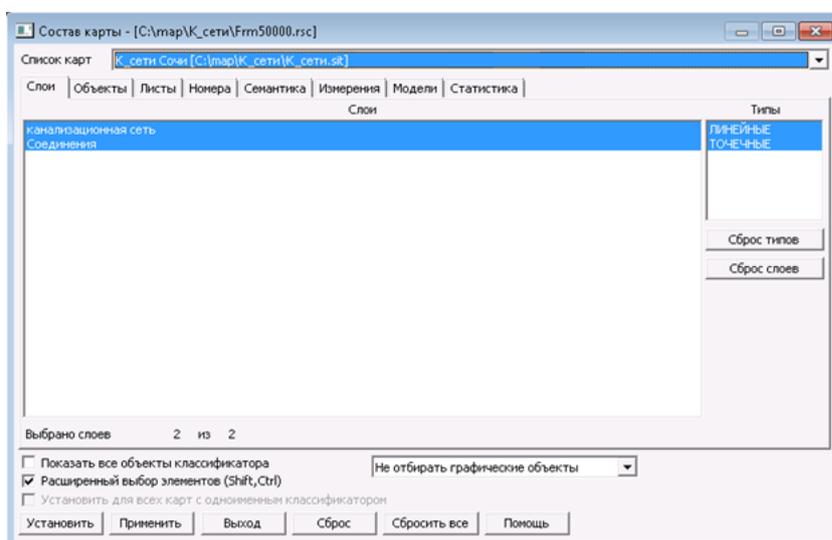
Включение и отключение растров подгруженных через меню «Растры 500» выполняется через меню «Режимы» выпором пункт «*Отображать растры 500*». Когда отображение растров 1:500 включено на против пункта меню «Отображать планшеты 500» буде стоять «галочка».

4.2.6 Выбор слоев

Иногда возникает необходимость на плане (карте) скрыть какие-то элементы или слои. Для этого в ГИС QMap предусмотрен специальный инструмент, который позволяет сделать выбранные типы или слои невидимыми, не удаляя при этом сами данные.

По умолчанию при загрузке плана (карты) все элементы видны.

Окно настроек вызывается с помощью меню Задачи > Выбрать слои



В начале необходимо выбрать план (карту) для которого будем производить настройку

Далее можно используя вкладки задать необходимые настройки по следующим параметрам:

- - слои карты и типы объектов (локализация);
- - виды объектов;
- - список номенклатурных листов;
- - диапазон номеров объектов;
- - семантические характеристики объектов;
- - пространственные характеристики объектов.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

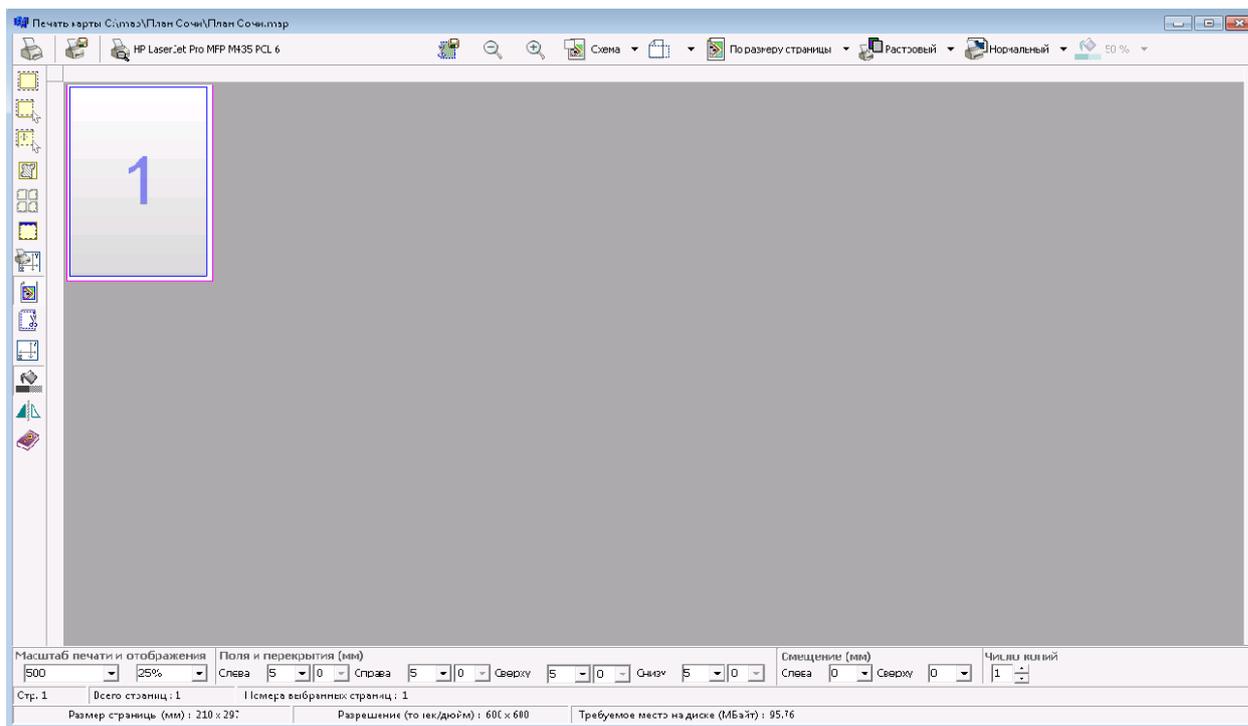
22817960.582929.005 ИЗ

4.2.7 Печать геоинформационных данных

Вызов диалога печати геоинформационных данных производится с помощью меню Файл > Печать.

Следует обратить внимание, что на печать выводятся только тот набор геоинформационных данных, который виден на экране их объем настраивается в диалоге печати.

Выбрав меню Печать откроется окно, представленное ниже.



В качестве области печати может быть выбран **Весь район**  или участок местности. Для выбора области печати необходимо  нажать кнопку, затем в открывшемся окне выбираем необходимую область печати путем выбора прямоугольной области нажимая ЛКМ в первой точке и удерживая ЛКМ доводим курсор до второй точки и там отпускаем, далее можно отредактировать выбранную область, для подтверждения выбора нажать кнопку «✓». Выбор области печати можно производить многократно.

При нажатии на кнопку **Выбор области по объекту**  область печати устанавливается по габаритам выбранного объекта.

При нажатии на кнопку **Выбор области по размеру текущих страниц** область печати расширяется в соответствии с общим размером  текущих установленных печатных страниц с учетом полей, перекрытий и отступов.

При нажатии на кнопку **Выбор области по размеру окна**  область печати устанавливается по размеру области окна карты.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

Лист

17

Нормальный  - вывод изображения с изменением интенсивности сплошной заливки площадных объектов, предназначен для вывода на цветные и серые полутоновые (Grayscale) растровые устройства вывода.

Прозрачный  - вывод изображения без сплошной заливки площадных объектов, предназначен для вывода на любые (включая одноцветные и векторные) устройства вывода.

Контурный  - вывод изображения контурными линиями, предназначен для вывода на любые устройства вывода.

Интенсивность заливки  - изменение интенсивности отображения палитры карты (прозрачность). 

Режим **Черно-белый**. В данном режиме печати все цвета заливок площадных объектов векторных карт, кроме черного, заменяются на белый. Цвета растров и матриц остаются неизменными.

Режим **Ориентация** страницы печати:

Книжная  - вертикальное расположение страницы.

Альбомная - горизонтальное расположение страницы.

Режим **Зеркало**  выполняется только в растровом режиме вывода.

Поля страницы печати задаются в миллиметрах от краев страницы (слева, сверху, справа, снизу). Размеры полей можно ввести как вручную в нижней части диалога, так и с помощью горизонтальных и вертикальных линеек.

Перекрытия областей печати соседних страниц многолистовой карты предназначены для исключения просветов при склеивании страниц. Поля и перекрытия уменьшают полезную область вывода страницы, увеличивая при этом общий размер области вывода.

Смещение изображения задается в миллиметрах от левого и верхнего полей первой (левой верхней) страницы.

Печать рамки области  - позволяет напечатать утолщенный черный контур заданной области печати (на схеме выделен синей линией). 

Печать линий обрезки - позволяет напечатать тонкие черные линии обрезки.



Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

- номера выбранных страниц (перечень выбранных страниц через запятую, например: 2,4);
- размер страницы в мм;
- разрешение устройства;
- требуемое место на диске.

4.2.8 Обновление отображения карт

Обновление (перерисовка) геоинформационных данных у пользователей происходит автоматически.

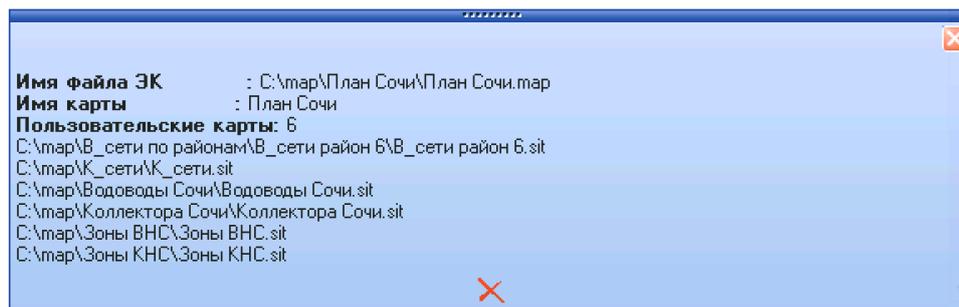
Для принудительного выполнения обновления данных необходимо зайти в меню «Файл» и выбрать пункт «Обновить карту».

4.2.9 Информация о подгруженных картах

Для получения сведений о количестве подгруженных карт и их местоположения необходимо выбрать пункт меню Файл > Информация по карте.

Меню «Информация по карте» открывает окно в правом нижнем углу экрана со следующей информацией:

- путь к многопользовательской карте;
- имя многопользовательской карты;
- количество пользовательских карт и пути их расположения.



4.3 Перемещение по плану города

Перемещение и масштабирование плана города можно выполнять с использованием клавиатуры, мыши или комбинировать оба этих способа.

Следует обратить внимание, что при изменении масштаба некоторые объекты могут как пропадать, так и появляться.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

4.3.1 Перемещение по плану с помощью клавиатуры



Перемещения по плану выполняется стрелками на клавиатуре

При нажатии на стрелочку, происходит одинарное перемещение в выбранном направлении и на расстояние, заданное в процентном соотношении от видимой части план. Если зажать клавишу со стрелочкой, то перемещение будет происходить до момента пока не будет отпущена клавиша или не будет достигнута рамка плана.

Изменение масштаба выполняется клавишами:

- 1) “<” – отдаление (уменьшение масштаба)
- 2) “>” – приближение (увеличение масштаба)

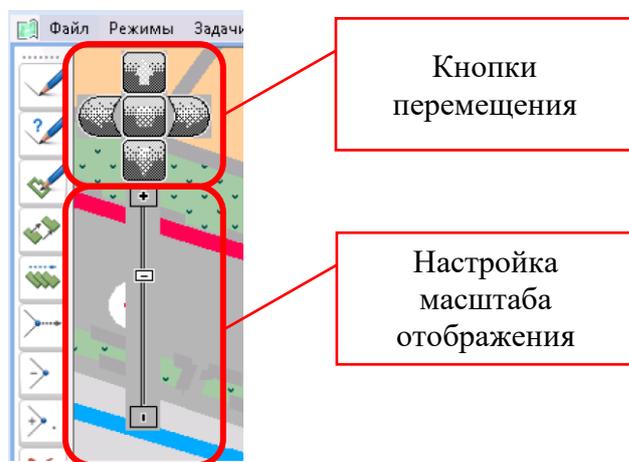


Отсчетной точкой для масштабирования является место нахождения курсора на плане.

После выполнения масштабирования центр видимого плана перемещается вместе с курсором в центр окна.

4.3.2 Перемещение по плану с кнопок навигации

В левой верхней части окна отображения плана располагаются кнопки навигации.



Переключение навигации с клавиатуры на экранные кнопки навигации производится нажатием на центральную кнопку панели «Кнопки перемещения». Обратное переключение производится повторным нажатием. При нажатии на кнопку перемещения, происходит

одинарное перемещение в выбранном направлении и на расстояние, заданное в процентном соотношении от видимой части план. Если зажать кнопку, то перемещение будет происходить до момента пока не будет отпущена кнопка или не будет достигнута рамка плана.

Изменение масштаба отображения производится относительно центра окна перемещением ползунка или нажатием на кнопки «+» или «-». Соответственно смещение ползунка к кнопке «+» или нажатие на кнопку «+»

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

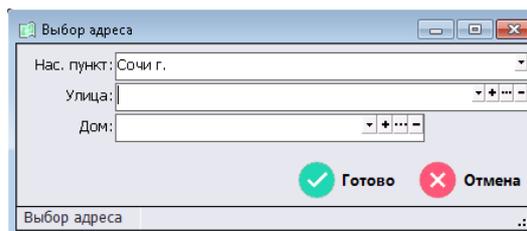
приводит к увеличению масштаба отображения, а смещение ползунка в сторону кнопки «-» или её нажатие приводит к уменьшению масштаба.

Так для изменения масштаба  отображения можно воспользоваться кнопкой  «Масштабирование в точке», расположенной слева в панели инструментов. После нажатия этой кнопки курсор примет вид руки. Далее наводим курсор в нужную точку плана и нажатием ЛКМ уменьшаем  масштаб, а ПКМ увеличиваем масштаб. При этом выбранная точка и курсор перемещаются в центр окна. Для отключения режима масштабирования надо повторно нажать на кнопку .

4.3.3 Поиск объекта по адресу и перемещение к нему

Поиск объекта по адресу и перемещение к нему можно выполнить только к объектам, расположенным на слое «Здание и сооружения» плане города и у которых установлена связь с адресным справочником.

Вызов диалогового окна выполняется пунктом меню Задачи > Поиск.



В окне «Выбора адреса» с использованием справочника сначала выбирается населенный пункт, затем улица и номер дома.

Так же поддерживается ввод параметров с клавиатуры по начальным символам, вводимым в соответствующие поля.

4.4 Отображения геоинформационных данных

4.4.1 Режим отображения «Контур»

При работе с геоинформационными данными иногда требуется просмотреть их в схематичном режиме «Контур».

Для включения и отключения данного режима необходимо в меню Задачи выбрать пункт Контур.

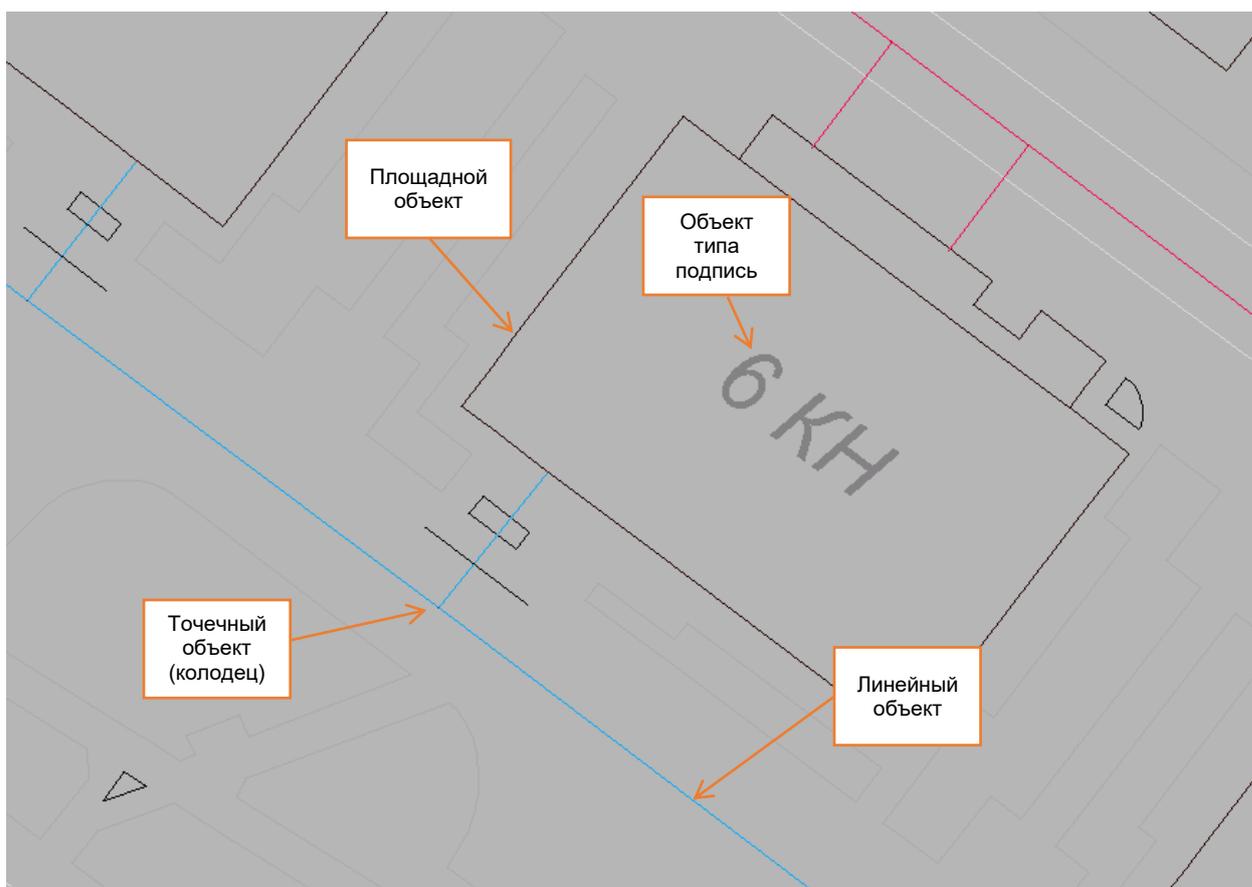
После выбора данного пункта:

- 1) линейные объекты будут отображены тонкими линиями;
- 2) у площадных пропадет заливка и контур объекта будет показан тонкой линией;
- 3) точечные объекты будут отображаться точками

Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

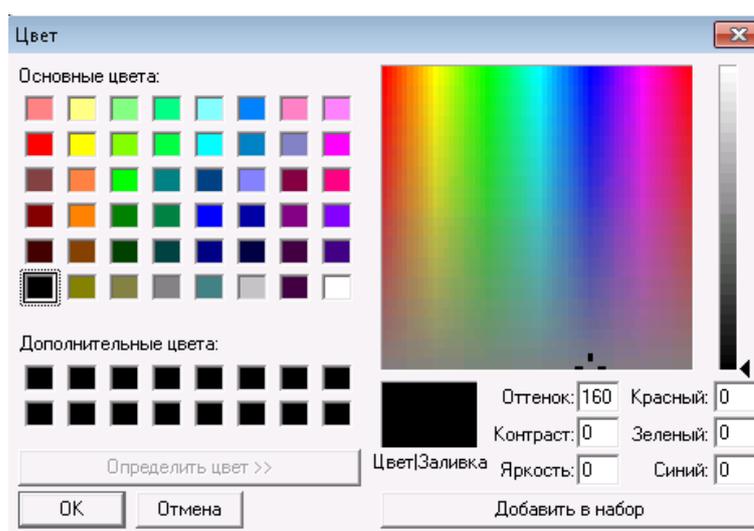
4) объекты типа подпись остаются неизменными



4.4.2 Выбор цвета подложки

Цвет подложки (фона) плана города можно изменить через диалоговое окно выбора цвета, которое вызывается через меню Режимы > Цвет подложки.

Результатом выполнения команды будет открытие окна выбора цвета, в котором выбираем желаемый цвет и нажимаем кнопку «Ок».



Цвет можно выбрать из палитр или же путем ввода его кода в формате RGB.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3

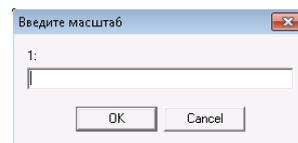
4.4.3 Режим масштабирования

В ГИС QМар предусмотрена возможность выбора режима масштабирования.

Настройка режима производится с помощью пунктов меню Режимы > Масштабирование:

Чертежный – это основной режим. Режим позволяет просматривать и печатать геоинформационные данные в удобном для восприятия пользователями;

- Картографический – в этом режиме геоинформационные данные отображаются в картографическом виде;
- Задать масштаб – при выборе данного пункта открывается окно, в котором пользователь может самостоятельно выбрать масштаб, в котором он хочет увидеть геоинформационные данные;
- Истинный масштаб – выбор данного пункта меню изменяет масштаб отображения на тот, в котором подготовлен план города.



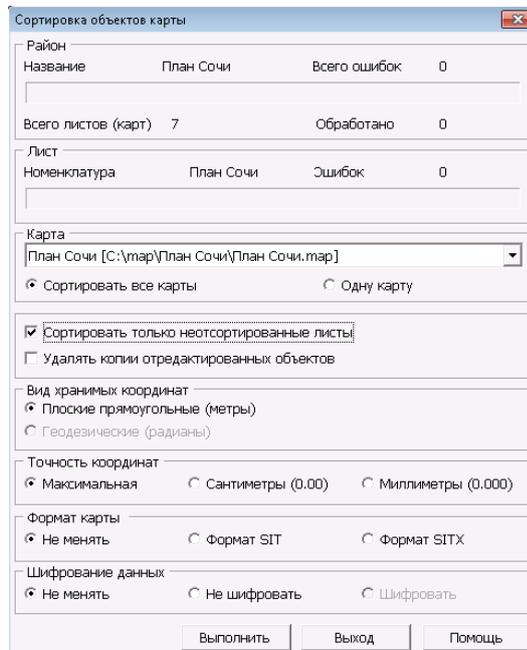
4.4.4 Сортировка данных

После выполнения каких-либо процедур, изменяющих метрическое или семантическое описание объектов векторной карты (редактирование, обновление, контроль, импорт данных, а также при редактировании классификатора, если изменен порядок отображения объектов на карте) - рекомендуется выполнять процедуру сортировки данных.

Процедура сортировки упорядочивает размещение описания объектов в файлах метрики и семантики, что ускоряет их дальнейшую обработку и обеспечивает правильную последовательность отображения объектов. Кроме того, создаваемые файлы не содержат описания метрики и семантики удаленных объектов и копии отредактированных объектов. Таким образом, выполняется **сжатие** данных.

Запуск диалога сортировки выполняется из меню «Режимы» выбором пункта «Сортировка».

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 ИЗ					25



Сортировку можно выполнить как одной, так и всех карт.

Если включен режим **«Сортировать только неотсортированные листы»**, то сортировка будет выполняться только для тех листов, на которых редактировались объекты. Это сокращает время сортировки.

Если включен режим **«Удалять копии отредактированных объектов»**, то после сортировки невозможно восстановить удаленные или отредактированные ранее объекты. При этом уменьшается объем данных на диске.

Для корректного формирования землеустроительной документации, расчета длин, площадей, списка координат и т.п. дополнительно рекомендуется устанавливать точность хранения в **миллиметрах** или **сантиметрах**. Что обеспечит единообразие результатов расчета во всех задачах без дополнительных настроек параметров.

Сортировка позволяет изменить **формат** векторной карты.

Многолистовая карта состоит из паспорта карты (файл MAP) и файлов для каждого листа (метрика – DAT, семантика – SEM, индексный файл – HDR, графические объекты – DRW, таблица весов отображения – SIN). Пользовательская карта состоит из паспорта карты (файл SIT) и файлов данных (метрика – SDA, семантика – SSE, индексный файл – SHD, графические объекты – SDR, таблица весов отображения – SIN)

При сортировке со сменой формата данных файлы исходного формата карты **автоматически удаляются**.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

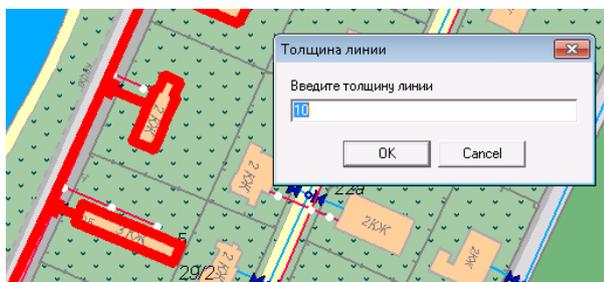
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

4.4.5 Толщина линии выделения

Пользователь может задать комфортную для него толщину линии выделения.

Для настройки линии выделения необходимо зайти в меню «Режимы» и выбрать пункт «Толщина линии». В открывшемся окне пользователь указывает толщину линии выделения в диапазоне от 0 до 30.

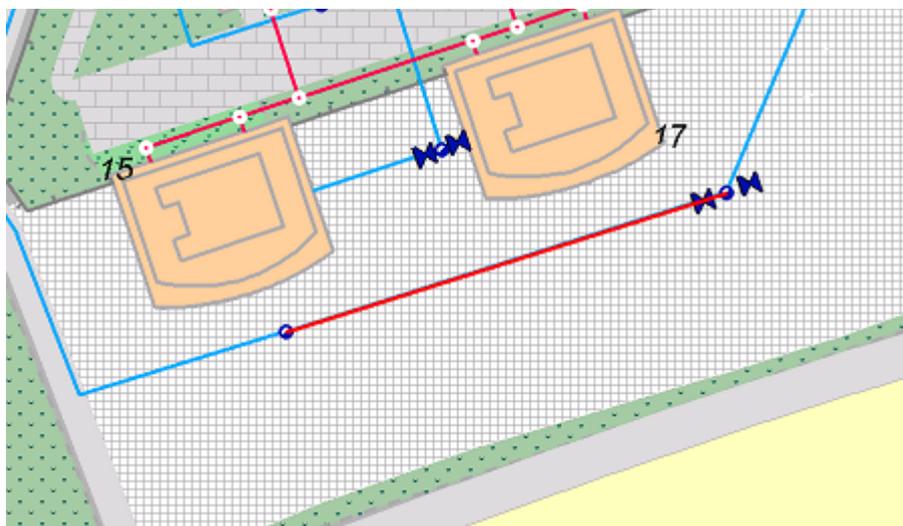


4.5 Моделирование аварийной ситуации

ГИС QMap на основе геоинформационных данных позволяет смоделировать аварию на сетях водопровода, подобрать запорную арматуру для локализации района аварии и определить объекты, попадающие под отключение.

4.5.1 Поиск задвижек

Вначале необходимо ЛКМ выбрать линию водопровода на которой произошла авария.



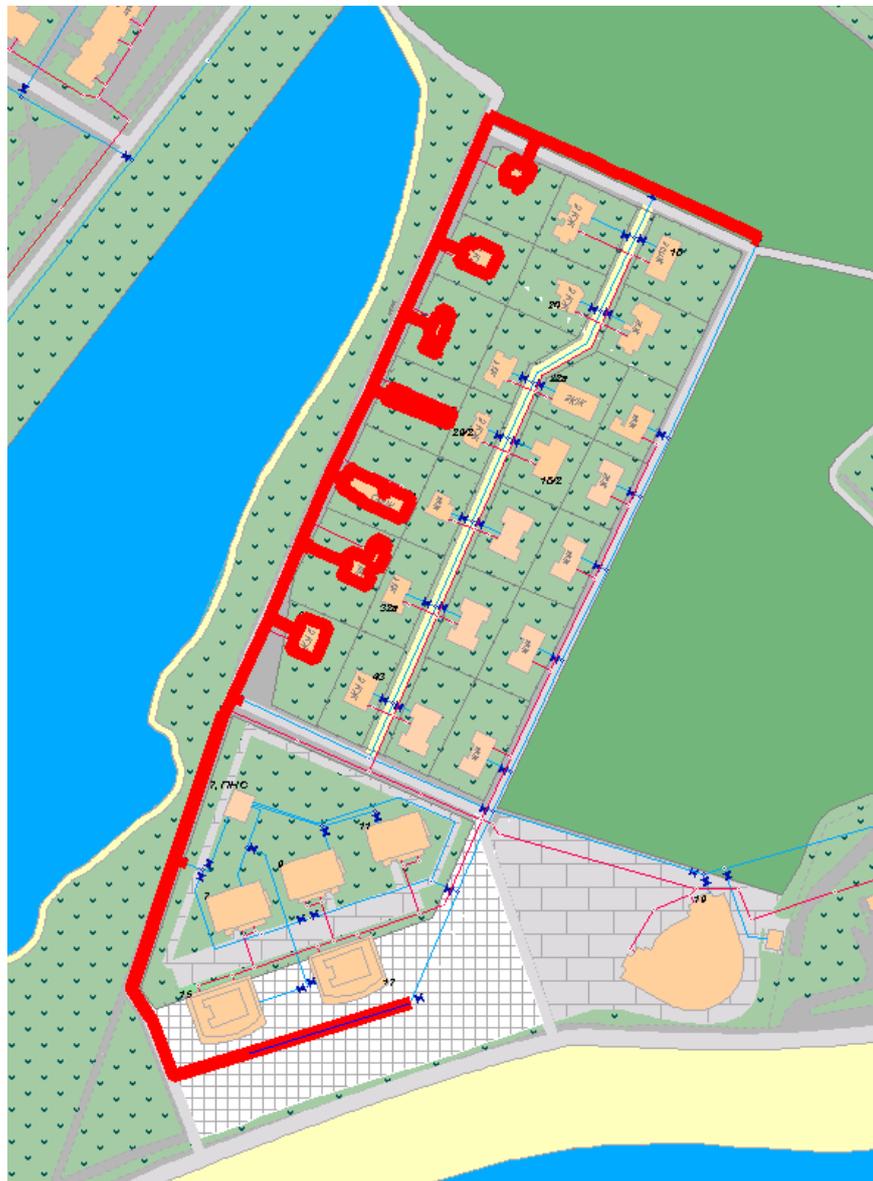
Далее в меню «Задачи» выбираем пункт «Поиск задвижки».

В результате красным цветом будут выделены все линии водопровода, запорная арматура и дома, попадающие под отключение.

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3



4.5.2 Добавление объектов для отключения

В случае если по какой-то причине объект не попал в зону отключения, то пользователь может добавить в выбор его самостоятельно.

Для этого объект необходимо выделить ЛКМ и перейдя в меню «Задачи» выбрать пункт «Добавить объекты для отключения». После этого объект будет добавлен в выделение.

4.5.3 Отчет отключения

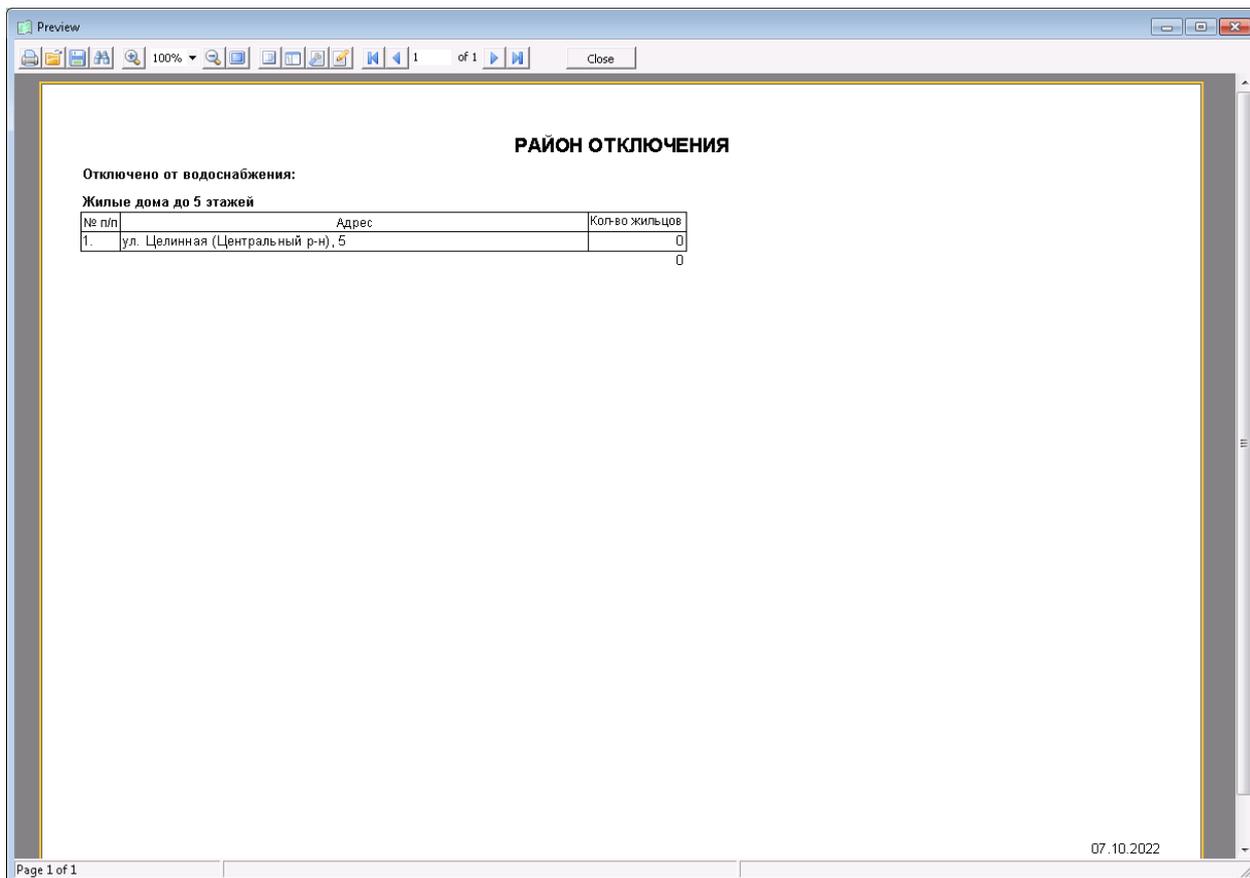
Формирование информации о домах и количестве жильцов, попадающих в зону отключения выполняется выбором пункта «Отчет отключения» в меню «Задачи».

Результатом выполнения данного пункт будет отчет с группировкой домов по этажности с указание адреса и количества зарегистрированных жильцов.

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Ине. № дубл.
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ



Сформированный отчет можно сохранить или же распечатать.

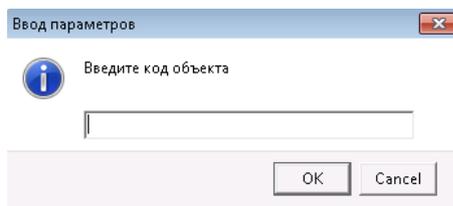
4.5.4 Сбросить выделение

Сброс выделения объектов производится выбором пункта «Сбросить выделение» в меню «Задачи»

4.6 Поиск объекта по коду

При создании каждому объекту в рамках карты на которой он создан, присваивается свой уникальный номер, поиск объекта по этому номеру выполняется с помощью команды «Поиск объекта» в меню «Задачи».

Результатом выполнения данной команды будет вызов диалогового окна, в котором необходимо ввести номер объекта и нажать «ОК».

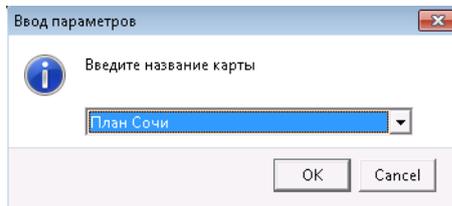


После этого откроется следующее окно, в котором из справочника необходимо выбрать наименование карты на которой искать объект.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

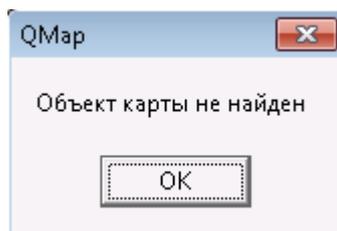
22817960.582929.005 ИЗ



Для выполнения поиска объекта с ранее введенным номером на выбранной карте надо нажать кнопку «ОК».

Если объект с таким номером найден на выбранной карте он будет выделен и выведен в центре окна.

Если же объект не будет найден, появится окно с сообщением «Объект карты не найден».



4.7 Неисправные объекты

Неисправные объекты – объекты у которых установлено состояние «Требуется ремонт».

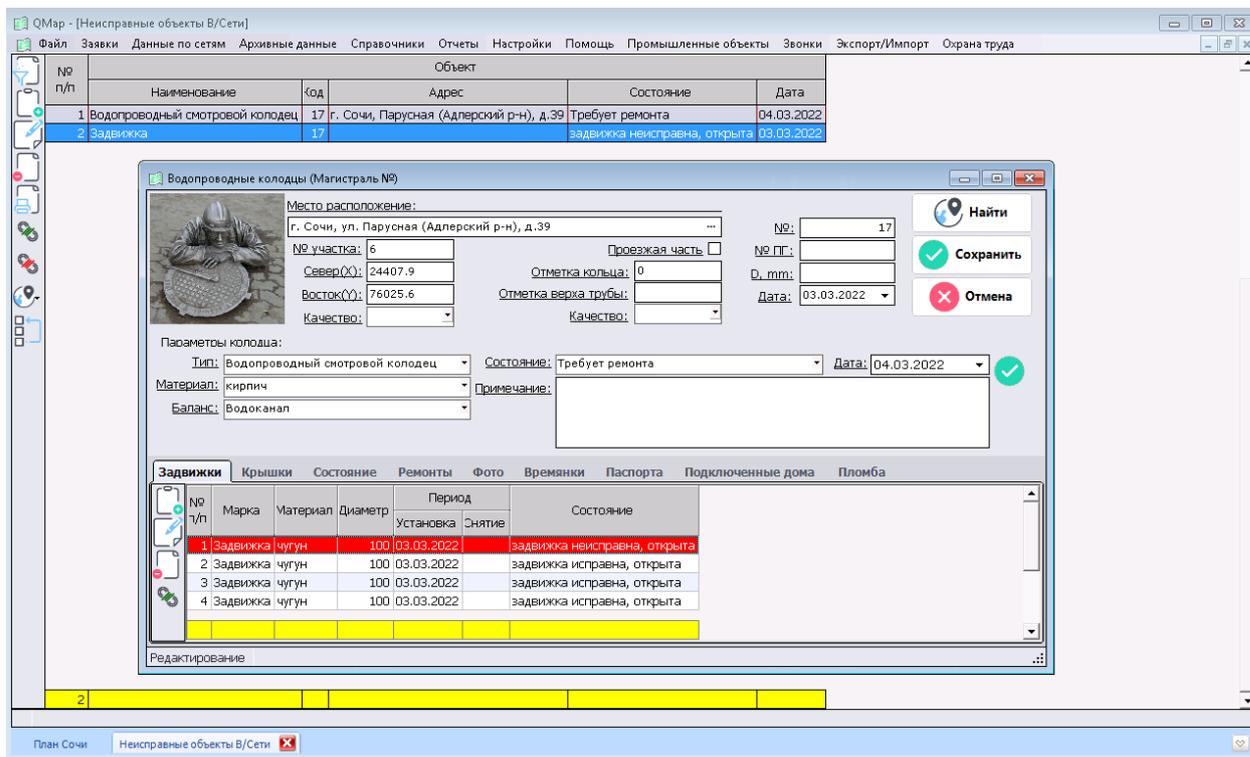
Объекты, требующие ремонта, подразделяются на объекты водопроводной и канализационной сети.

Для вызова информации о неисправных (требующих ремонта) объектах необходимо зайти в соответствующий раздел «В/сети» или «К/сети» меню «Данные по сетям» и выбрать пункт «Неисправные объекты В/сети» или «Неисправные объекты К/сети» соответственно.

Информация представляется в виде интерактивного списка. Двойным нажатием ЛКМ на соответствующей записи можно вызвать окно соответствующего объекта.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



4.8 Редактирование геоинформационных данных

4.8.1 Общие сведения

Редактор векторной карты является одной из составных частей Геоинформационной системы Quality Map (далее по тексту – Qmap) и предназначен для создания и редактирования (обновления) векторных данных.

Для активации кнопок панели редактора векторной карты необходимо иметь права на редактирование векторных карт.

Редактор векторной карты предназначен для создания и редактирования векторных электронных карт.

Редактор векторной карты управляется с помощью панели управления, размещаемой в левой части главного окна системы.

Панель редактора векторной карты включает в себя минимальный набор режимов создания и редактирования объектов электронной карты.

Панель управления «Редактора векторной карты» представляет собой набор клавиш, каждая из которых соответствует определенному режиму редактирования.

Вызов функции редактирования осуществляется путем нажатия соответствующей клавиши.

Назначение клавиш комментируется в строке сообщений при нахождении курсора над соответствующей клавишей.

Име. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Име. № подл.	Подпись и дата

После завершения выполняемой операции (окончания редактирования объекта) выполняется сохранение введенных данных в соответствующем файле.

В случае возникновения сбоя в работе программы после завершения редактирования объекта введенные данные не теряются.

Все операции редактирования объектов выполняются с выбранным объектом. Для того, чтобы объект отредактировать, его необходимо сначала выбрать. Одновременно выбранным может быть только один объект. Если Вы хотите перейти к редактированию другого объекта – Вам придется его выбрать. Отредактированный объект сохраняется сразу же после завершения его редактирования.

Все объекты, составляющие электронную карту, по характеру локализации (принципу пространственного описания) делятся на 6 типов (см. рисунок 1)

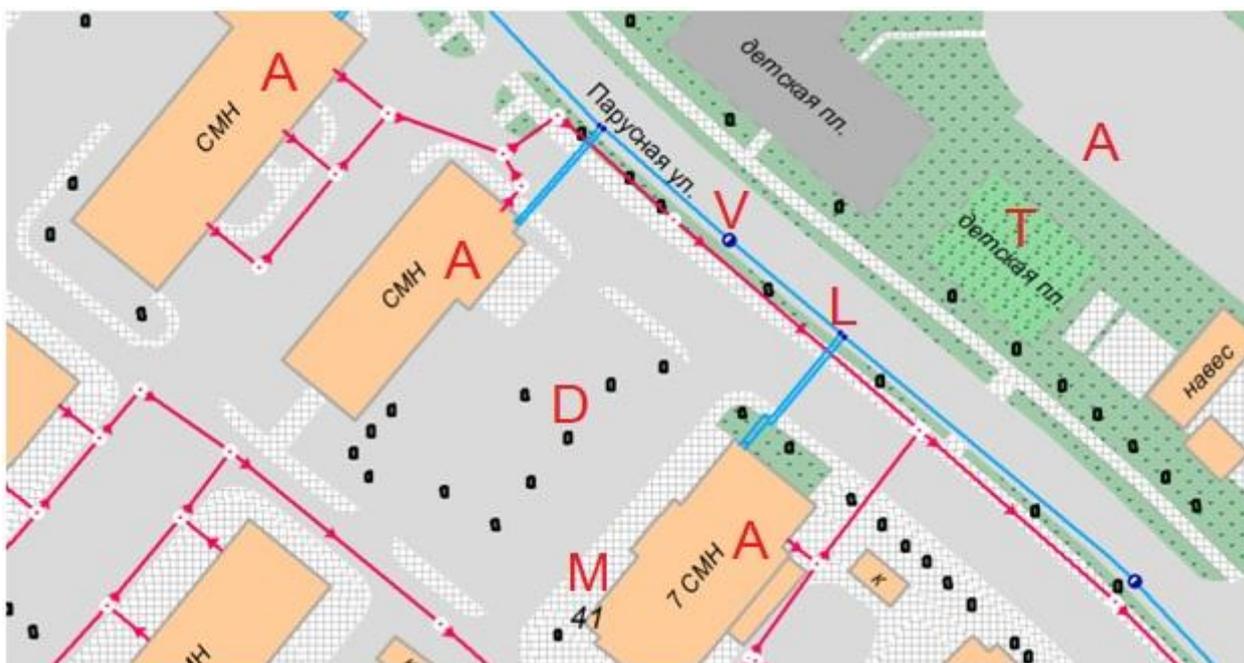


Рис.1 Пример типов объектов векторной карты: Т – Подписи (тексты), V – Векторные (ориентированные точечные), D – Точечные (растровые знаки), А – Площадные (полигоны), М – Шаблоны (сложные подписи), L – Линейные (линии);

4.8.1.1 Редактируемый объект карты

4.8.1.2 Выбор редактируемого объекта карты

Выбор объекта выполняется при активной одной из кнопок панели редактора карты двойным кликом левой кнопки мыши, когда курсор находится над изображением электронной карты. Информация о выбранном объекте отображается в диалоге «Выбор объекта». Если в диалоге нажать кнопку

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

«Выбрать»», выбранный объект будет зафиксирован и выделен красным цветом на карте. Если в окне диалога активна кнопка «Вперед», это означает, что в указанной точке находятся несколько объектов. Первым будет представлен объект, расположенный выше других. Нажатием кнопки «Вперед» (или «Назад») можно произвести последовательный перебор расположенных в указанной точке объектов. После этого объект может редактироваться.

4.8.1.3 Отмена выбора объекта

Отмена (сброс) выбора объекта выполняется нажатием кнопки «Выход» в диалоге «Выбор объекта».

4.8.1.4 Завершение выполняемой операции редактирования объекта

Завершение выполняемой операции обеспечивается путем нажатия, комбинации «Ctrl + ЛКМ» (левая кнопка мыши), а также двойного нажатия левой кнопки мыши. Если завершать создание объекта двойным нажатием левой кнопки – будет создана еще одна точка в метрике объекта. В иных случаях – последней будет точка, созданная предыдущим нажатием левой кнопки или клавиши «Enter».

4.8.2 Панель редактора векторной карты

4.8.2.1 Панель редактора векторной карты

Панель «Редактора векторной карты» содержит управляющие кнопки режимов редактора. Нажатая кнопка режима сигнализирует об активности режима. Режим редактирования или создания объектов можно отключить, повторно нажав (отжав) соответствующую кнопку, или нажатием комбинации клавиш «Ctrl+ЛКМ». Панель содержит управляющие кнопки режимов редактирования.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	22817960.582929.005 ИЗ					Лист
										33
										Изм.

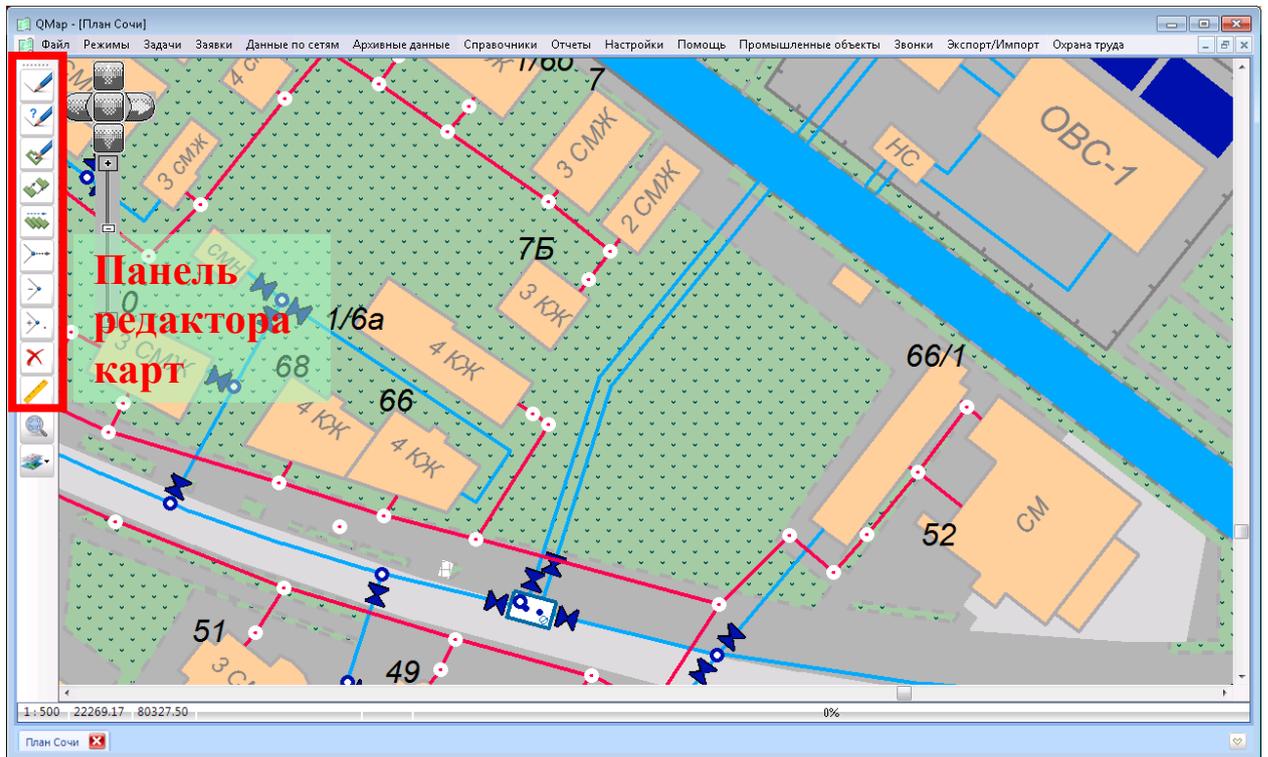
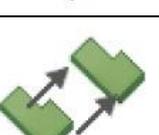


Рис. 2 - Главная панель редактора векторной карты

4.8.3 Режим редактора

Редактор векторной карты представляет собой набор панелей с режимами создания и редактирования объектов карты (см. таблицу 1).

Таб. 1 - Группы режимов редактора векторной карты

	Создать новый объект на карте	Выбор типа объекта из классификатора
	Создать новый объект по типу	Создание объекта с кодом существующего
	Создать подобъект на карте	Подобъект может быть создан у площадного (внутренняя граница) или линейного (составная часть) объекта.
	Переместить объект	Изменение планового положения, выбранного объекта

Подпись и дата										
Инв. № дубл.										
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.										
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 ИЗ					Лист
										34

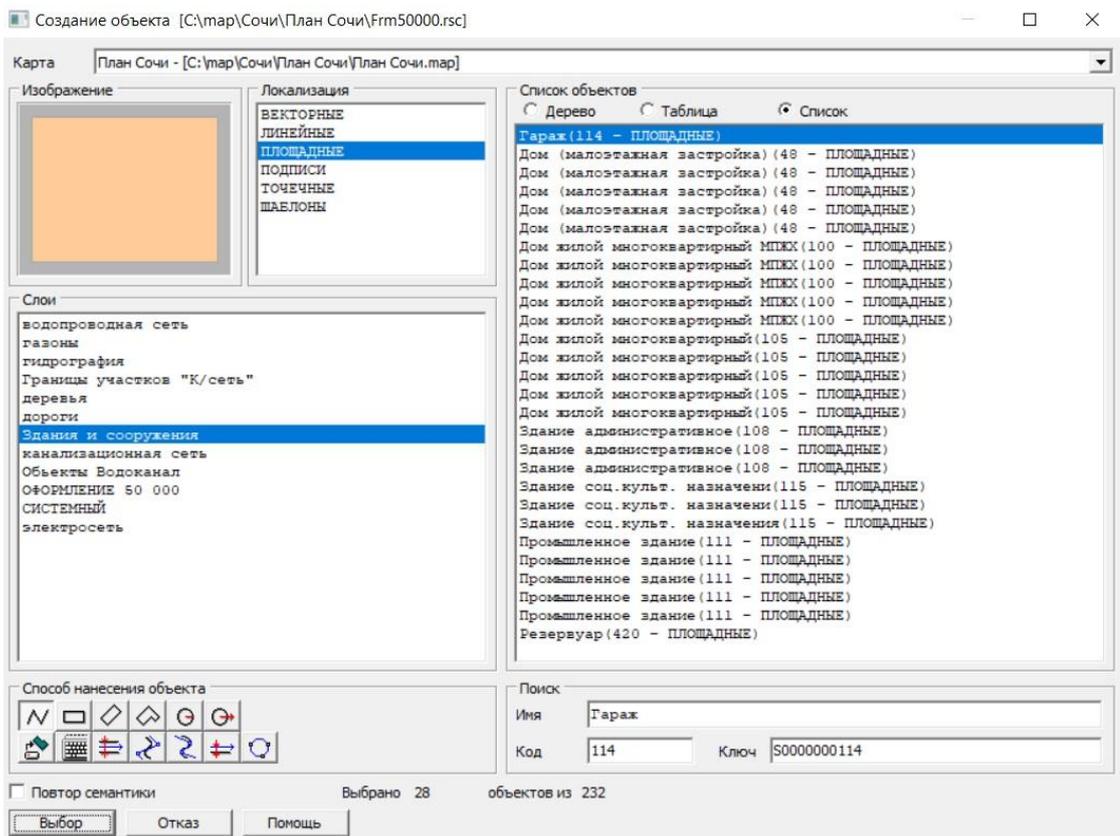


Рис. 4 Создание объекта

Выбор типа создаваемого объекта выполняется в следующем порядке:

- 1) Установить карту, на которую будет наноситься объект. Это необходимо сделать только в случае, если у Вас на основной карте лежит одна или несколько пользовательских карт (так как этим режимом можно нанести объект не только на саму карту, но и на любую из пользовательских). Это связано еще и с тем, что у основной карты и лежащих на ней пользовательских могут быть совершенно разные библиотеки условных знаков (классификаторы).
- 2) Установить характер локализации создаваемого объекта.
- 3) Установить слой отображения, к которому принадлежит создаваемый объект.
- 4) Выбрать сам объект из списка названий объектов.
- 5) Выбрать способ нанесения объекта на карту. Это может быть произвольный контур, наклонный, горизонтальный или комбинированный прямоугольник, окружность заданного или произвольного радиуса, параллельная линия. Кроме того, Вы можете непосредственно ввести координаты составляющих его точек с клавиатуры или считать их из заранее созданного текстового файла.
- 6) Установить (или сбросить) способ записи семантики объекта (повтор семантики). Отмена повтора семантики означает, что после завершения создания

Подпись и дата						Лист
Име. № дубл.						36
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Име. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

объекта программа предложит Вам изменить базовую семантику для созданного объекта. Базовая семантика для создаваемых объектов выбранного типа вводится сразу после выбора типа объекта. Повтор семантики целесообразно применять при создании объектов, имеющих абсолютно идентичную семантику. При создании объектов с различиями в семантике (у горизонталей значение абсолютной высоты различно для разных объектов) следует отключать повтор семантики.

7) Нажать кнопку «Выбор».

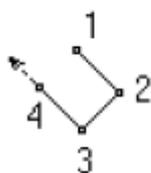
4.8.3.2 Способы нанесения объекта на карту

При выборе из классификатора типа создаваемого объекта, а также при задании изображения наносимого графического объекта пользователь определяет способ создания объекта, т.е. способ ввода координат описывающих его точек. Объект может быть нанесен на карту одним из способов, приведенным в таблице 3.

Таб. 3 Способы нанесения объекта на карту

	Произвольная линия		По координатам из текстового файла
	Горизонтальный прямоугольник		Ввод координат с клавиатуры
	Наклонный прямоугольник		Параллельная линия, ось по центру
	Сложный прямоугольник		Сглаживающий сплайн
	Окружность заданного радиуса		Описывающий сплайн
	Окружность произвольного радиуса		Параллельная линия, левый край
	Полуавтоматическая векторизация		Окружность по трем точкам

4.8.3.3 Произвольная линия



При создании объекта способом «Произвольная линия» точки объекта указываются на экране курсором и вводятся нажатием левой кнопки мыши. Точки сохраняются в момент отжатия левой кнопки мыши или нажатия клавиши «Enter». Способ доступен для создания любого типа объекта. При создании векторного объекта или подписи после ввода второй точки производится автоматическая запись объекта. При создании точечного объекта запись производится автоматически после отпускания левой кнопки мыши. Пока кнопка нажата, объект можно более точно позиционировать перемещением мыши. Для записи создаваемого линейного или площадного объекта следует выполнить одно из следующих

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Направление и шаг изменения положения объекта соответствуют перемещению указателя, начиная с момента, когда была нажата левая кнопка мыши. Перемещение указателя при отпущенной кнопке не приводит к изменению положения объекта.

После указания второй точки произойдет запись перемещенных объектов на новом месте.

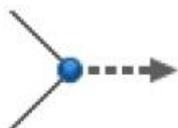
Простое позиционирование объекта рекомендуется выполнять с помощью мыши. Сохранение объекта и выход из режима производится в момент завершения выполняемой операции (двойное нажатие левой кнопки мыши или одновременное нажатие «Ctrl + ЛКМ»). Для повторного копирования необходимо войти в режим заново.

4.8.3.7 Удаление выбранного объекта.



После выбора удаляемого объекта программа запрашивает подтверждение на удаление выбранного объекта – при положительном ответе оператора объект удаляется с электронной карты. После удаления объекта выхода из режима удаления не происходит, можно продолжать удаление объектов. Для выхода из режима удаления объектов следует выполнить одно из следующих действий: одновременное нажатие «Ctrl + ЛКМ» или нажатие кнопки на панели редактора.

4.8.3.8 Перемещение отдельной точки выбранного объекта



Редактирование отдельной точки объекта (изменение ее планового положения) выполняется путем перемещения указателя при нажатой левой кнопке мыши.

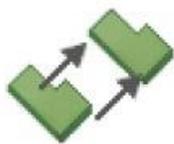
Направление и шаг изменения положения объекта соответствуют перемещению указателя, начиная с момента, когда была нажата левая кнопка мыши. Перемещение указателя при отпущенной кнопке не приводит к изменению положения точки. Редактирование отдельной точки объекта (изменение ее планового положения) выполняется путем перемещения указателя при нажатой левой кнопке мыши.

Сохранение объекта и выход из режима производится в момент завершения выполняемой операции (двойное нажатие левой кнопки мыши или одновременное нажатие «Ctrl + ЛКМ»). Для повторного редактирования отдельной точки объекта необходимо войти в режим заново.

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Ине. № подл.	

режима измерения следует выполнить одно из следующих действий: одновременное нажатие «Ctrl + ЛКМ» или нажатие кнопки на панели редактора.

4.8.3.12 Перемещение объекта



Изменение планового положения выбранного объекта выполняется путем перемещения указателя в рабочем поле при нажатой левой кнопке мыши. Направление и шаг изменения положения объекта соответствуют перемещению указателя мыши, начиная с момента,

когда была нажата левая кнопка мыши.

Перемещение указателя при отпущенной кнопке не приводит к изменению положения объекта. После указания второй точки произойдет запись перемещенных объектов на новом месте. Фиксация произведенных исправлений производится в момент завершения выполняемой операции. Сохранение объекта и выход из режима производится в момент завершения выполняемой операции (двойное нажатие левой кнопки мыши или одновременное нажатие «Ctrl + ЛКМ»). Для повторного перемещения объекта необходимо войти в режим заново.

4.9 Ввод данных по колодцам

4.9.1 Общие сведения

В сетях водоснабжения и водоотведения используются два типа колодцев:

- 1) Водопроводные;
- 2) Канализационные.

Оба типа являются точечными объектами

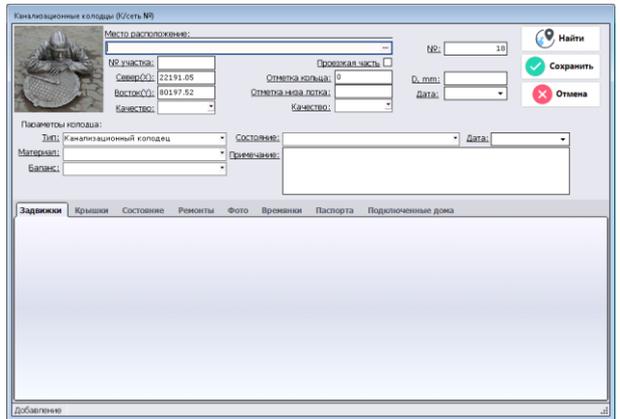
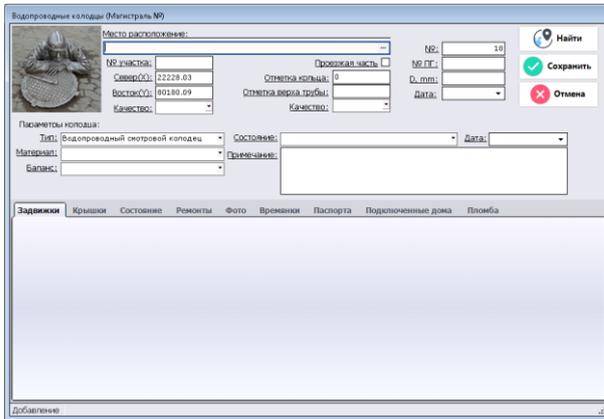
В базе данных храниться информация о местонахождении, характеристиках, включая фотографии, сведения о задвижках и т.д.

4.9.2 Просмотр электронного паспорта колодца

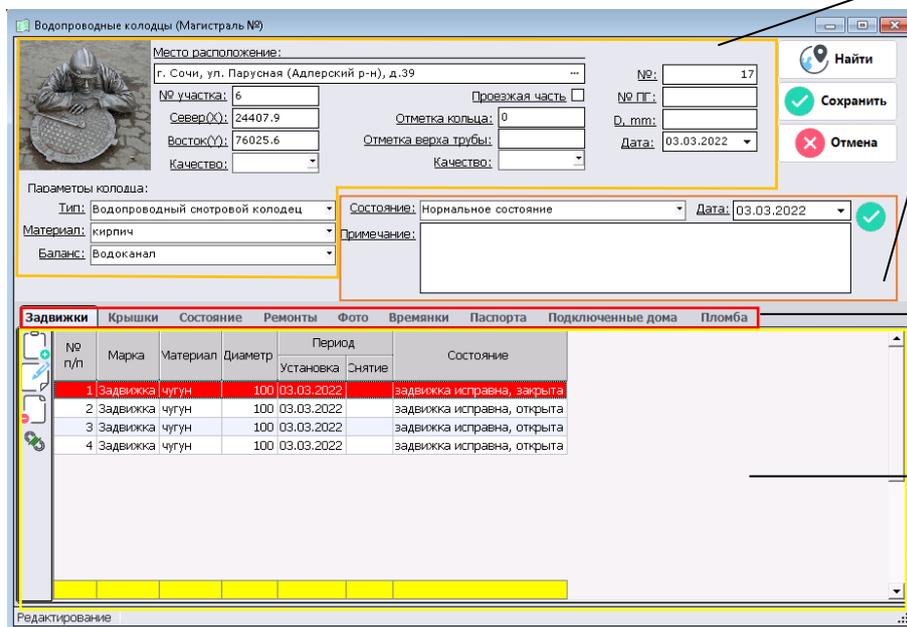
Для того просмотреть электронный паспорт колодца, необходимо навести курсор на выбранный колодец и нажать правую кнопку мыши.

Если выбранный объект ранее не вводились данные и он не был связан с записью в базе данных, то откроется окно следующего вида для водопроводных и канализационных колодцев:

Име. № подл.	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						22817960.582929.005 ИЗ	Лист
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



В случае, когда в колодец ранее вводились данные, то в открывшемся окне будут введены данные и окно будет иметь примерный вид:



Окно состоит из нескольких частей:

- 1) Верхняя часть содержит вкладки, которые содержат тематически сгруппированные данные;
- 2) Основная часть, в которой представлена информация соответствующей вкладке.

Рассмотрим назначение кнопок в нижней части:

	- при нажатии карта на экране смешается на данный колодец
	- при нажатии происходит сохранение внесенных данных в БД
	- при нажатии окно электронного паспорта закрывается без сохранения

Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

4.9.2.1 Заполнение электронного паспорта колодца.

Рассмотрим заполнения электронного паспорта колодца на примере водопроводного колодца.

Открываем окно электронного паспорта колодца, в который будем вводить данные.

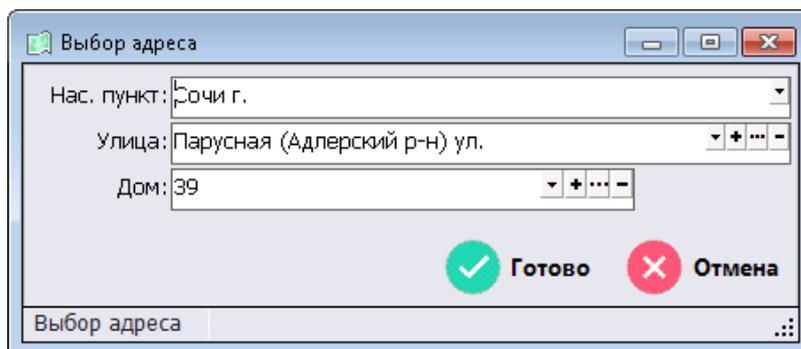
По умолчанию окно открывается с активной вкладкой «Общие данные». Данная вкладка является основной и её заполняем в первую очередь.

Рассмотрим все поля на данной вкладке:

1. Месторасположение – а данной строке, используя справочник, вводим адрес расположения колодца. В качестве адреса выбирается адрес ближайшего дома.

Место расположение:

Для этого в конце строки нажимаем кнопку с тремя точками **...**, откроется стандартное окно выбора адреса. В качестве адреса выберем г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.39



После того как адрес будет введен нажимаем кнопку готово. Окно ввода адреса закроется и строка месторасположение примет следующий вид:

Место расположение:

Для удаления адреса необходимо выделить текст в строке и удалить его.

2. «№ участка» - как следует из названия, в данной строке указывается номер участка. В нашем случае введем номер 6

№ участка:

3. Далее поля Север (X) и Восток (Y) заполняются автоматически и координатами расположения объекта на карте.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

«Дата» - здесь вводится дата постройки колодца или дата ввода паспорта электронного колодца. Дату можно ввести вручную в формате дд.мм.гггг или же воспользоваться окном выбора адреса.

7. В строке «Тип:» выбираем один из типов колодцев:

- Водопроводная колонка;
- Водопроводный смотровой колодец;
- Водопроводный колодец с П.Г.

Для канализационных колодцев в качестве типа выбирает «Канализационный колодец».

Следует обратить внимание, что при выборе типов «Водопроводный смотровой колодец» и «Водопроводный колодец с П.Г.» пропадает поле «№ колонки»

В строке «Материал:» из спадающего списка выбираем материал стенок колодца

В строке «Баланс» из спадающего списка выбираем вид балансовой принадлежности:

- Водоканал;
- Допуск;
- Нет сведений;
- Не оформлен;
- Для сведения;
- Проект;
- Безвозмездное пользование;
- Не оформлен – зачислен абонентом;

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

- Обслуживание на праве аренды.

Если в выбранном колодце установлена водопроводная колонка, то надо ввести номер колонки (если номер известен). Номер колонки выбирается из предварительно введенных в базу данных.

8. Затем заполняем состояние колодца

Для этого в строке «Состояние», выбираем из справочника необходимое состояние.

Водопроводные колодцы могут иметь следующие состояния:

- Нормальное состояние;
- Требуется ремонта;
- ПГ не исправен (только в колодцах с пожарными гидрантами);
- Колодец не найден.

Водопроводные колонки могут иметь следующие состояния:

- Водоклонка исправна;
- Водоклонка неисправна;
- Водоклонка заморожена;
- Отключена (плохой анализ воды);
- Водоклонка отключена по заявке Реализации;
- Водоклонка оборудована запорным устройством.

Канализационные колодцы имеют следующие состояния:

- Нормальное состояние;
- Требуется ремонта;
- Колодец не найден;
- Лоток закрыт крышкой.

Потом в строке «Дата» вводим соответствующую дату установки данного состояния.

В поле «Примечание» вводится необходимая информация о состоянии.

<u>Состояние:</u>	Нормальное состояние	<u>Дата:</u>	17.02.2021	
<u>Примечание:</u>	<input type="text"/>			

Кнопка с галочкой предназначена для внесения новых состояний колодцев в колодцах уже внесенных в базу данных.

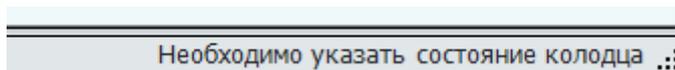
Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата



После того как все данные введены нажимаем кнопку

Если не было внесено какое-то из обязательных полей при нажатии кнопки «Сохранить» в нижней левой части окна будет выведено соответствующее сообщение.

Например если не указано состояние то буде выведено следующее сообщение:



4.9.2.2 Изменение состояния колодца

При открытии электронного паспорта колодца

Со временем состояние колодца сожжет изменяться. Например, колодец был поврежден и требуется указать, что он требует ремонта.

Для изменения состояния можно воспользоваться блоком состояние на вкладке «Общие данные».

Для этого в строке «Состояние» выбираем новое состояние колодца, затем заполняем поля «Дата» и «Примечание».

После этого нажимаем кнопку

Если никакого сообщения об ошибке не выведено, то состояние колодца измениться на выбранное.

4.9.2.3 Вкладка «Состояние»

Последнее состояние колодца выводится на в вкладке «Общие данные».

Но для просмотра всех ранее введенных состояний переходим во вкладку «Состояние».

Ине. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Ине. № дубл.
Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

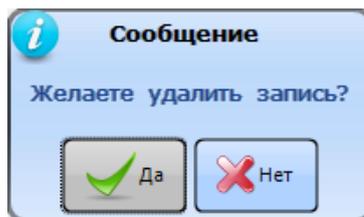
22817960.582929.005 ИЗ

Здесь выводятся все ранее введенные состояния.

Также в данной вкладке можно удалить ошибочно введенные состояния.

Для этого выбираем ошибочно введенное состояние и нажимаем кнопку .

На экране будет выведено сообщение на подтверждение удаления записи.



4.9.2.4 . Вкладка «Ремонты»

Во вкладке «Ремонты» выводятся сведения по ремонтам колодца. Для этого соответствующая запись должна быть добавлена в заявки.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

4.9.2.5 Вкладка задвижки

Задвижки являются одними из важных элементов сетей, для визуализации на карте нанесены специальные условные обозначения.

Для сохранения и изменения состояний задвижек на карте необходимо установить связь данных элементов карты и записей в данной вкладке.

В данной вкладке представлены все задвижки, которые относятся к данному колодцу.

Водопроводные колодцы (Магистраль №9)

Место расположения:
г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.39

№ участка: 6
Север(Ю): 24407.9
Восток(Ю): 76025.6
Качество: -

Проезжая часть:
Отметка колодца: 0
Отметка верха трубы: -
Качество: -

№: 17
№ ПГ: -
D, мм: -
Дата: 03.03.2022

Найти
Сохранить
Отмена

Параметры колодца:
Тип: Водопроводный створовой колодец
Материал: кирпич
Бапант: Водоканал
Состояние: Нормальное состояние
Дата: 03.03.2022
Примечание:

№ п/п	Марка	Материал	Диаметр	Период		Состояние
				Установка	Снятие	
1	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта
2	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта
3	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта
4	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта

Редактирование

4.9.2.5.1 Ввод задвижек

Для добавления новой задвижки во вкладке «Задвижки» необходимо нажать кнопку , после этого откроется окно, в котором выбираем из списка марку задвижки, вводим дату её установки из списка выбираем состояние и вводим дату выбранного состояния.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 ИЗ	Лист
											49

Затем необходимо нажать кнопку «Сохранить».

При этом данное окно закроется и во вкладке «Задвижка» добавится соответствующая новая запись.

4.9.2.5.2 Привязка задвижки

После того как задвижка занесена в список её надо привязать к соответствующему объекту на карте.

Для этого на карте выбираем объект задвижка, затем переходим во вкладку «Задвижки» соответствующего колодца выбираем запись нужной задвижки и нажимаем кнопку 

Име. № дубл.	Подпись и дата
Взам. име. №	Подпись и дата
Име. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 И3

Водопроводные колодцы (Магистраль №)

Место расположение: г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.39

№ участка: 6

Север(Х): 24407.9

Восток(У): 76025.6

Качество: []

Проезжая часть:

Отметка кольца: 0

Отметка верха трубы: []

Качество: []

Параметры колодца:

Тип: Водопроводный смотровой колодец

Материал: кирпич

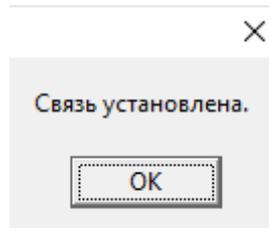
Баланс: Водоканал

Состояние: Нормальное состояние

Примечание: []

№	Марка	Материал	Диаметр	Период		Состояние
				Установка	Снятие	
1	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта
2	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта
3	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта
4	Задвижка	чугун	100	03.03.2022		задвижка исправна, открыта

Если ошибок при установке связи не было, будет выведено сообщение.



4.9.2.5.3 Состояние «Задвижек»

Для изменения состояния задвижек. Необходимо выбрать необходимую задвижку и нажать  кнопку.

При этом откроется окно как и при вводе задвижки:

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

Марка: Задвижка D-100

Дата установки: 03.03.2022

Дата снятия:

Состояние: задвижка исправна, открыта

Дата: 03.03.2022

Примечание:

№ п/п	Наименование	Дата	Работник	Примечание
1	задвижка исправна, открыта	03.03.2022		

Далее необходимо в строке «Состояние» нужно из списка выбрать требуемое состояние, в строке «Дата» указать дату, на которую произошло изменение состояния, при необходимости в поле «Примечание» написать пояснения о причинах смены состояния и (или) прочую пояснительную информацию о состоянии задвижки.

Для сохранения нового состояния задвижки, необходимо нажать кнопку  справа от поля «Примечание». После этого новое состояние добавится во вкладке «Состояния» в начале списка.

Марка: Задвижка D-100

Дата установки: 03.03.2022

Дата снятия:

Состояние: задвижка исправна, закрыта

Дата: 05.03.2022

Примечание: Отключение в связи с перекладкой линии водопровода

№ п/п	Наименование	Дата	Работник	Примечание
1	задвижка исправна, закрыта	05.03.2022	Одинцов Сергей	Отключение в связи с перекладкой линии вод
2	задвижка исправна, открыта	03.03.2022		

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3

4.9.2.6 Вкладка «Фото»

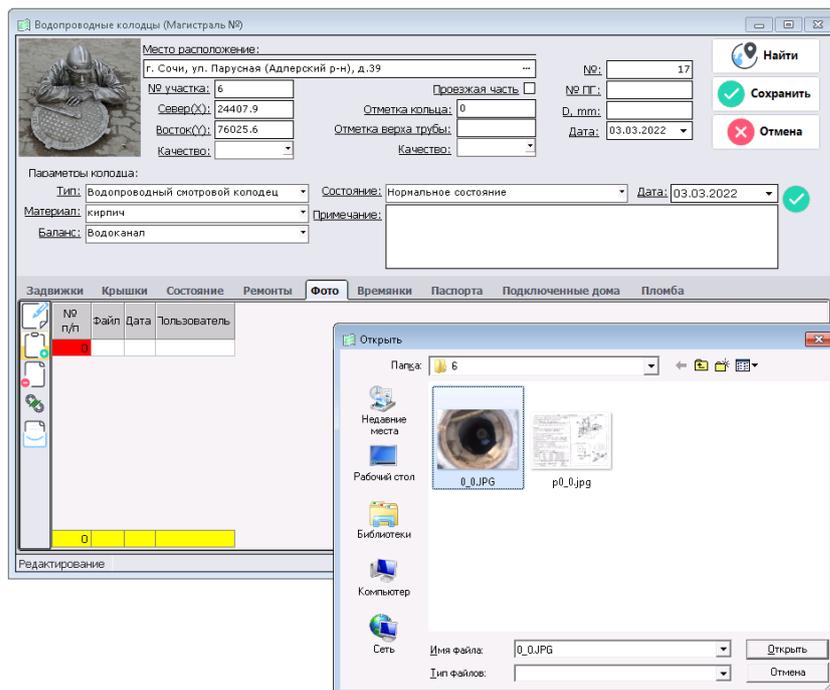
В данной разделе хранятся фотографии колодца.

Для добавления новых фотографий во вкладку необходимо нажать кнопку



После этого откроется стандартное окно проводника, в котором необходимо указать путь к фотографиям и выбрать нужные. Когда фотографии выбраны, нажимаем кнопку «Открыть».

После этого файлы будут добавлены в список файлов во вкладке.



Для просмотра фотографий из данной вкладки необходимо дважды кликнуть на необходимую запись.

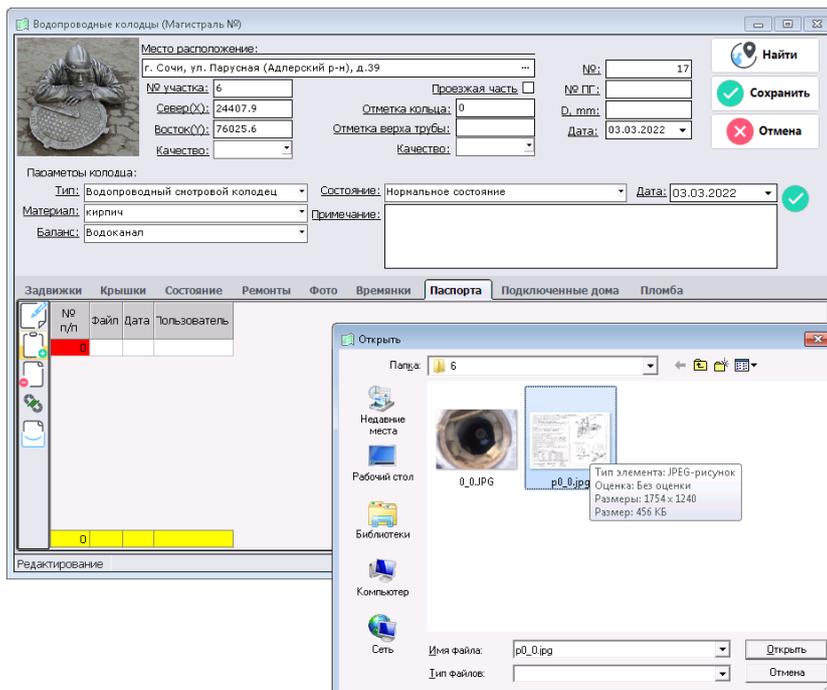
4.9.2.7 Вкладка «Паспорта»

В данной вкладке хранятся сканы паспортов колодцев.

Работа с данной вкладкой аналогична работе со вкладкой «Фото»

Име. № подл.	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Подпись и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



4.9.3 Списки колодцев

Просмотр списка колодцев, сортировка и выборка колодцев по заданным параметрам выполняется через формирование соответствующих списков.

Чтобы сформировать список водопроводных или канализационных колодцев необходимо зайти в соответствующий раздел («В/сети» или «К/Сети») меню «Данные по сетям» и выбрать пункт «Водопроводные колодцы» или «Канализационные колодцы» соответственно.

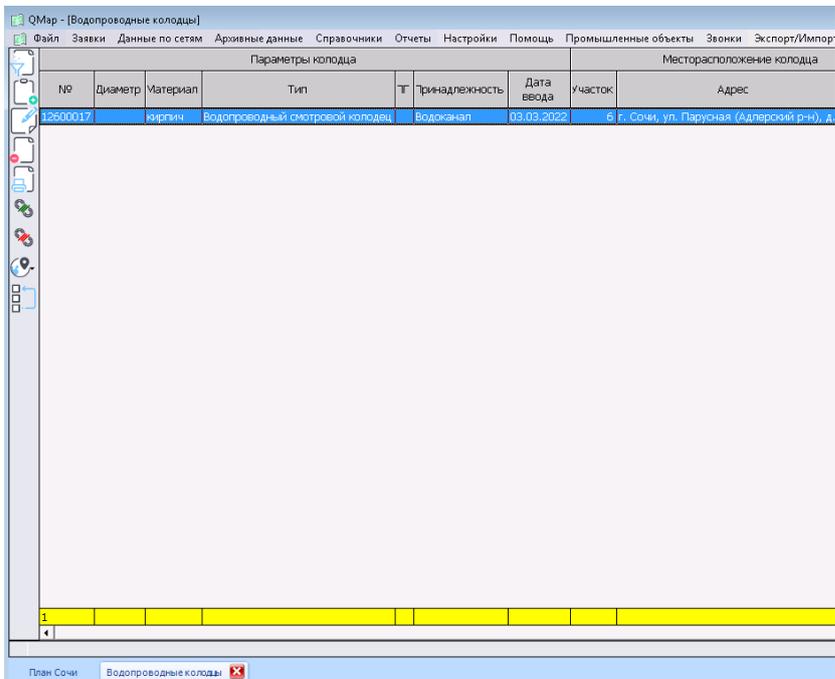
Выбор сформирует соответствующий список.

Работа со списком водопроводных и канализационных колодцев идентична.

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3



4.9.3.1 Просмотр данных из списка колодцев

Для просмотра данных по выбранному колодцу необходимо дважды нажать на него ЛКМ или выделить необходимую запись ЛКМ, а затем нажать на  кнопку

После этого будет открыто стандартное окно колодца со всей информацией.

4.9.3.2 Фильтрация списка колодцев

В целях поиска или выборки колодцев по одному или нескольким параметрам, предусмотрена возможность применения фильтра к списку колодцев.

Для вызова фильтра необходимо нажать кнопку .

В окне «Фильтр поиска» вводим необходимые параметры:

1. № – номер колодца;
2. № колонки – номер водопроводной колонки;
3. Тип – из списка выбираем тип колодца (водопроводных и канализационных колодцев набор типов отличается);

Име. № подл.	Подпись и дата
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

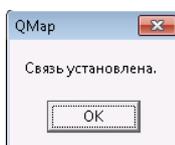
22817960.582929.005 ИЗ

4.9.3.5 Установка связи записи о колодце с объектом на карте

Установка связи записи о колодце с объектом на карте производится следующим образом:

1. Выделить соответствующий колодец на карте одинарным нажатием ЛКМ;
2. В соответствующем окне («Водопроводные колодцы» или «Канализационные колодцы») выбрать запись, относящуюся к выделенному колодцу;
3. Нажать на кнопку «Установить связь с объектом на карте» .

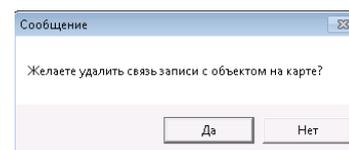
Сообщение «Связь установлена» означает, что операция завершилась без ошибок



4.9.3.6 Удаление связи записи о колодце с объектом на карте

Удаление связи между записью о колодце и объектом на карте выполняется следующим образом:

1. В соответствующем окне («Водопроводные колодцы» или «Канализационные колодцы») необходимо выбрать запись для которой удаляется связь;
2. Нажать на кнопку «Удалить связь с объектом на карте» ;
3. В открывшемся окне подтвердить желание удалить связь запись с объектом на карте.

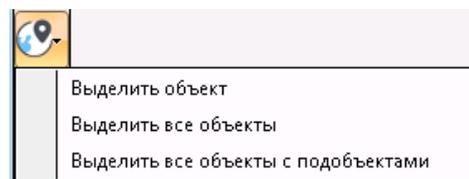


4.9.3.7 Выделение выбранных колодцев на карте

В целях визуального выделения сформированного списка колодце на карте необходимо нажать на стрелочку  кнопки .

В открывшемся списке выбрать нужный пункт:

1. Выделить объект – команда выполняет переход к выбранному колодцу на карте, при этом колодец будет выделен и находится в центре окна;



Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

2. Выделить все объекты – команда выделяет все колодцы из сформированного списка на карте красным цветом;
3. Выделить все объекты с подобъектами – команда выделяет все колодцы из сформированного списка, включая подобъекты, на карте красным цветом.

Чтобы снять выделение с объектов необходимо выбрать пункт «Сбросить выделение» меню «Задачи».

4.10 Водопроводные вводы и канализационные выпуски

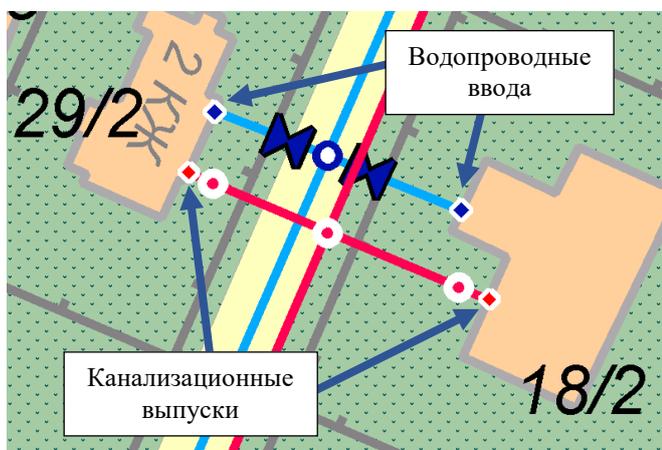
Водопроводные вводы и канализационные выпуски служат для учета точек подключения абонентов.

На плане они имеют соответствующие графические обозначения:

-  - водопроводный ввод (код объекта 60780);
-  - канализационный выпуск (код объекта 60779).

Данные объекты устанавливаются на плане соответственно в точках входа водопроводных сетей в здание и выхода канализационных сетей из здания.

Оба объекта отображаются в диапазоне масштабов от 1:1 до 1:200 (включительно).

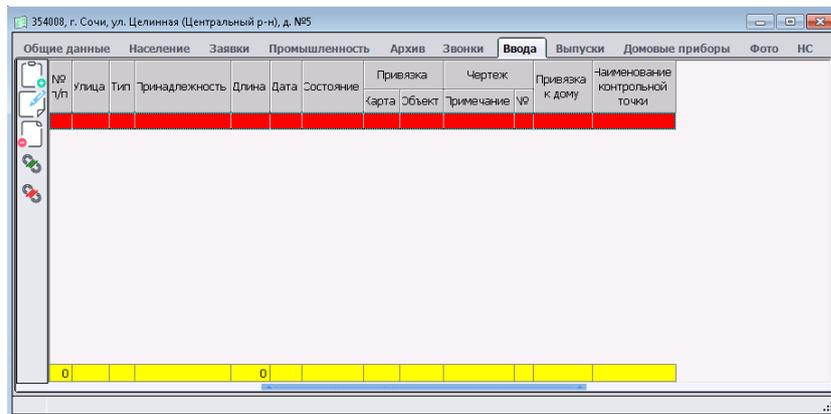


4.10.1 Добавление водопроводного ввода

Новый водопроводный ввод добавляется во вкладке «Ввода» электронного паспорта дома и автоматически привязывается к адресу объекта.

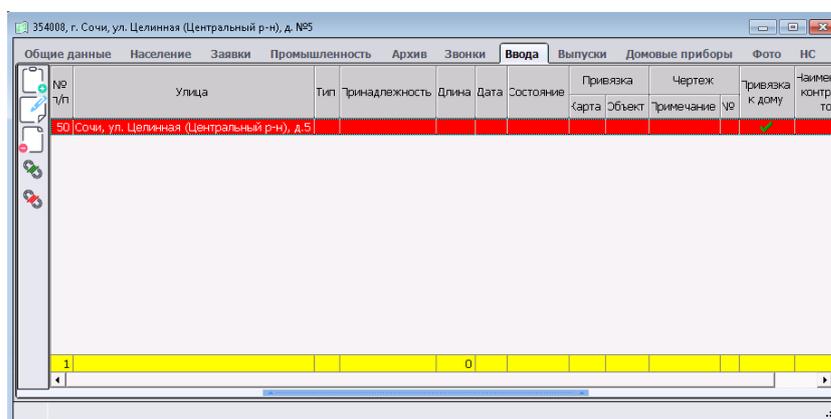
Для создания новой записи надо перейти к объекту с требуемым адресом на карте и нажать на него ПКМ, в открывшемся окне перейти на вкладку «Ввода».

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	Ине. № инв. №



Добавление ввода происходит нажатием на кнопку  «Добавить новую запись».

После этого в список будет добавлен новый ввод.



Ему будет присвоен порядковый номер и указан адрес объекта.

4.10.2 Привязка водопроводного ввода к объекту на карте

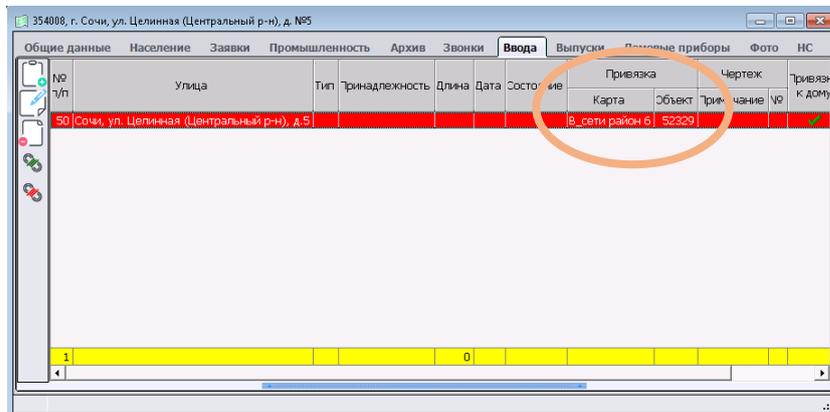
Привязка водопроводного ввода к объекту карты «Ввод в.сеть» выполняется следующим образом:

1. В электронном паспорте объекта к адресу которого привязан водопроводный ввод переходим во вкладку «Ввода»;
2. В списке водопроводных вводов однократным нажатием ЛКМ выделяем требуемую запись;
3. На плане однократным нажатием ЛКМ выделяем объект «Ввод в.сеть», который имеет вид  .
4. Для установки связи записи с объектом во вкладке «Ввода» нажимаем кнопку  «Установить связь с объектом на карте».

После этого в записи ввода во вкладке «Ввода» в столбце «Привязка» будет добавлена информация об объекте, к которому была выполнена привязка.

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. име. №	
Име. № дубл.	
Подпись и дата	

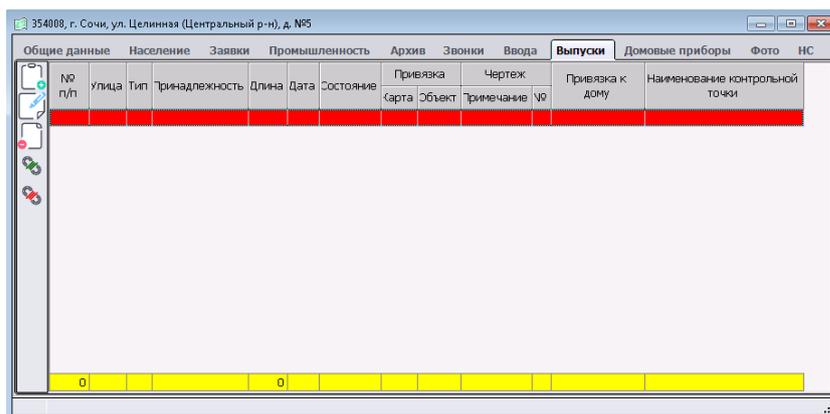
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



4.10.3 Добавление канализационного выпуска

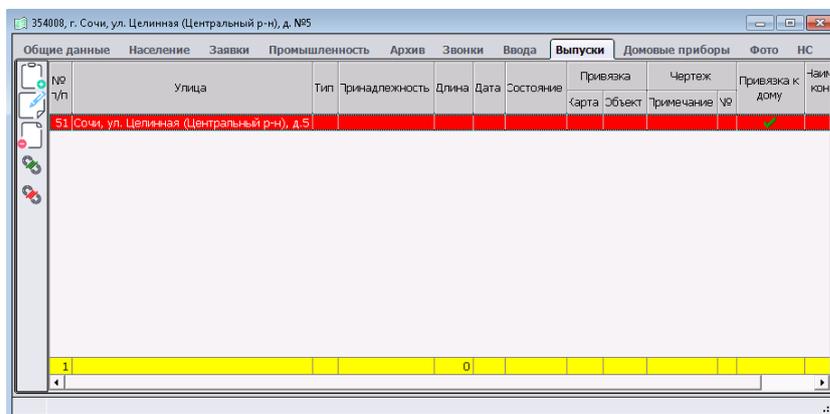
Новый канализационный выпуск добавляется во вкладке «Выпуски» электронного паспорта дома и автоматически привязывается к его адресу.

Для создания новой записи надо перейти к объекту с требуемым адресом на карте и нажать на него ПКМ, в открывшемся окне перейти на вкладку «Выпуски».



Добавление выпуска происходит нажатием на кнопку  «Добавить новую запись».

После этого в список будет добавлен новый выпуск.



Ему будет присвоен порядковый номер и указан адрес объекта.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

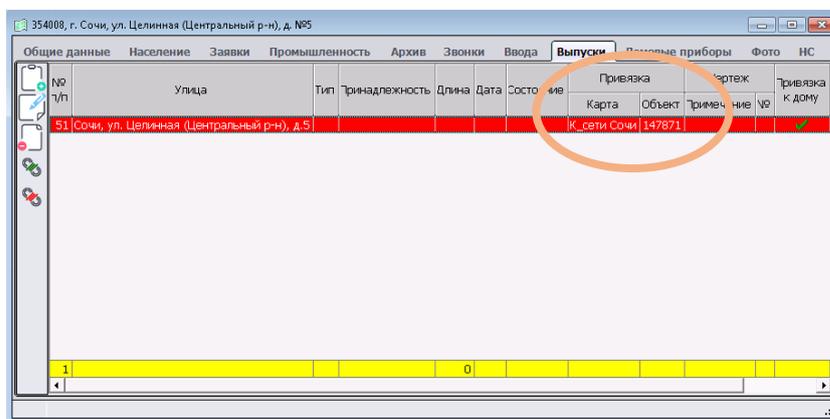
22817960.582929.005 И3

4.10.4 Привязка канализационного выпуска к объекту на карте

Привязка канализационного выпуска к объекту карты «Выпуск к.сеть» выполняется следующим образом:

1. В электронном паспорте объекта к адресу которого привязан канализационный выпуск переходим во вкладку «Выпуски»;
2. В списке канализационных выпусков однократным нажатием ЛКМ выделяем требуемую запись;
3. На плане однократным нажатием ЛКМ выделяем объект «Выпуск к.сеть», который имеет  вид .
4. Для установки связи записи с объектом во вкладки «Выпуски» нажимаем кнопку  «Установить связь с объектом на карте».

После этого в записи выпуска во вкладке «Выпуски» в столбце «Привязка» будет добавлена информация об объекте, к которому была выполнена привязка.



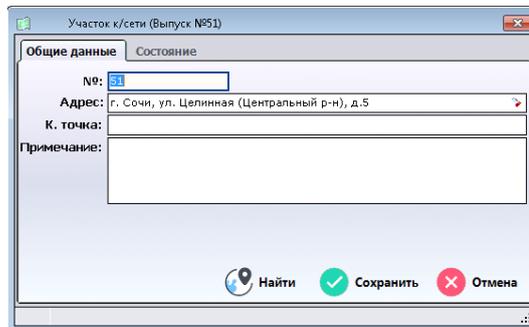
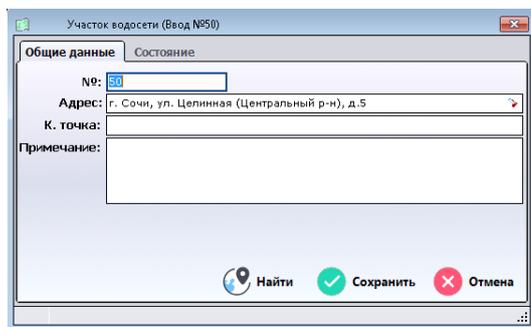
4.10.5 Ввод данных по водопроводным вводам и канализационным выпускам

Каждый водопроводный ввод и канализационный выпуск имеет дополнительные параметры - общие данные и дополнительные параметры.

Для ввода дополнительных параметров необходимо выбрать соответствующую запись во вкладке «Ввода» или «Выпуски» электронного паспорта дома и нажать на  кнопку «Редактировать текущую запись».

В результате откроется соответствующее окно

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	



В заголовке указывается к какому типу сетей относится данная запись (водопроводные или канализационные сети), а также указывается соответствующий номер ввода или выпуска.

Окно состоит из двух вкладок:

1. Общие данные;
2. Состояние;

4.10.5.1 Ввод общих данных водопроводного ввода или канализационного выпуска

Во вкладке общие данные выведены основные сведения о вводе или выпуске, доступные для редактирования:

- № - порядковый номер ввода или выпуска. Присваивается автоматически при создании ввода или выпуска и категорически не рекомендуется его изменять;
- Адрес – в данном поле указан адрес, к которому привязан данный ввод или выпуск. Изменение данного параметра приведет к переносу записи в объект с данным вновь указанным адресом;
- К.точка – в данном поле указывается наименование контрольной точки, к которой относится данный ввод или выпуск;
- Примечание – поле для ввода поясняющих сведений в произвольной форме.

В нижней части окна расположены три кнопки:



Найти

- выделяет на плане объект привязанный к вводу и размещает его по центру окна;



Сохранить

- сохраняет введенные данные;



Отмена

- отменяет сохранение внесенных изменений.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

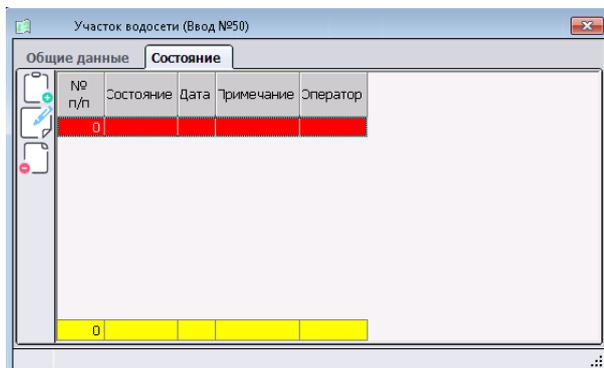
22817960.582929.005 И3

Лист

62

4.10.5.2 Состояния водопроводного ввода или канализационного выпуска

Состояние водопроводного ввода или канализационного выпуска вводится во вкладке «Состояние».

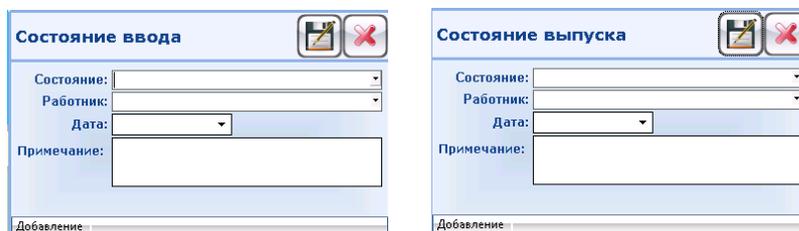


В левой части вкладки расположены кнопки:

-  - добавление нового состояния;
-  - редактирование записи о состоянии;
-  - удаление записи о состоянии.

Добавление состояние выполняется нажатием кнопки .

Затем в открывшемся окне вводятся сведения о состоянии водопроводного ввода или канализационного выпуска



Окно состояние ввода/выпуска содержит 4 поля:

1. Состояние – в данном поле значение состояния ввода/выпуска выбирается из справочника:
 - a. Действующий;
 - b. Запасной;
 - c. Не действующий;
 - d. Параллельный;
 - e. Транзитный.
2. Работник – не используется, данные о работнике, который ввел состояние сохраняются автоматически в базу; 

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

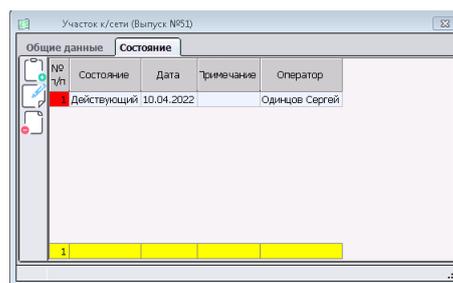
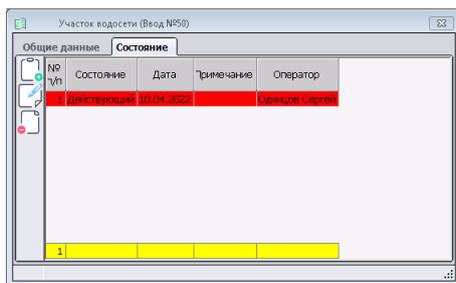
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

3. Дата – с помощью интерактивного окна или с клавиатуры вводится дата, на которую установлено состояние;
4. Примечание - поле для ввода поясняющих сведений о состоянии в произвольной форме.



Для  сохранения введенных данных необходимо нажать на кнопку , а для отмены ввода .

После сохранения данных во вкладке «Состояние» добавится новая запись.



4.10.6 Списки водопроводных вводов и канализационных выпусков

Вызов списков всех занесенных в базу водопроводных вводов и канализационных выпусков выполняется соответствующими пунктами меню:

- Водопроводные ввода – «Данные по сетям» > «В/сети» > «Водопроводные ввода»;

Име. № подл.	Подпись и дата	Име. № дубл.	Взам. име. №	Подпись и дата		Лист
					22817960.582929.005 ИЗ	64
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

QMar - [Водопроводные вводы]

Файл Заявки Данные по сетям Архивные данные Справочники Отчеты Настройки Помощь Промышленные объекты Звонки Экспорт/Импорт Охрана тру

Код	Здание		Адрес	Промышленные объекты	Объект карты	ДПУ		Состояние	
	Объект БД	Объект карты				Тип	Номер	Наименование	Дата
3	9669	37998	г. Сочи, ул. Войтенко (Адлерский р-н), д.47/1						
4	9672	37946	г. Сочи, ул. Войтенко (Адлерский р-н), д.51		50669				
5	9673	37993	г. Сочи, ул. Войтенко (Адлерский р-н), д.53		50672				
6	40373	57787	г. Сочи, ул. Приреченская (Адлерский р-н), д.2/5		10874				
7	40373	57787	г. Сочи, ул. Приреченская (Адлерский р-н), д.2/5		50696				
10	58563	57223	г. Сочи, ул. Триумфальная (Адлерский р-н), д.12/5		12171				
13	36228	57177	г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.39		1503				
14	36228	57177	г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.39		1502				
17	36996	57363	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.7		1324		Запасной	17.04.2022	
18	36996	57363	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.7		1325				
19	36231	57208	г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.47		1308				
20	36231	57208	г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.47		1309				
21	58959	57469	г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.9, ВНС 15		51330		Действующий	05.04.2022	
22	36982	57179	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.6		1241				
23	36982	57179	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.6		1242		Действующий	13.04.2022	
24	36985	57181	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.4		1014				
25	36985	57181	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.4		1013				
30	12575	57188	г. Сочи, ул. Голубая (Адлерский р-н), д.1Д						
31	58732	57213	г. Сочи, ул. Триумфальная (Адлерский р-н), д.12/6						
32	58566	57226	г. Сочи, ул. Триумфальная (Адлерский р-н), д.12/7		12172		Действующий	30.05.2022	
35	11461	142387	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.9		52467		Действующий	29.08.2022	
40	11442	142388	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.7		52468		Действующий	29.08.2022	
43	58961	142557	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.7, ПНС		52469		Действующий	29.08.2022	
44	11353	142389	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.11		52466		Действующий	29.08.2022	
47	11363	142402	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.17		52478		Действующий	29.08.2022	
48	11357	142396	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.15		52477		Действующий	29.08.2022	
50	53362	142269	г. Сочи, ул. Целинная (Центральный р-н), д.5		52329				
27									

План Сочи Водопроводные вводы

➤ Канализационные выпуски – «Данные по сетям» > «К/сети» > «Канализационные выпуски».

QMar - [Канализационные выпуски]

Файл Заявки Данные по сетям Архивные данные Справочники Отчеты Настройки Помощь Промышленные объекты Звонки Экспорт/Импорт Охрана тру

Код	Здание		Адрес	Промышленные объекты	Объект карты	ДПУ		Состояние	
	Объект БД	Объект карты				Тип	Номер	Наименование	Дата
8	40373	57787	г. Сочи, ул. Приреченская (Адлерский р-н), д.2/5		17810				
9	40373	57787	г. Сочи, ул. Приреченская (Адлерский р-н), д.2/5		17813				
11	58563	57223	г. Сочи, ул. Триумфальная (Адлерский р-н), д.12/5		18685				
12	58563	57223	г. Сочи, ул. Триумфальная (Адлерский р-н), д.12/5		18686				
15	36228	57177	г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.39		2166				
16	36228	57177	г. Сочи, ул. Парусная (Адлерский р-н), д.39		2165				
26	36982	57179	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.6		1142		Действующий	10.04.2022	
27	36985	57181	г. Сочи, ул. Перспективная (Адлерский р-н), д.4		1143		Действующий	10.04.2022	
28	12577	57178	г. Сочи, ул. Голубая (Адлерский р-н), д.1Ж		1096		Действующий	10.04.2022	
29	12577	57178	г. Сочи, ул. Голубая (Адлерский р-н), д.1Ж		1097		Действующий	10.04.2022	
33	58566	57226	г. Сочи, ул. Триумфальная (Адлерский р-н), д.12/7		18688		Действующий	30.05.2022	
34	58566	57226	г. Сочи, ул. Триумфальная (Адлерский р-н), д.12/7		18687		Действующий	30.05.2022	
36	11461	142387	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.9		147881				
39	11461	142387	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.9		147882				
41	11442	142388	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.7		147883				
42	11442	142388	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.7		147884				
45	11353	142389	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.11		147885				
46	11353	142389	г. Сочи, ул. Гагарина (Центральный р-н), д.11		147886				
51	53362	142269	г. Сочи, ул. Целинная (Центральный р-н), д.5		147871				
19									

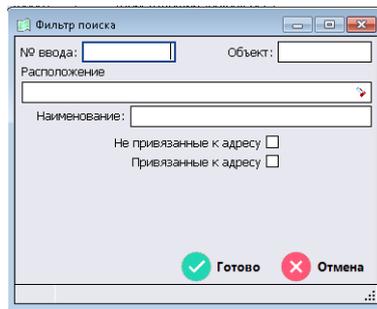
План Сочи Канализационные выпуски

Выборка данных выполняется с помощью  фильтра.

Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ



В окне фильтра можно задать следующие параметры для выборки записей:

1. № ввода – при вводе данного параметра будут выбраны все вводы или выпуски в данном номером;
2. Объект – при вводе данного параметра будут выбраны все вводы или выпуски в которых установлена с объектом, у которого код равен введенному;
3. Расположение – данное поле позволяет выбрать все вводы или выпуски по указанному адресу, улице или населенному пункту;
4. Наименование – этот параметр позволяет выбрать все вводы или выпуски по наименованию промышленного объекта;
5. Не привязанные к адресу – выбор данного параметра позволяет выбрать все вводы или выпуски, которые не имеют привязки к адресу;
6. Привязанные к адресу – выбор данного параметра позволяет выбрать все вводы или выпуски, у которых установлена связь с адресом.

Параметры фильтра можно задавать как по одному, так и группой.

После ввода всех необходимых параметров, для применения фильтра необходимо нажать кнопку «Готово».

Теперь в соответствующем списке «Водопроводные вводы» или «Канализационные выпуски» остались данные, удовлетворяющие условиям фильтра.

4.11 Электронный архив

В работе всех служб требуется возможность получения быстрой и достоверной информации о прохождении сетей, их технических параметрах и собственниках. Данная информация позволяет определять возможность выполнения подключения к сетям, рассчитывать стоимости подключения, ускорять поиск мест аварий.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

Лист

66

4.11.1 Общие сведения

Модуль «Архивные данные» позволяет заносить исполнительную документацию в базу данных, чтобы систематизировать её и все пользователи могли получить к ней доступ.

Вносимые данные можно разделить на:

- текстовая информация – сведения о месте хранения материалов в бумажном архиве, привязка к объекту (по адресу), описание сетей и т.п.;
- графическая (файловая) часть – сканированные материалы и прочие материалы и данные хранящиеся в виде файлов

Для работы с архивными данными необходимо выдрать раздел «Архивные данные» основного меню. После его выбора будут представлены два пункта меню:

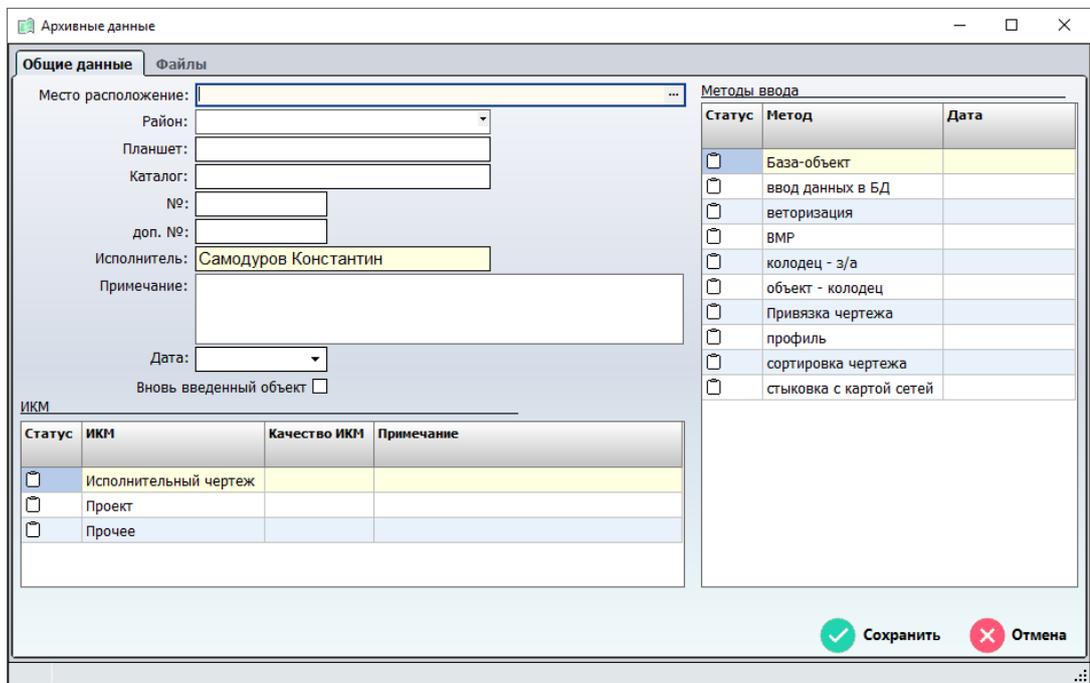
1. Добавить документ – данные пункт открывает окно для ввода новых материалов;
2. Список архивных данных – при выборе данного меню откроется список всех введенных архивных данных с возможностью их редактирования, выборки, экспорта списков в формат электронных таблиц.

4.11.2 Ввод новых документов

Для ввода нового документа выбираем раздел основного меню «Архивные данные», а затем пункт меню «Добавить документ».

После этого откроется окно «Архивные данные» представленное ниже:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 ИЗ				Лист
									67



Окно имеет две вкладки:

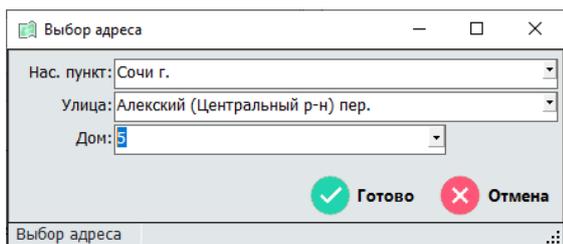
- «Общие данные» - в данной вкладке заносятся все сведения по исполнительной документации, а также информация о точности исполнительной документации и выполненных методах ввода;
- «Файлы» - в данной вкладке осуществляется прикрепление и удаление файлов.

4.11.2.1 Ввод общих данных

Общие данные содержат основные сведения по исполнительной документации.

Рассмотрим все поля ввода:

- «Месторасположение» - в данном поле вводится адрес объекта, к которому относится документация. Для ввода адреса необходимо в конце строки ввода нажать кнопку с тремя точками  и в открывшемся окне с помощью справочников выбираем необходимый адрес с точностью до номера дома. Пример окна с введенным адресом приведен ниже:



Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

- «Район» – в данном поле из справочника выбираем район, к которому относятся коммуникации в данной исполнительной документации:
 - в/сеть – водопроводная сеть;
 - к/сеть – канализационная сеть;
 - л/сеть – сети ливневой канализации и т.д.
- «Планшет» – в данном поле вводятся наименования планшета(ов) (используемых службами и подразделениями в работе) на который(е) попадают сети с документации. Например: один планшет Б-9 или два планшета А-3, А-4;
- «Каталог» – это поле предназначено для ввода каталога, в котором храниться бумажный вариант вносимой документации;
- «№» – в этом поле указывается номер ячейки в выше обозначенном каталоге;
- «доп. №» – в этом поле при необходимости указывается дополнительный номер документации;
- «Исполнитель» – данное поле заполняется автоматически на основании данных пользователя создающего запись;
- «Примечание» – здесь вводятся сведения по вносимому объекту: тип собственности, длина, материал, диаметры, краткая информации об объекте и заказчике. Пример заполнения: акт 67 от 1987 допуск; d-65 L-5.2 чуг; водопровод к жилому дому; заказчик Крымова Е.В.
- «Дата» – в данном поле указывается дата ввода объекта, по которому вводятся данные, в эксплуатацию или дата занесения записи в архив.
- «Вновь введенный объект» – данный маркер устанавливается в случае если вводятся сведения по новому объекту.

После того как выше перечисленные данные введены переходим к вводу сведений о ИКМ (исходном картографическом материале).

ИКМ			
Статус	ИКМ	Качество ИКМ	Примечание
<input type="checkbox"/>	Исполнительный чертеж		
<input type="checkbox"/>	Проект		
<input type="checkbox"/>	Прочее		

Для начала выбираем какому из трех типов, приведенных в столбце «ИКМ», соответствует используемый картографический материал:

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 И3

Лист

69

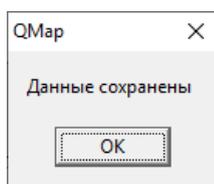
- Ввод данных в БД – в базу данных введены сведения по сетям в соответствии с ИКМ;
- Векторизация – когда на основании нанесены сети;
- ВМР – когда в архивной записи есть прикрепленных чертеж;
- Колодец – з/а – когда на основании ИКМ на плане нанесены задвижки, в колодцах занесены сведения по задвижкам и установлены связи в базе данных;
- Объект - колодец – когда на основании ИКМ на плане нанесены колодца и занесены в базу данных;
- Привязка чертежа – когда ИКМ преобразован в растр и привязан к местности;
- Профиль – когда на ИКМ присутствует профиль;
- Сортировка чертежа – когда выполнена проверка, анализ данных представленных на ИКМ;
- Стыковка с картой сетей – когда установлена связь архивной записи с объектами на плане.

Допустим мы добавляем только чертеж и не проводим никакой другой работы, то выбираем только статус только напротив метода «ВМР» окно примет вид:

Статус	Метод	Дата
<input type="checkbox"/>	База-объект	
<input type="checkbox"/>	ввод данных в БД	
<input type="checkbox"/>	веторизация	
<input checked="" type="checkbox"/>	Выполнен ВМР	04.02.2021
<input type="checkbox"/>	колодец - з/а	
<input type="checkbox"/>	объект - колодец	
<input type="checkbox"/>	Привязка чертежа	
<input type="checkbox"/>	профиль	
<input type="checkbox"/>	сортировка чертежа	
<input type="checkbox"/>	стыковка с картой сетей	

После тогда как все методы ввода выбраны нажимаем кнопку «Сохранить».

Если все обязательные поля заполнены, то появится окно, приведенное ниже



Иначе в правой нижней части окна появится сообщение об ошибке.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

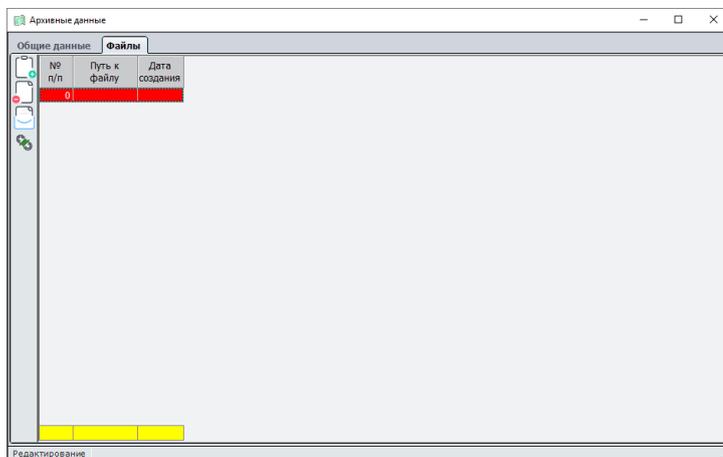
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 И3

4.11.2.2 Добавление файлов

После того как сохранены общие данные архивной записи переходим к добавлению графических файлов.

Для добавления файлов переходим во вкладку «Файлы» при этом окно примет следующий вид:

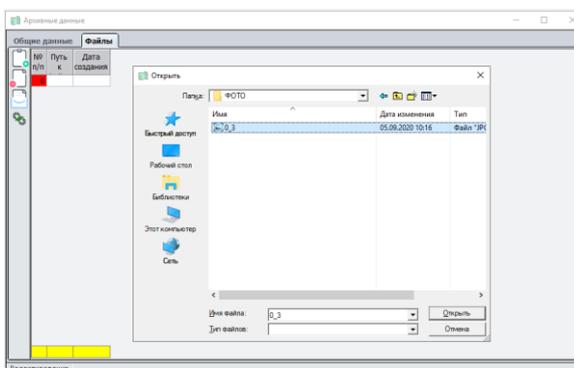


В левой части расположены 4 кнопки:

-  - предназначена для добавления новых файлов в архивную запись;
-  - предназначена для удаления записи о внесенном файле в архивную запись, но при этом физически файл не удаляется;
-  - выполняет отправку выбранных файлов в хранилище на сервере;
-  - не используется

В правой части выводится список всех загруженных файлов.

Для загрузки файла нажимаем на кнопку , после чего откроется стандартное окно проводника с помощью которого указываем где хранятся необходимые файлы и выделяем их. Например: как показано на рисунке ниже



После этого нажимаем кнопку «Открыть»

Окно примет вид

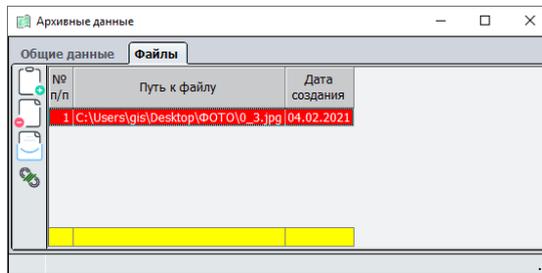
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

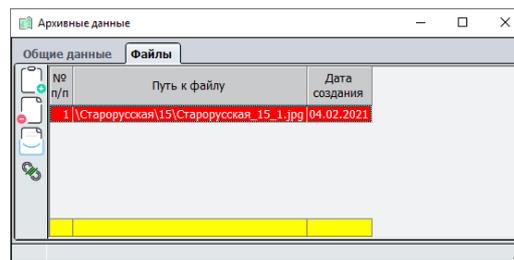
Лист

72



На данном этапе добавляется запись в базу данных, но загруженный файл доступен только для добавившего его пользователя. Чтобы файл стал доступен для всех пользователей необходимо отправить его в хранилище для этого встаем

на файл и нажимаем кнопку  при этом окно примет вид



Об успешной отправке файла в хранилище можно судить по изменившемуся пути к файлу, он принял вид на основании введенных данных во вкладке «Общие данные» \<Каталог>\<№>\<Каталог_№_номер по порядку.jpg>

Теперь данный файл доступен для просмотра всем пользователям программы.

4.11.3 Просмотр Архивных данных

Для просмотра архивных данных заходим в раздел основного меню «Архивные данные», и выбираем пункт «Список архивных данных».

При этом откроется список архивных данных и окно примет вид

Район	Дом	Каталог	Планшет	№	доп. №	Примечание	Исполнительный	Дата	Вновь введенный	Работы
С. Сонн, ул. Цветочная (Адлерский р-н), д.37	Центральная (Лазаревский р-н)	207	6			акт 67 от 1987 допуск; д-65 L-5.2 чуг; водопровод к жилому дому; заказчик Крымова Е.В.	Самодуров Константин	17.09.2020	✗	1
в/сеть с. Айбга, ул. Айбгинская, д.7	Айбгинская	15	1	3		тест	Самодуров Константин	04.02.2021	✓	1
в/сеть с. Айбга, ул. Старорусская, д.18	Старорусская	51	12	1			Самодуров Константин	04.02.2021	✗	1
в/сеть с. Айбга, ул. Старорусская, д.18	Старорусская	20	15				Самодуров Константин	04.02.2021	✗	1

В таблице представлен список всех введенных архивных данных, по умолчанию последние введенные данные выводятся внизу.

В левой части окна расположены кнопки работы со списком архивных данных:

 - вызывает окно фильтра, который позволяет произвести выборку архивных данных по указанным параметрам

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. № подл.

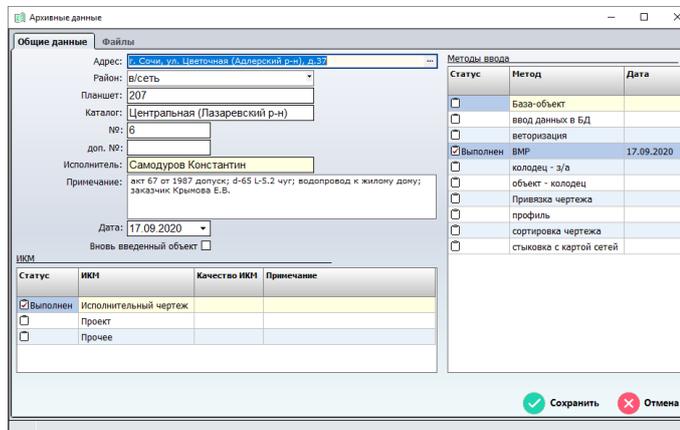
	- вызывает окно ввода новой архивной записи
	- открывает для редактирования окно для редактирования архивной записи, на которой установлен курсор
	- удаляет выделенную архивную запись
	- экспорт списка выделенных архивных данных в файл формата xls
	- не используется

4.11.3.1 Просмотр и редактирование архивных записей

Для просмотра и редактирования записи можно воспользоваться двумя способами:

- 1) двойным нажатием левой кнопкой мыши на выбранную запись;
- 2) установить курсор на необходимую запись и в левой части нажать кнопку

В обоих случаях откроется окно «Архивные данные» с введенными ранее данными:



Теперь можно просмотреть все данные в данной записи, внести необходимые изменения и дополнения (допусти новые фото).

Для записи изменений необходимо нажать кнопку «Сохранить», но при этом надо учитывать, что при добавлении записи во вкладке файл она сохраняется автоматически.

Если сохранение данных не требуется, то нажимаем кнопку «Отмена»

4.11.3.2 Поиск архивных записей

Иногда требуется найти записи с определенными данными.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Для решения таких задач в окне «Список архивных данных» нажимаем кнопку  «Фильтр для отбора данных» при этом откроется следующее окно:

В данном окне можно задать параметры поиска по любым данным в искомой архивной записи.

После того как все параметры внесены нажимаем кнопку «Готово» и в окне списка архивных данных будут выведены все записи удовлетворяющие заданным параметрам.

4.12 Нанесение и ввод информации по участкам сетей

4.12.1 Нанесение объектов сетей

В начала работы необходимо нанести сети в соответствии с исполнительной документацией.

Сначала необходимо добавить ранее подготовленный растр на основе исполнительного документа.

Для загрузки растра:

1. Можно воспользоваться пунктом меню Файл > Растры > Открыть растры. В открывшемся окне указываем путь к растру и загружаем его.
2. Если растр был добавлен в Электронный архив, то можно добавить растр зайдя в раздел «Архив» электронного паспорта здания и выбрав файл с расширением gsw.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

№ п/п	Путь к файлу	Дата создания
1	\\Войтенко (Адлерский р-н) ул\25\Войтенко (Адлерский р-н) ул_25_1.jpg	21.03.2021
2	\\Войтенко (Адлерский р-н) ул\25\Войтенко (Адлерский р-н) ул_25_2.jpg	21.03.2021
3	\\Войтенко (Адлерский р-н) ул\25\Войтенко (Адлерский р-н) ул_25_3.rsw	21.03.2021

После того как растр подружен необходимо нанести сети:

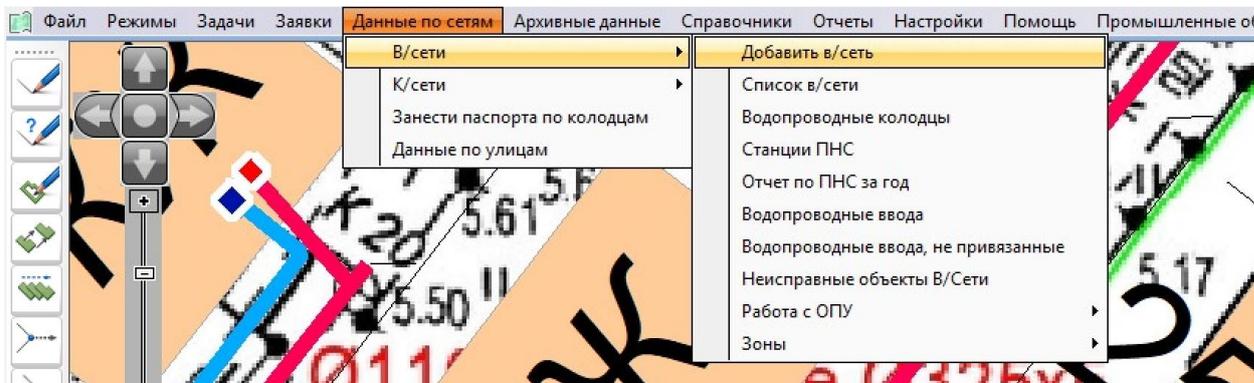
- водопроводные сети наносят на картах водопроводов соответствующего района объектами «Вод. магистраль (введена в БД)», код - 403, ключ - L10000000009;
- канализационные сети наносятся на карте «К_сети» объектами:
 - «Кан. линия с нап.(связана с БД)», код - 503, ключ - L10000000004 для самотечных сетей
 - «Нап. лин. с напр.(связана с БД)», код – 354, ключ - L10000000008 для напорных линий канализации..

4.12.2 Ввод сетей в базу данных

4.12.2.1 Ввод сети

Заведение данных по сетям рассмотрим на основании примере водопроводных сетей.

Для начала ввода необходимо добавить в базу запись о сети, чтобы это сделать выбираем пункт меню Данные по сетям > В/сети > Добавить в/сеть.

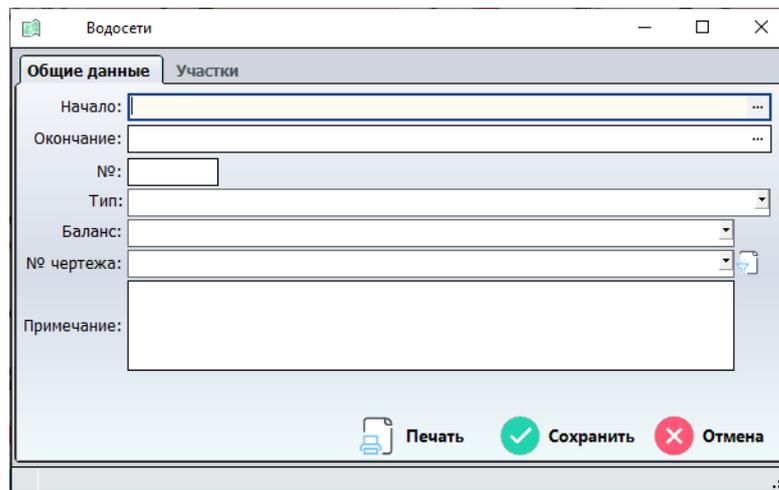


Откроется окно «Водосети» в котором необходимо ввести сведения по сети в целом

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

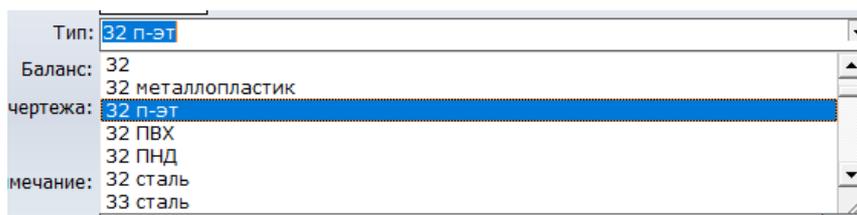
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

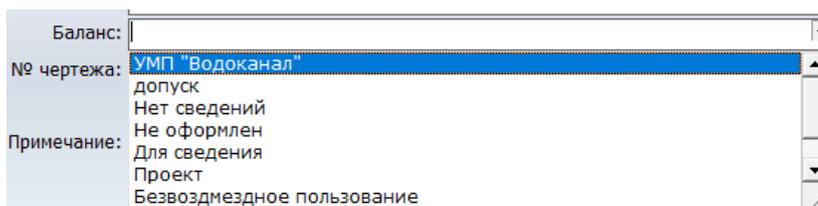


Рассмотрим более детально поля данного окна:

- Начало – в данной строке с помощью окна ввода адреса указываем адрес начала сети;
- Окончание – в данной строке с помощью окна ввода адреса указываем адрес конца сети;
- № - водить не надо;
- Тип – из справочника выбираем тип сети диаметр и материал;



- Баланс – в данной строке из справочника выбираем балансовую принадлежность сети;



- № чертежа – в данной строке указывается ссылка на запись в электронном архиве, для этого в конце строки нажимаем кнопку фильтра и в открывшемся окне задаем параметры для выбора записи в электронном архиве. В данном случае введем адрес

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3

Когда все параметры выбраны, нажимаем кнопку «Готово».

Теперь в строке № чертежа можно выбрать запись удовлетворяющую параметра введенным в фильтре.

После этого окно примет вид:

Далее нажимаем кнопку «Сохранить».

4.12.2.2 Ввод участков сети

После этого необходимо ввести участки сети.

Для ввода участков переходим во вкладку «Участки».

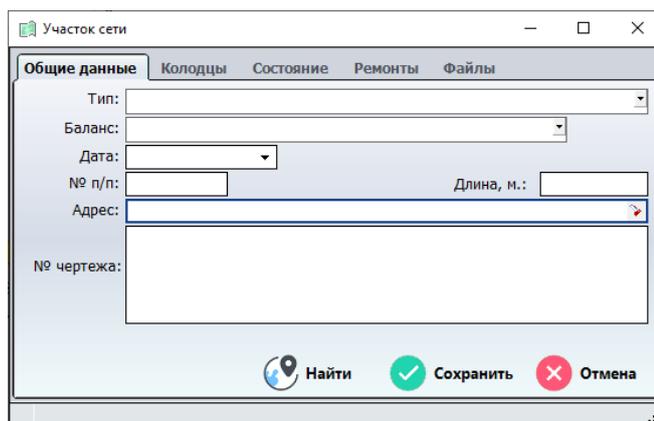
Име. № дублг.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Име. № подлг.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 И3

Чтобы добавить участок необходимо нажать кнопку «Добавить новую запись» 

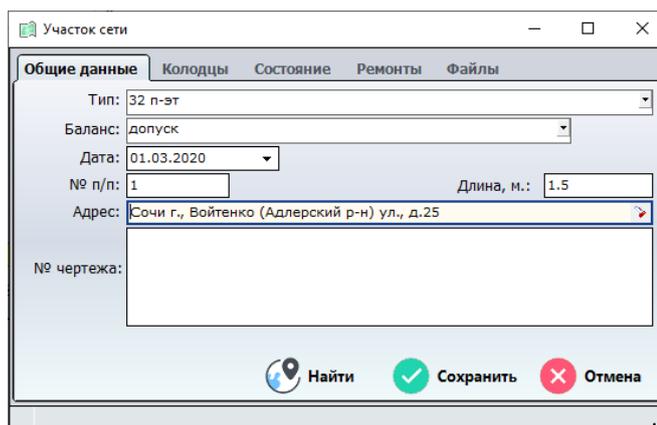
Откроется окно ввода данных по участку:



Заполняем все данные:

- Тип – из справочника выбираем тип сети диаметр и материал;
- Баланс – в данной строке из справочника выбираем балансовую принадлежность сети;
- Дата – в данном поле вводится дата принятия участка в эксплуатацию;
- № п/п – в этом поле вводим номер участка;
- Длина, м. – в этом поле водится длина участка;
- Адрес – в данной строке с помощью окна ввода адреса указываем адрес расположения участка.

После ввода все данных окно примет вид:

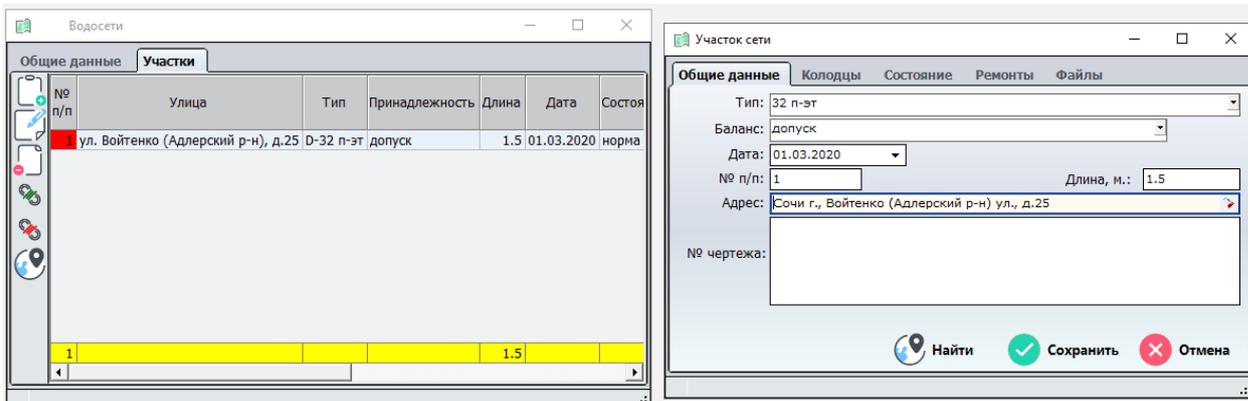


Для продолжения работы нажимаем кнопку «Сохранить». После этого во вкладке «Участки» будет добавлена запись и окно примет вид:

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

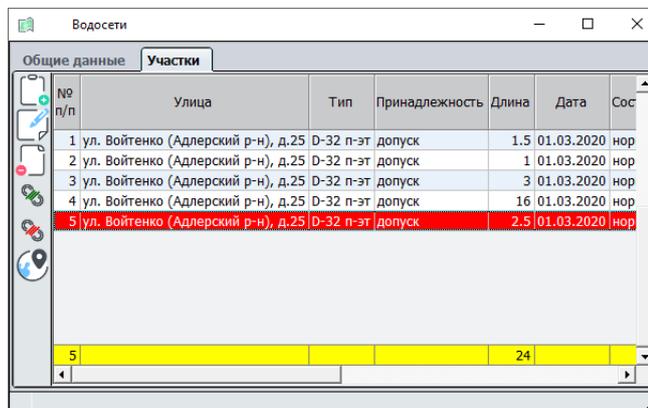
22817960.582929.005 И3



Для ввода следующего участка в базу редактируем данные в открытом окне «Участки сети» нажимаем сохранить и так пока все участки не будут внесены.

После ввода последнего участка закрываем окно «Участки сети» крестиком вправо верхнем углу.

Вкладка «Участки» окна «Водосети» примет вид:

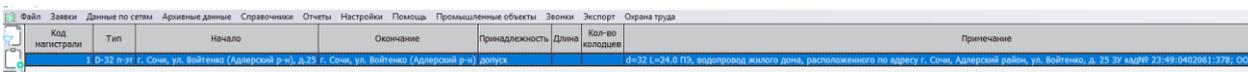
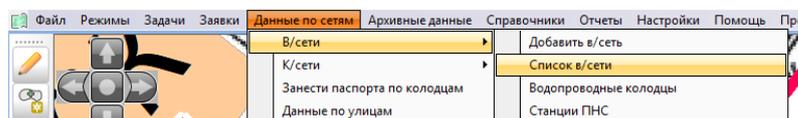


После этого окно можно закрыть.

4.12.2.3 Привязка участков сети.

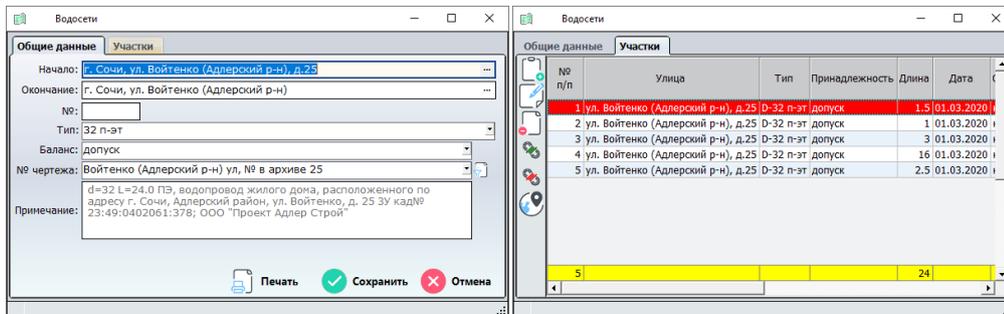
Теперь необходимо привязать установить связь каждого участка с соответствующим объектом на карте.

Для этого открываем «Список в/сети» и открываем созданную нами сеть.



Откроется окно «Водосети» в котором надо перейти во вкладку «Участки».

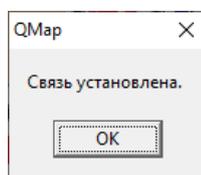
Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.



Затем переходим на карту города и левой кнопкой мыши выбираем необходимый участок, а во вкладке «Участки» выделяем запись соответствующую выбранному участку и нажимаем кнопку «Установить связь с объектом на карте»

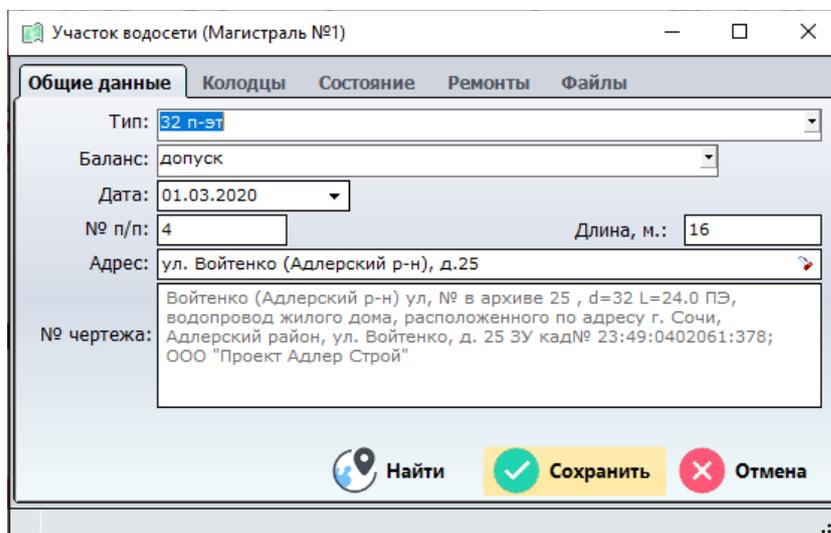


После этого должно появиться следующее сообщение:



Аналогично привязываем остальные участки.

Теперь при выборе участка правой кнопкой мыши будет открываться окно с информацией о соответствующем участке



Канализационные сети заносятся аналогично.

Име. № подл.	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 И3

4.13.2 Раздел «Заявки»

Основным пунктом меню при работе с заявками является пункт «Заявки », при выборе данного пункта меню будет доступны несколько подпунктов:

- прием заявки;
- список заявок за сутки;
- список заявок за текущий год;
- список принятых заявок;
- список выполненных заявок;
- список выполненных работ;
- список грунтов;
- список заявок конкретных подразделений;
- оформление наряда допуска.

В следующих разделах каждый из этих пунктов представлен детально.

4.13.2.1 Прием заявки

Прием (ввод) заявок могут осуществлять пользователи с соответствующими правами, к ним относятся диспетчера, инженера участков и начальники подразделений.

Заявка может быть принята для общих подразделений организации или же для обособленных подразделений таких как ОСК или водозабор.

Для приема заявки необходимо выбрать пункт «Прием заявки» в разделе меню «Заявки», а для обособленных подразделений выбрать пункт «Прием заявки» в меню с именем обособленного подразделения в разделе меню «Заявки».

После выбора пункта «Прием заявки» открывается следующее окно:

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	22817960.582929.005 ИЗ					Лист
										83
										Изм.

- «Адрес» - в данном поле при использовании справочника вводится адрес объекта, откуда поступила заявка. Для этого в конце строки нажимаем на кнопку с тремя точками «...». После этого откроется следующее окно:

В данном окне используем справочники, сначала выбираем населенный пункт, затем улицу и номер дома. После того как все данные выбраны нажимаем кнопку «Готово», окно выбора адреса закроется и в строке «Адрес» окна заявки будет введен выбранный адрес вида: «Сочи г., Учительская (Хостинский р-н) ул., д.3/9»

Справа от расположены 2 пиктограммы:

- позволяет перейти на карте к строению по адресу, указанному в строке «Адрес»;
- открывает окно с информацией по строению расположенному по указанному адресу в строке «Адрес».

Остальные вкладки при приеме заявки не заполняются.

Когда все данные занесены, нажимаем кнопку с зеленым кружком и галочкой «Сохранить», если сохранять заявку не надо, нажимаем кнопку с красным кружком и крестиком «Отмена».

После нажатия кнопки «Сохранить» происходит регистрация заявки в базе данных и ей присваивается порядковый номер и она становится доступной всем пользователям которые имеют доступ в раздел заявок. Также теперь данная заявка становится доступной для добавления в наряд-допуск.

4.13.2.2 Просмотр и работа со списком заявок

4.13.2.2.1 Просмотр списка заявок

Чтобы просмотреть принятые заявки выбираем раздел меню «Заявки» и выбираем один из следующих пунктов:

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	22817960.582929.005 ИЗ					Лист
										85
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

- «Список заявок за сутки» - выводит список принятых заявок за последние сутки;
- «Список заявок за текущий год» - выводит список заявок принятых в текущем году;
- «Список принятых заявок» - выводит список всех принятых заявок (следует обратить, что формирование и вывод данных может занять некоторое время);
- также выбрав пункт меню с наименованием обособленного подразделения, и выбрав пункт «Список заявок <наименование подразделения>» - выводится список всех заявок обособленного подразделения.

После выбора одного из перечисленных пунктов меню открывается окно с соответствующим списком заявок.

Рассмотрим окно списка заявок, форма окна приведена ниже.

№ заявки	Адрес	Участок	Неисправность	имечан	Заявитель	Дата/Время		Наряд-допуск		Кол-во заявок
						Подачи	Закрытия	№	Бригадир	
6	с. Аибга, ул. Аибгинская, д.7	1	Течь из земли	тест		28.01.2021 21:13:49		3	Петровский Сергей Федорович	1
5			Течь из земли		Самодуров	28.01.2021 20:55:24				1
4	с. Барановка, снт. Здоровье-6, д.51А	3	Течь из земли		Петров П.П.	25.11.2020 18:17:09		3	Петровский Сергей Федорович	1
	с. Красная Поляна, ул. Береговая, д.8	3	Течь из земли		Иванов Иван Иванович	24.11.2020 0:20:16	24.11.2020 0:24:49			1
2	г. Сочи, ул. Цветочная (Адлерский р-н), д.37		Течь из земли	на углу	Жители дома (test)	17.09.2020 10:55:51		3	Петровский Сергей Федорович	1
1	с. Аибга, пер. Медвежий, д.5		Течь из земли	тест	Иванов	17.09.2020 10:47:52		3	Петровский Сергей Федорович	1

Как видно на рисунке, основную часть окна занимает список заявок. В данном списке представлена краткая информации по заявкам:

- номер заявки;
- адрес расположения объекта;
- участок службы;
- тип неисправности;
- примечание к заявке;

Име. № дубл.	Взам. име. №	Подпись и дата	Име. № подл.
--------------	--------------	----------------	--------------

- сведения о заявителе;
- дата и время подачи и выполнения заявки;
- сведения о последнем выданном наряде-допуске на данную заявку;
- сведения о количестве оформленных нарядов-допусков на данную заявку.

Номера заявок подсвечены тремя цветами:

- красным** — данная заявка зарегистрирована, но она не включалась ни в один наряд;
- желтым** — данная заявка включена в наряд;
- зеленым** — в данной заявке поставлена отметка «Выполнена» и она считается закрытой.

В левой части окна расположены кнопки работы со списком заявок:

-  - вызывает окно фильтра, который позволяет произвести выборку заявок по указанным параметрам
-  - вызывает окно ввода новой заявки
-  - открывает для редактирования окно заявки, на которой установлен курсор
-  - удаляет выделенную заявку
-  - экспорт списка выделенных заявок в файл формата xls
-  - не используется
-  - не используется
-  - выделяет объекты на карте, с которыми у заявок установлены связи
Имеет три варианта выделения объектов:
«Выделить один объект» - выделяет выбранный (выбранные) объекты
«Выделить все объекты» - выделяет все объекты в списке
«Выделить все объекты с подобъектами» - выделяет все объекты и их подобъектами.
-  - не используется
-  - не используется

4.13.2.2 Работа с фильтром

В случаях, когда необходимо формировать список заявок по определенным параметрам необходимо воспользоваться фильтром.



Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Для этого нажимаем кнопку «Фильтр для отбора данных»

После нажатия откроется следующее окно:

В данном окне можно задать все необходимые параметры для формирования необходимого списка заявок. При этом следует понимать, что не обязательно заполнять все поля, а только те, по которым будет формироваться необходимый список заявок.

Разберем по порядку все поля:

- № участка – в данной поле вводится номер участка службы или подразделения;
- № заявки – указываем номер заявки, если он нам известен. Данное поле используется для поиска конкретной заявки;
- Отдел – здесь из списка выбираем отдел для которого зарегистрирована заявка, следует обратить внимание, что выбрать можно только один объект. Для того чтобы убрать наименование отдел из фильтра необходимо встать на поле «Отдел» и нажать кнопку на клавиатуре delete;
- Причина – при выборе данного пункта открывается список причин обращения. Список причин формируется на основании выбранного отдела, поэтому следует обратить внимание, что перед выбором причин надо обязательно выбрать отдел. Пример списка показан ниже.

Име. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

➤ **Расположение** – в данном поле нажимаем пиктограмму в конце строки  после чего откроется окно «Выбора адреса» в котором, используя справочники, вводим необходимый адрес. При этом можно указать только наименование населенного пункта или с наименованием улицы, а при необходимости для получения заявок по конкретному адресу указывается и номер дома.

Для удаления адреса из фильтра необходимо из строки «Расположение» используя клавиатуру удалить все данные (один из вариантов: выделить весь текст и нажать кнопку delete)

➤ **Примечание** – данное поле используется для поиска заявок по известной части примечания, для удаления данного параметра необходимо используя клавиатуру стереть введенный текст;

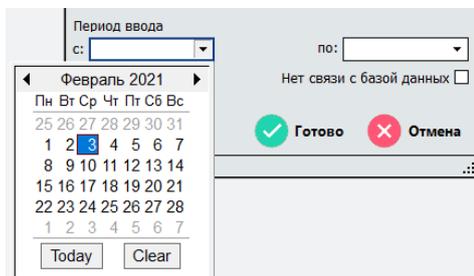
➤ **Заявитель** – данное поле используется для поиска заявок от конкретного заявителя по части его наименования, для удаления данного параметра необходимо используя клавиатуру стереть введенный текст;.

➤ **Период вода** – данный раздел фильтра используется для формирования списка заявок принятых за выбранный период. здесь представлены два поля «с:» и соответственно «по». Первая дата указывает с нуля часов какого дня производить выбору и вторая дата указывает до нуля часов какого дня для производить выборку (при этом этот день не входит в указанный период).

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	

Чтобы ввести даты можно использовать клавиатуру, для этого в соответствующих полях вводим даты формата ДД.ММ.ГГГГ.

Также для ввода даты, можно воспользоваться календарем, как показано ниже на рисунке, для этого надо нажать кнопку  в конце строки ввода даты и с помощью календаря выбрать необходимую дату.



Рассмотрим примеры ввода дат для поиска заявок:

на 25.11.2020 – для этого вводим в поля даты «с:»25.11.2020 и «по:» 26.11.2020;

период с 25.11.2020 по 21.11.2021 – для того вводим в поля даты «с:»25.11.2020 и «по:» 22.11.2020.

4.13.2.2.3 Просмотр заявки

Для просмотра какой-либо заявки из сформированного нами списка можем воспользоваться двумя способами:

1. В левой части окна нажать кнопку «Редактировать текущую запись» .

2. Дважды нажать на необходимую заявку

В обоих случаях откроется окно с информацией по выбранной заявке.

Пример окна заявки:

4.13.2.2.4 Удаление заявки

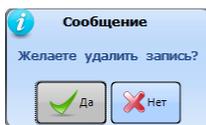
В случае необходимости удаления введенной заявки надо встать на неё курсором, затем выбрать и в левой части окна нажать кнопку .

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

После нажатия кнопки появится сообщение, окно сообщения приведено ниже:



Для удаления записи на запрос нажимаем кнопку «Да», а в случае если запись удалять не надо нажимаем «Нет».

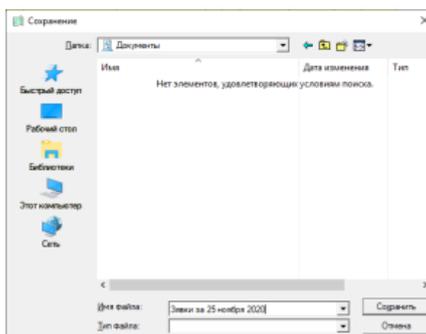
4.13.2.2.5 Выгрузка списка заявок

Иногда необходимо сформировать список заявок и продолжить работу с ним в офисных редакторах.

Сначала формируем необходимый список заявок, затем выделяем необходимые заявки из списка и нажимаем кнопку «Печать и сохранение данных в файл» .

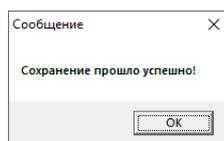
Откроется окно с которым необходимо указать имя файла, в который будет сохранен список, и путь по которому его надо сохранить.

Пример окна приведен ниже.



После выбора папки для сохранения и ввода имени файла нажимаем кнопку «Сохранить».

По окончании сохранения программа выведет на экран сообщение «Сохранение прошло успешно!», где нажимаем «ОК» или просто зарываем окно крестиком.



Теперь в указанной папке появился файл электронной таблицы формата XLS с заданным именем, который содержит всю информацию, которая приведена в списке заявок.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

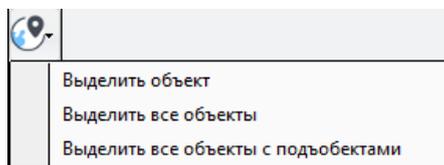
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

4.13.2.2.6 Выделение объектов на карте

Возникают случаи, когда необходимо из списка заявок перейти к объекту (адресу) или визуально выделить на карте места, откуда поступила (поступают) заявки (пример жалобы на грязную воду).

Для реализации таких задач в программе предусмотрено выделение объектов .



Если необходимо выделить (перейти) на карте только один объект, выбираем заявку необходимую заявку и нажимаем «Выделить объект»

Для выделения

Рассмотрим, как это работает:

1. С помощью фильтра формируем список заявок по необходимому критерию. Например выбираем отдел - Водосеть, причина – Грязная вода, даты с 01.11.2020 по 01.12.2020.
2. Выбираем «Выделить все объекты» или «Выделить все объекты с подьобъектами»
3. Переходим на вкладку с открытой картой.

На карте будут выделены цветом все объекты с адресами указанными в выбранных заявках

4.13.2.3 Ввод фотографий

Основным разделом работы с фотографиями в заявках является вкладка «Фото».

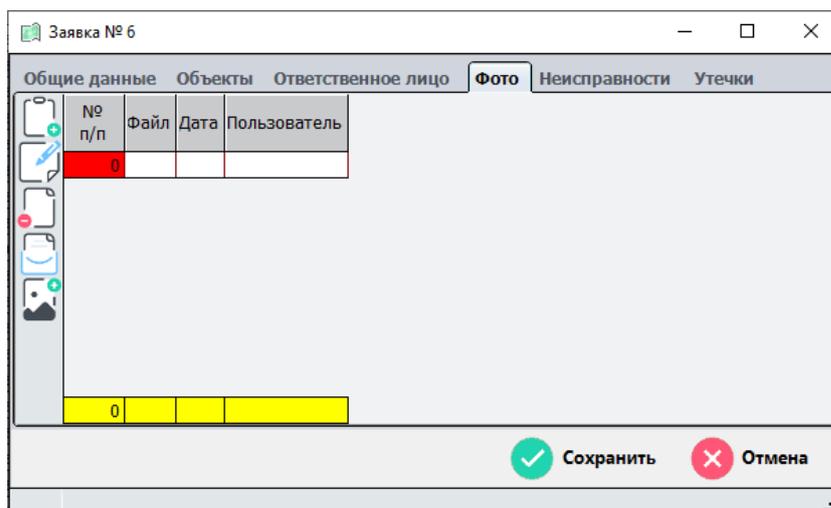
В данную вкладку добавляются все фотографии относящиеся к неисправности, ходу и результату её устранения.

В данной вкладке можно просмотреть все фотографии, относящиеся к данной заявки, добавить новые или удалить ошибочно введенные фотографии (для удаления фотографий пользователь должен иметь соответствующий права).

Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата						Лист
Име. № подл.	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 ИЗ	92

4.13.2.3.1 Вкладка «Фото»

Для ввода фотографии в заявку необходимо перейти на вкладку «Фото» выбранной заявки.



Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список прикрепленных фотографий.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком фотографий, в которой размещены 5 кнопок:

-  - вызывает окно выбора фотографий
-  - позволяет произвести замену выбранной фотографии на другую
-  - удаляет выделенную фотографию
-  - выгружает выделенные фотографии в выбранную папку
-  - загрузка фотографий по списку

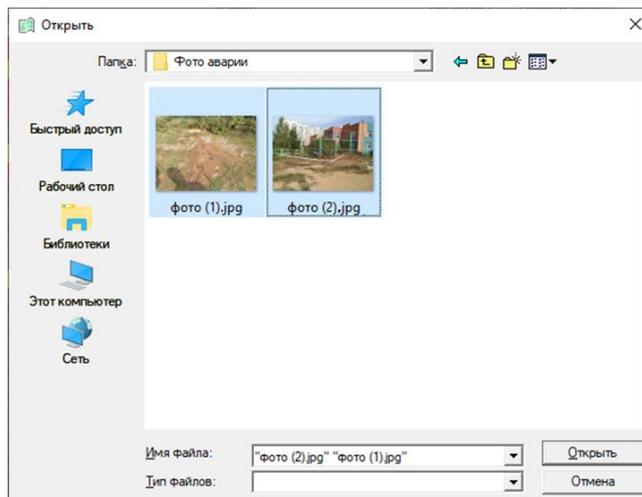
4.13.2.3.2 Добавление фотографий в электронную заявку

Чтобы добавить фотографию в выбранную заявку, во вкладке «Фото» нажимаем кнопку , после этого откроется окно для выбора файла фотографии(ий).

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

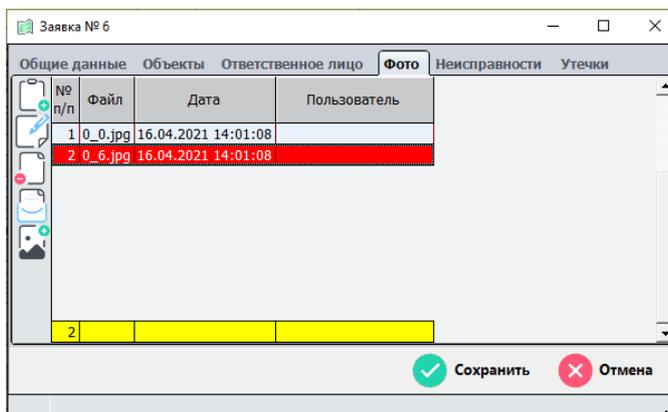
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ



В открывшемся окне Указываем путь к месту, где расположены фотографии с места аварии, выбираем одну или несколько фотографий и нажимаем кнопку «Открыть».

После этого во вкладку «Фото» будут добавлены новые записи.



Добавленные записи содержат 4 поля:

1. № п/п – порядковый номер фотографии;
2. Файл – имя файла с которым фотография сохранилась на сервере;
3. Дата – дата сохранения фотографии на сервере;
4. Пользователь – имя пользователя авторизованного пользователя, который внес фотографию.

4.13.2.3.3 Просмотр фото в заявке

Просмотр загруженных фотографий выполняется по двойному клику по строке с необходимой фотографией.

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

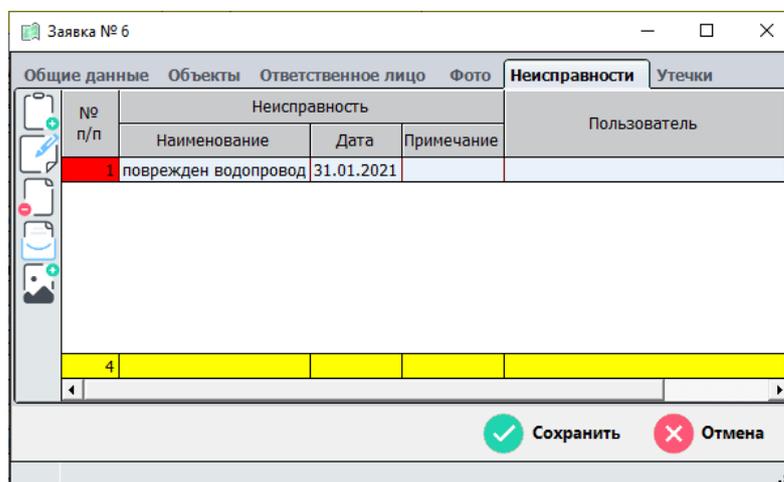
4.13.2.3.4 Выгрузка фотографий из базы

При необходимости выгрузки фотографий из заявки для дальнейшей работы с ними (например: надо отправить по почте) необходимо во вкладке «Фото» выделить необходимые фотографии и нажать кнопку «Экспорт данных в файл» .

Откроется окно, в котором указывается папка, в которую будут выгружены выбранные фотографии.

4.13.2.4 Ввод неисправностей

Для ввода выявленных неисправностей предусмотрена вкладка «Неисправности».



В данной вкладке вводятся все выявленные неисправности заявке.

Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список выявленных неисправностей.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком неисправностей, в которой размещены 5 кнопок:



- вызывает окно ввода неисправности



- открывает окно неисправности для внесения изменений (аналогично двойному нажатию мышкой на неисправности)

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ



- удаляет выделенную неисправность



- не используется



- не используется

4.13.2.4.1 Ввод выявленных неисправностей

На каждую сформированную заявку должно быть назначено ответственное лицо, которое после выезда на место по ней должно выполнить ввод выявленных неисправностей, а затем и выполненных работ.

Выявленных неисправностей может быть несколько.

Для ввода неисправность необходимо нажать на кнопку , после чего откроется окно:

Область ввода основных данных

Область ввода привязки к плану

Рассмотрим поля для ввода сведений по выявленной неисправности:

1. Область ввода основных данных:

- Тип – в данном поле из спадающего списка выбираем выявленную неисправность;
- Дата – в этом поле либо вводится дата формата ДД.ММ.ГГ, либо с применением окна формы ввода адреса;
- Примечание – это поле предназначено для ввода информации о неисправности в произвольной;

2. Область ввода привязки к плану:

- Объект на карте – в данном поле выводится информация с номером объекта и именем карты, на которой он расположен;

Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

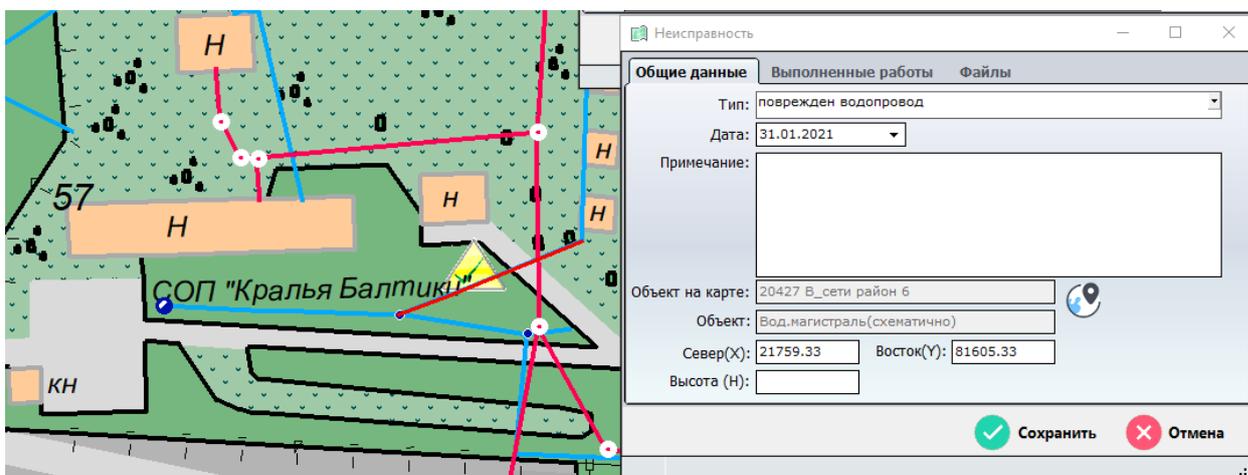
– Объект – в данном поле выводится информация с наименованием объекта;

– Север (X), Восток (Y) и Высота (H) – вводятся автоматически при указании места аварии, но могут быть изменены вручную.

Для привязки выявленной неисправности к конкретному объекту и месту на плане города:

1. В области ввод привязки к плану нажимаем кнопку  , после чего окно закрывается;
2. Переходим на план города;
3. Указываем месторасположение выявленной неисправности на плане двойным кликом левой кнопки мыши.

Пример: В качестве типа неисправности указываем «поврежден водопровод», дата выявления неисправности 31.01.2021, примечание «Место повреждения расположено в газоне в 3-х метрах от дороги.» и указываем место повреждения (на этом месте появится треугольник с зеленой галочкой) и окно примет следующий вид:



На этом ввод выявленной неисправности закончен и для внесения сведений в базу данных нажимаем кнопку «Сохранить».

4.13.2.5 Ввод выполненных работ

После того так по заявке определена неисправность и проведена работа по её устранению, необходимо занести данные о выполненных работ.

Если в заявке несколько неисправностей, то выполненные работы вводятся по каждой выявленной неисправности.

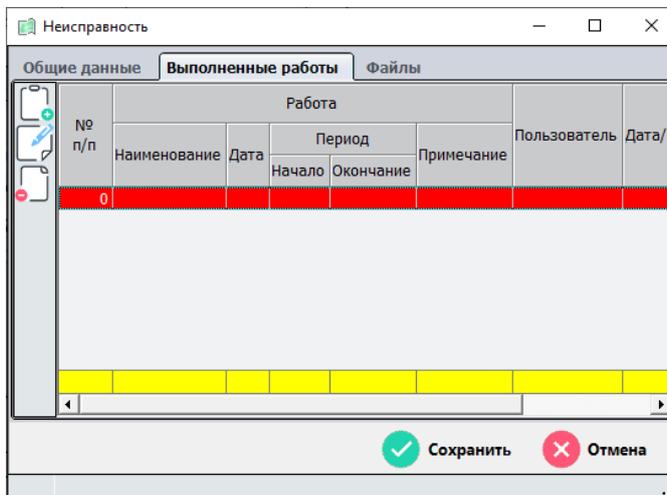
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

4.13.2.5.1 Вкладка «Выполненные работы»

Ввод выполненных работ выполняется во вкладке «Выполненные работы» в окне Неисправности.



Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список выполненных работ.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком выполненных работ, в которой размещены 3 кнопки:

-  - вызывает окно ввода выполненной работы
-  - открывает окно выполненной работы для внесения изменений (аналогично двойному нажатию мышкой на выполненной работе)
-  - удаляет выделенную выполненную работу

4.13.2.5.2 Ввод выполненных работ

Для ввода выполненной работы нажимаем кнопку 

Откроется окно:

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						Лист
										98
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 ИЗ					

Данное окно содержит три вкладки:

1. Общие данные – данная вкладка содержит основные сведения по выполненной работе;
2. Промывка – в этой вкладке указываются параметры для вычисления и учета объемов, затраченных на промывку сети (если промывка не выполнялась, то не заполняется);
3. Опорожнение – в этой вкладке вводятся параметры опорожняемого участка трубопровода для фиксации потерь.

Рассмотрим поля для ввода основных данных по выполненной работе во вкладке «Общие данные»:

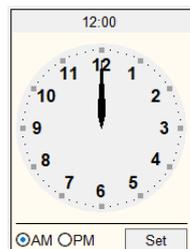
1. Вид – здесь из спадающего справочника выбирается вид выполненной работы. Следует обратить внимание, что виды работ для каждого района (водопроводные сети, канализационные сети и т.д.) свои;

2. Дата – вводится дата выполнения работы;
3. Начало – в данном поле указывается время начала выполнения работы. Ввод времени можно выполнить с помощью клавиатуры (ЧЧ:ММ или ЧЧММ) или с помощью окна ввод времени

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ



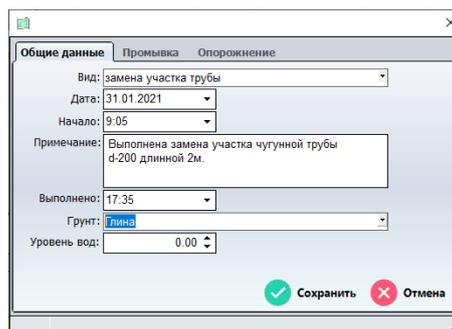
4. Примечание – здесь в текстовой форме выполняется ввод информации о проделанной работе;

5. Выполнено – в данном поле вводится время окончания данного вида работы на текущий день.

6. Грунт – в данном поле из спадающего списка выбирается тип грунта при земляных работах;

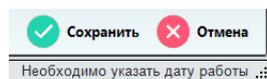
7. Уровень вод – здесь вводится уровень воды при земляных работах.

После заполнения всех необходимых полей окно примет вид как на примере ниже:



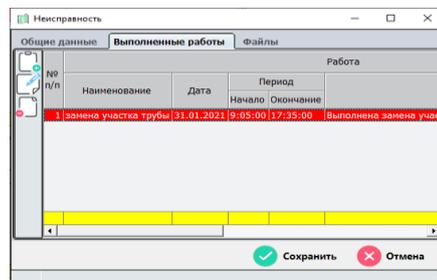
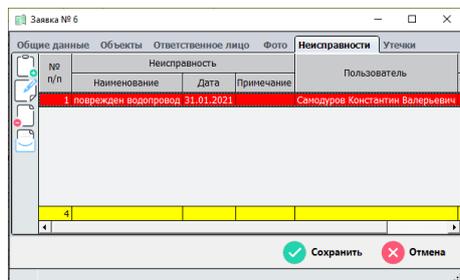
Для окончания ввода сведений по выполненной работе, нажимаем кнопкой «Сохранить».

Если были не введены какие-то обязательные данные, в нижней части окна будет выведено соответствующее сообщение.



Если все данные введены корректно, то после нажатия кнопки «Сохранить» окно закроется и во вкладке «Выполненные работы» окна «Неисправности» появится новая запись.

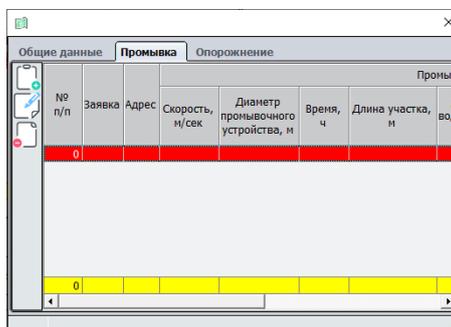
Име. № дубл.	Подпись и дата
Взам. име. №	
Име. № подл.	



4.13.2.5.3 Ввод данных о промывке

После того как введена выполненная работа можно в данной работе ввести сведения о промывке.

Ввод данных о промывке выполняется во вкладке «Промывка» введенной работы.



Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список промывок.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком выполненных промывок, в которой размещены 3 кнопки:

-  - вызывает окно ввода сведений о промывке
-  - открывает окно сведений о промывке для внесения изменений (аналогично двойному нажатию мышкой на записи о промывке)
-  - удаляет выделенную запись о промывке

Для добавления сведений о промывке нажимаем кнопку 

Откроется окно для ввода данных по промывке

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

В данном окне вводятся параметры для подсчета объёмов промывки и объёмов дезинфекции.

Объёмы автоматически пересчитываются при вводе данных.

По завершении ввода нажимаем кнопку «Сохранить». После этого во вкладку «Промывка» будет добавлена соответствующая запись.

4.13.2.5.4 Ввод данных об опорожнении

После того как введена выполненная работа можно в данной работе ввести сведения об объемах опорожнения.

Ввод данных об опорожнении выполняется во вкладке «Опорожнение» введенной работы.

Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список выполненных опорожнений.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком опорожнения, в которой размещены 3 кнопки:

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



- вызывает окно ввода данных об опорожнении



- открывает окно данных об опорожнении для внесения изменений (аналогично двойному нажатию мышкой на записи об опорожнении)



- удаляет выделенную запись об опорожнении

Для добавления сведений об опорожнении нажимаем кнопку 

В открывшемся окне ввода данных об промывке вводим параметры необходимые для расчета.

Расчет объемов опорожнения производится автоматически при вводе параметров. По завершении ввода нажимаем кнопку «Сохранить», что приведет к закрытию данного окна ввода и добавлению новой записи во вкладку «Опорожнение» выполненной работы.

4.13.2.6 Ввод утечек

При возникновении аварий на водопроводах и для учета потерь вызванных ей, в заявке вводятся параметры для расчета утечки.

Для ввода параметров утечки окне заявки переходим во вкладку «Утечки».

Данная вкладка состоит из двух основных частей:

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 И3

Наименования и количество параметров зависит от типа утечки.

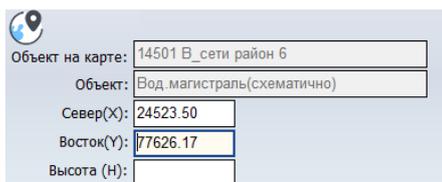
Маркер «Сброс в канализацию» устанавливается, как и следует из названия, если осуществлялся сброс в централизованную канализацию.

Объём утечки рассчитывается автоматически при вводе или изменении параметров (при условии, что для расчета введены все необходимые параметры).

2. Область ввода привязки к плану и объекту места утечки предназначена для обозначения места ввода места утечки с привязкой к объекту сети, на котором возникла данная утечка.

Для привязки необходимо нажать на кнопку «Найти объект на карте»  и двойным кликом указать на план города место на объекте (участок водопроводной или канализационной сети и т.д.), где был зафиксирован факт утечки. После этого в окно утечки будет подставлены код объекта с его расположением, его наименование и координаты места обнаружения утечки.

Координаты места утечки также могут быть введены вручную.

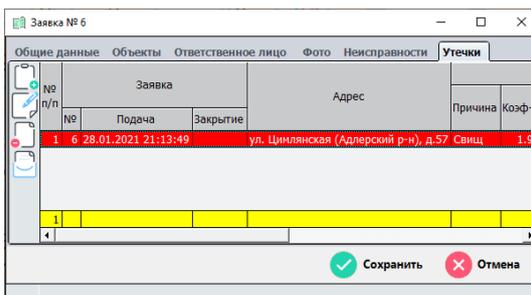


3. В области ввода данных о марке трубы и методе устранения утечки, как следует из названия, из справочников с применением спадающих списков вводятся диаметр и марка трубопроводов, а также метод устранения утечки.



Когда все параметры и данные введены, для сохранения сведений об утечке нажимаем кнопку «Сохранить»,

После сохранения окно ввода параметров утечки закрывается и во вкладке «Утечки» будет добавлена новая запись.



Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

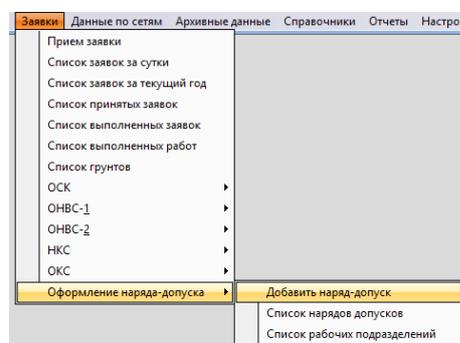
4.13.3 Раздел «Наряд-допуск»

Наряд-допуск - оформленное на специальном бланке задание на безопасное выполнение работы. В нем содержится информация о месте проведения работ, времени начала и окончания, условия и меры их безопасного выполнения; а также состав бригады и список работников, ответственных за безопасное выполнение работ.

Для формирования нарядов-допусков в АРМ Диспетчерская предусмотрен соответствующий раздел, который позволяет сформировать наряд в электронном виде и распечатать его на основании поступающих заявок.

Для работы с нарядами-допусками переходим в раздел меню «Заявки» > «Оформление наряда-допуска», а далее выбираем один из трех пунктов:

- 1) Добавить наряд-допуск – пункт вызывает окно ввода нового наряда-допуска;
- 2) Список нарядов допусков – данные пункт выводит для работы список всех выданных нарядов;
- 3) Список рабочих подразделений – выводит список сотрудников структурных подразделений.



4.13.3.1 Добавление нового наряда-допуска

Добавление нового наряда-допуска можно выполнить

- 1) через меню «Заявки» > «Оформление наряда-допуска» > «Добавить наряд-допуск»;
- 2) в списке нарядов допусков нажать кнопку «Добавить новую запись» 

Выбор любого из способов приведет к открытию окна ввода Наряда-допуска

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Окно содержит несколько вкладок:

Общие данные – в данной вкладке вводятся основные данные по наряду-допуску;

Принятые работы – в данной вкладке указываются заявки из списка принятых заявок, но которые ещё не имеют отметки о выполнении;

Члены бригады – здесь из списка выбираются члены бригады, введенные в список «Список рабочих подразделений»;

Условия – в этой вкладке выбираются дополнительные условия работы;

Обследуемые объекты – здесь указываются обследуемые объекты.

4.13.3.1.1 Вкладка «Общие данные» наряда-допуска

Во вкладке «Общие данные» вводятся начальные данные для оформления наряда допуска.

Рассмотри поля, содержащиеся в данной вкладке:

1. № – в данном поле вручную вводится номер наряда, под которым он регистрируется в отдела;

2. Тип – это поле предназначено для выбора структурного подразделения, сотрудники которого будут работать по оформляемому наряду-допуску (на основании данного поля формируются списки работников и заявок, которые будут доступны для добавления в наряд-допуск);

3. Выдан – в этом поле указывается дата начала действия наряда-допуска, оно заполняется автоматически днем оформления наряда-допуска, но оно может быть изменено вручную;

4. Действителен – в этом поле указывается дата окончания действия наряда-допуска, оно заполняется автоматически днем оформления наряда-допуска, но оно может быть изменено вручную;

5. Исполнитель – в этом поле из списка выбирается ответственный исполнитель из числа работников имеющих у которых имеется метка «Бригадир» в списке рабочих структурного подразделения (см. п. 3.3);

6. Условия – в этом поле при оформлении наряда-допуска можно указать, дополнительные условия работы, которые отсутствуют во вкладке «Условия»

Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

7. Начало работы – в этом поле указывается время, с которого начинает действовать выданный наряд-допуск;
8. Окончание работы – в этом поле указывается время, до которого действует выданный наряд-допуск;
9. Бригада – в этом пункте из списка выбирается наименование бригады, на которую выдается наряд-допуск.

Окно с введенными данными может иметь следующий вид:

После того как все необходимые данные для оформления наряда-допуска введены нажимаем кнопку «Сохранить».

Окно может закрыться, в этом случае необходимо открыть наряд снова через список нарядов допусков, введенный наряд будет в числе первых.

4.13.3.1.2 Вкладка «Принятые работы»

Для формирования наряда-допуска необходимо указать список работы, на которые он выдается.

Список работ доступный для включения в наряд-допуск формируется из всех принятых заявок, которые относятся к подразделению, оформляющему наряд и которые не имеют отметки о выполнении.

При открытии данной вкладки она имеет вид:

Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

						22817960.582929.005 ИЗ	Лист 108
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

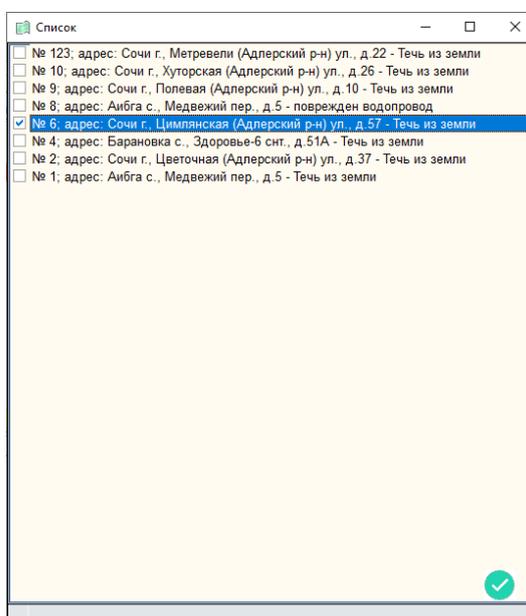
– правая часть (основная) содержит список заявок, включенных в наряд-допуск.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком заявок, в которой размещены следующие кнопки:

-  - вызывает окно выбора заявок
-  - вызывает окно выбора заявок
-  - удаляет заявку из списка
-  - не используется

Для добавления заявок в наряд-допуск нажимаем кнопку 

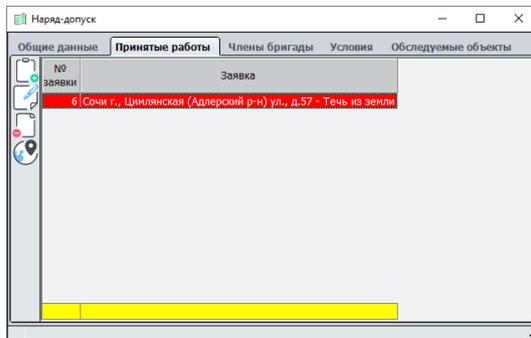
В открывшемся окне выбираем произвольное количество заявок.



Следует учитывать, что в данном окне выводятся заявки, которые относятся к данному отделу и которые не имеют отметки о выполнении и не включены в данный наряд-допуск.

Для подтверждения выбора заявок нажимаем кнопку внизу окна . Окно закрывается, выбранные заявки добавятся в список принятых работ.

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Ине. № подл.	Подпись и дата

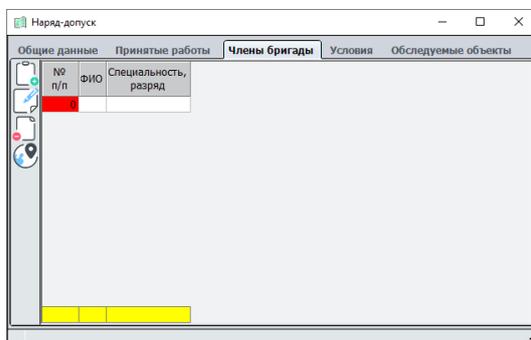


На этом добавление заявок в наряд-допуск заканчивается.

4.13.3.1.3 Вкладка «Члены бригады»

После выбора выполняем ввод членов бригады.

Для этого переходим во вкладку «Члены бригады».



Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список членов бригады, включенных в наряд-допуск.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком членов бригады, в которой размещены следующие кнопки:



- вызывает окно выбора членов бригады
- вызывает окно выбора членов бригады
- удаляет члена бригады из списка
- не используется

Для добавления членов бригады в наряд-допуск нажимаем кнопку 

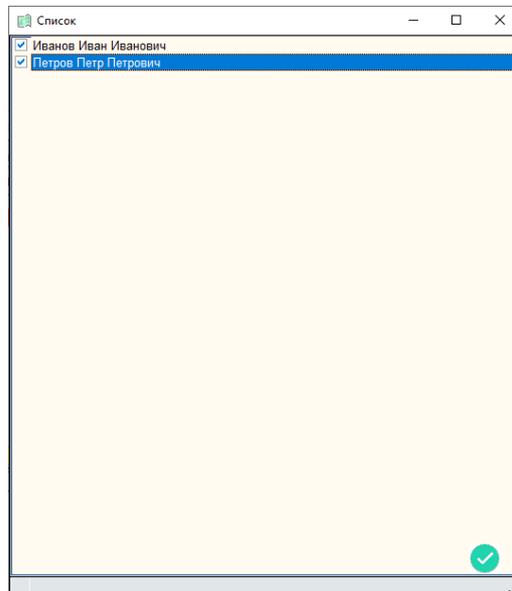
В отрывшемся окне выбираем членов бригады, список состоит из сотрудников подразделения на которое оформляется наряд-допуск.

Для выбора сотрудника напротив него необходимо поставить галочку.

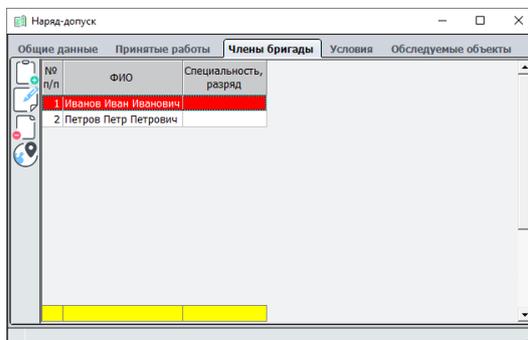
Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ



Когда все необходимые сотрудники выбраны, нажимаем кнопку 
 После этого во вкладке появится список из выбранных сотрудников.



На этом ввод членов бригады закончен.

4.13.3.1.4 Вкладка «Условия» труда

Следующим этапом оформления наряда является ввод условий труда.
 Для ввода условий труда переходим во вкладку «Условия»



Данная вкладка состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;

Ине. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

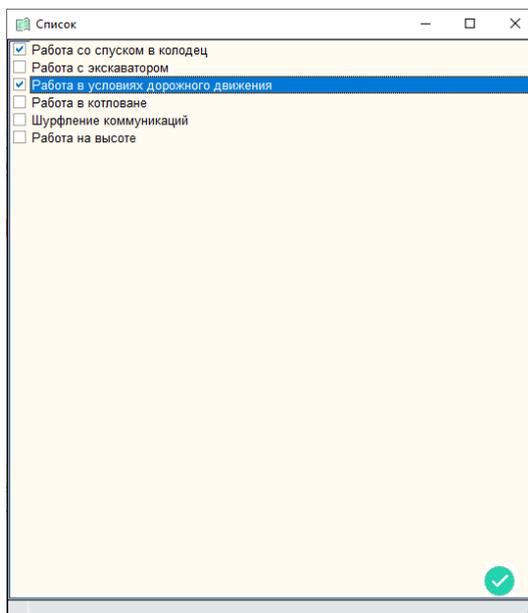
– правая часть (основная) содержит список условий труда, включенных в наряд-допуск.

Рассмотрим левую часть вкладки, содержащую кнопки управления списком условий труда, в которой размещены следующие кнопки:

-  - вызывает окно выбора условий труда
-  - вызывает окно выбора условий труда
-  - удаляет выделенное условие труда из списка
-  - не используется

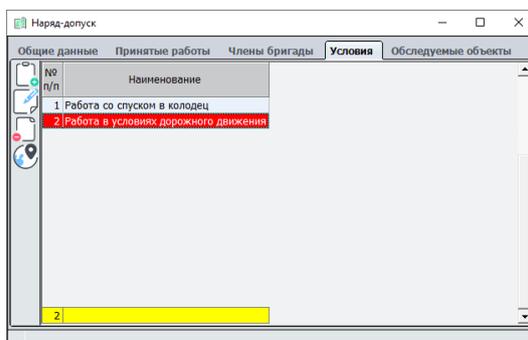
Для добавления условий труда в наряд-допуск нажимаем кнопку 

В открывшемся окне выбирает условия труда



Когда все необходимые сотрудники выбраны, нажимаем кнопку 

После этого список во вкладке примет вид



На этом ввод условий труда закончен.

Ине. № подл.	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3

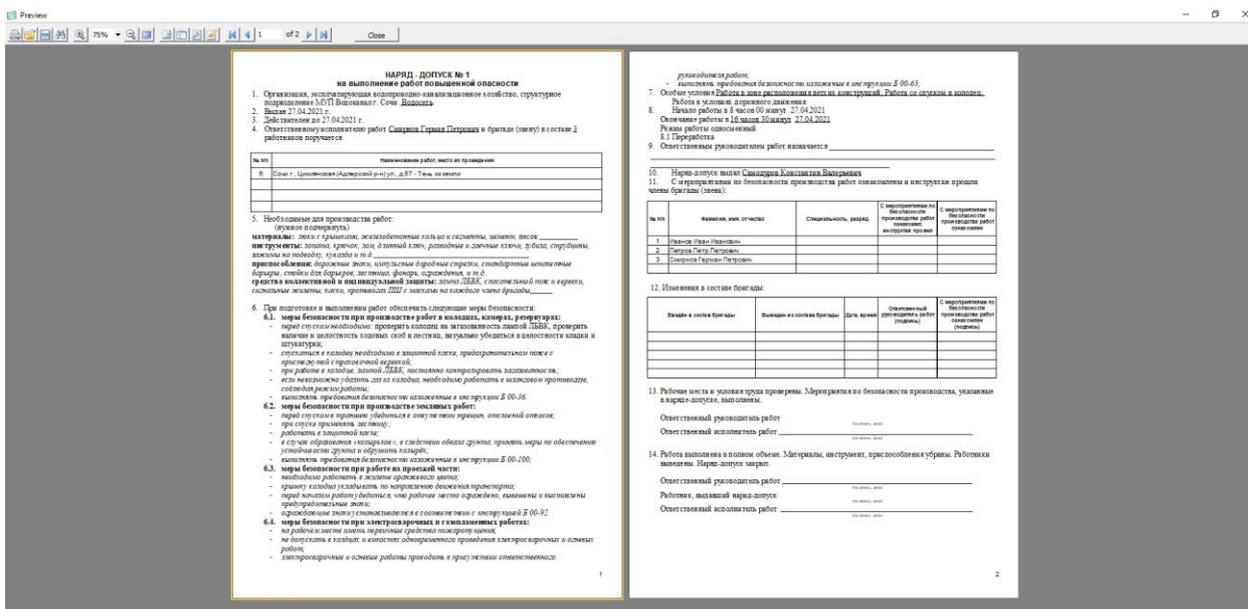
4.13.3.1.5 Вкладка «Обследуемые объекты»

Вкладка содержит список обследуемых объектов, которые введены в заявках

4.13.3.1.6 Печать наряда-допуска

Для печати наряда-допуска во вкладке «Общие данные» в нижней части окна нажимаем кнопку «Печать».

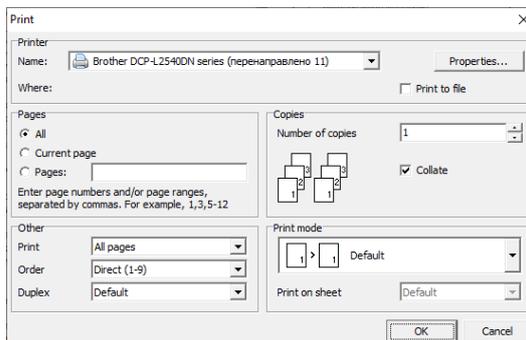
После её нажатия откроется окно с сгенерированным наряд-допуском



Из данного окна можно выполнить печать наряда или сохранить его в файл.

Для печати наряда нажимаем кнопку 

После этого открывается окно диалога печати, в котором необходимо выбрать принтер и настроить печать (настройки зависят от выбранного принтера).

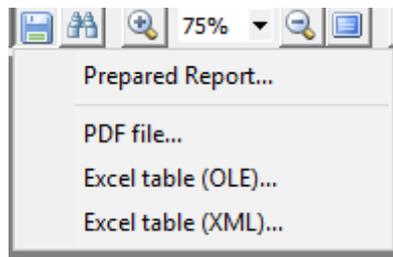


Для сохранения наряда-допуска в файл нажимаем кнопку 

Далее из спадающего списка выбираем тип файла в который нам необходимо сохранить наряд-допуск.

Име. № дубл.	Име. № докум.	Взам. инв. №	Подпись и дата
			Име. № подл.

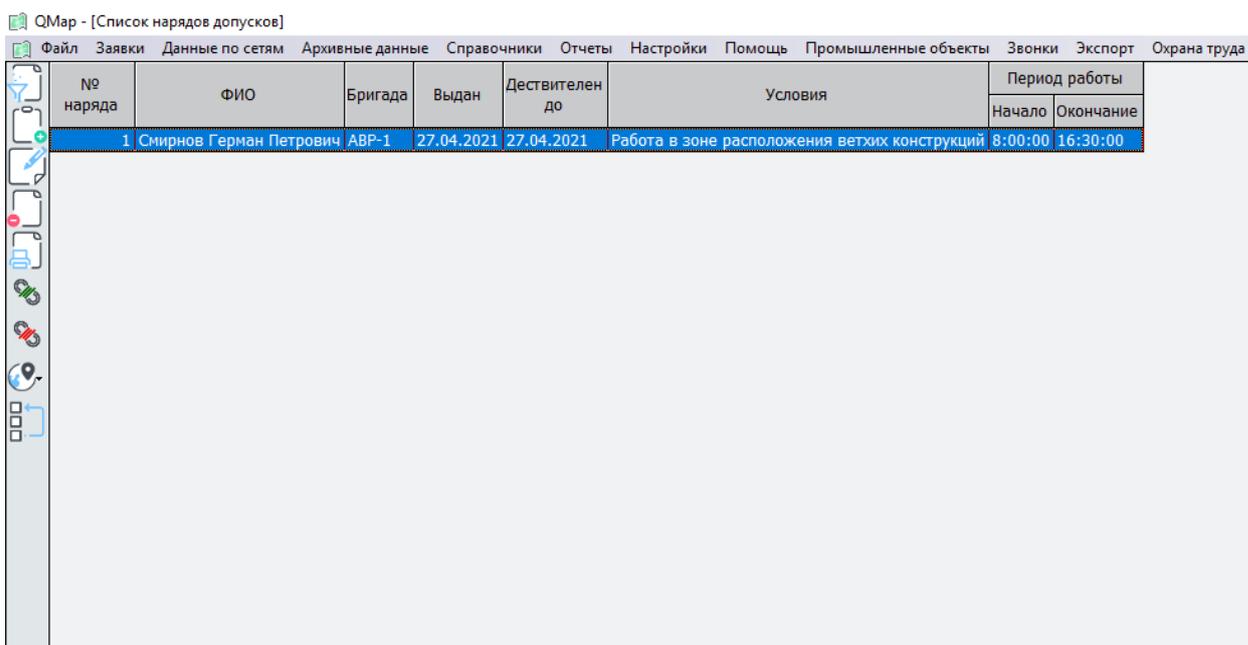
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 ИЗ	Лист
						113



Далее следуем запросам на экране.

4.13.3.2 Список нарядов-допусков

Данный пункт меню выводит список всех оформленных нарядов-допусков.



Данное окно состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список оформленных нарядов-допусков,.

Рассмотрим левую часть окна, содержащую кнопки управления списков нарядов-допусков, в которой размещены следующие кнопки:

-  - вызывает окно фильтра, который позволяет произвести выборку нарядов-допусков по указанным параметрам
-  - вызывает окно ввода нового наряда-допуска
-  - открывает для редактирования окно наряда-допуска, на которой установлен курсор
-  - удаляет выделенный наряд-допуск

Име. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Име. № подл.	Подпись и дата



- экспорт списка выделенных нарядов-допусков в файл формата xls
- не используется
- не используется
- выделяет объекты на карте, с которыми у заявок установлены связи

Имеет три варианта выделения объектов:

- «Выделить один объект» - выделяет выбранный (выбранные) объекты
- «Выделить все объекты» - выделяет все объекты в списке
- «Выделить все объекты с подобъектами» - выделяет все объекты и их подобъектами.



- не используется

4.13.3.3 Список рабочих подразделений

Данный раздел меню предназначен ввода списка сотрудников подразделений, который используется при формировании наряда-допуска.

QMap - [Список рабочих подразделений]

№ п/п	Отдел	ФИО	Дата начала	Дата окончания	Бригадир	Подразделение
1	Водосеть	Петровский Сергей Федорович	25.11.2020		✓	В/сети
2	Водосеть	Иванов Иван Иванович	31.01.2021		✗	В/сети
3	Водосеть	Петров Петр Петрович	31.01.2021		✗	В/сети
4	Водосеть	Смирнов Герман Петрович	20.12.2020		✓	В/сети

Данное окно состоит из двух основных частей:

- левая часть содержит кнопки управления;
- правая часть (основная) содержит список сотрудников подразделения.

Рассмотрим левую часть окна, содержащую кнопки управления списком сотрудников подразделения, в которой размещены следующие кнопки:



- не используется
- вызывает окно ввода нового работника
- открывает для редактирования окно с данными по работнику, на котором установлен курсор
- удаляет выделенного работника

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

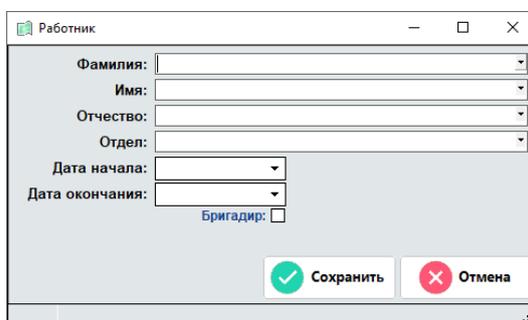


- экспорт списка сотрудников в файл формата xls
- не используется
- не используется
- не используется
- не используется

4.13.3.3.1 Ввод нового работника подразделения

Для ввода нового работника нажимаем кнопку .

После этого в открывшемся окне используя выпадающие списки, вводим Ф.И.О. работника и подразделение, а так же указываем дату начала работы.



Для того чтобы сотрудник в наряде-допуске можно было выбрать как исполнителя необходимо поставить «галочку» напротив «Бригадир».

После того как все данные по работнику введены, нажимаем кнопку «Сохранить».

Дата окончания вводится, когда работник увольняется.

4.13.4 Раздел «Насосные станции»

Для работы с данным разделом пользователь должен иметь права на редактирование насосных станций (table148 code 7 из table 134)

Общие данные насосных станций хранятся в table44

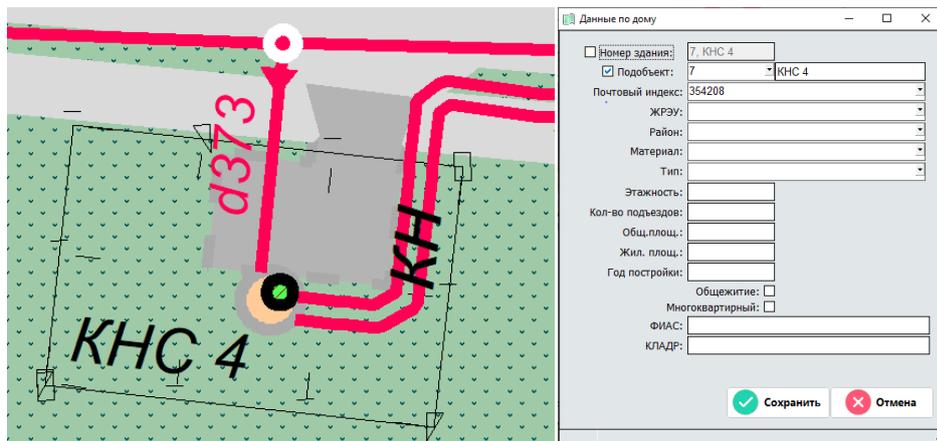
4.13.4.1 Добавление новой насосной станции КНС

1. Здание насосной станции должно быть нанесено на карту .map площадным объектом «промышленный объект» (S0000000111).
2. На здании дополнительно ставится площадной объект «КНС» (S10000000003). Объект «КНС» не должен полностью перекрывать

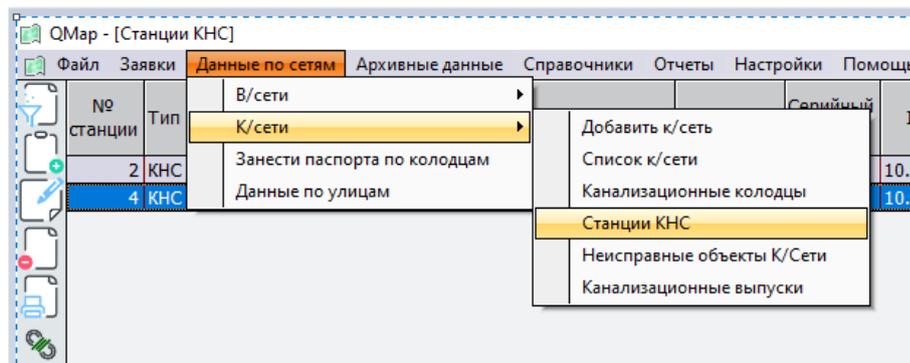
Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

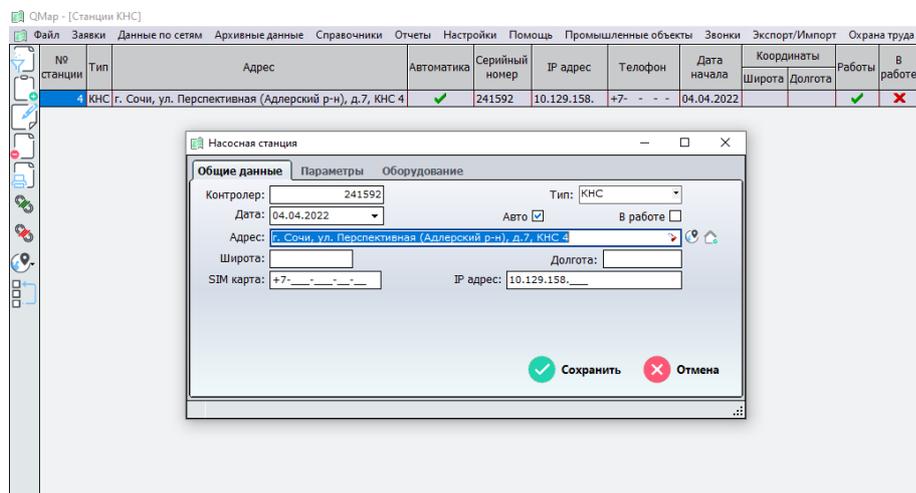
«промышленный объект», пользователь должен иметь возможность клика на оба объекта. Рекомендуемая форма объекта «КНС» окружность диаметром 2 м.



3. Площадному объекту «промышленный объект» (S000000111) присваивается адрес. При отсутствии адреса в адресном пространстве его необходимо добавить через форму редактирования адресного пространства. Например, можно указать номер ближайшего строения и в поле подобъект вписать КНС 4.
4. В меню «Данные по сетям» выбрать подменю станции КНС



В открывшемся окне нажать , заполняем форму «Насосная станция».



Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

В поле:

- Контроллер – вводим идентификатор установленного контроллера;
- Тип – выбираем из списка «КНС»;
- Дата – с помощью всплывающего окна вводим (или вводим в формате ДД.ММ.ГГГГ) дату ввода в эксплуатацию насосной станции;
- Авто – устанавливаем галочку, если станция работает в автоматическом режиме. Если станция работаем в ручном, то галочка не ставится;
- В работе – установленная галочка означает, что станция находится в рабочем состоянии;
- Адрес – нажав на «» в открывшемся окне с помощью адресного справочника вводим адрес станции (адрес должен полностью совпадать с адресом, присвоенному площадному объекту «промышленный объект» (S0000000111));
-  – данная кнопка позволяет перейти к объекту на карте с адресом, указанным в строке «Адрес»;
-  – данная кнопка открывает паспорт строения по адресу, указанному в строке «Адрес»;
- Широта и долгота – в этих полях вводятся GPS координаты станции (при необходимости для экспорта в навигатор);
- SIM карта – вводится телефонный номер sim карты модема, установленного на станции (при наличии);
- IP адрес – вводим статический IP – адрес, закрепленный за станцией;

Для сохранения введенной информации нажимаем кнопку «Сохранить», для закрытия без сохранения введенных данных кнопку «Отмена».

4.13.4.2 Добавление новой насосной станции ПНС

1. Здание насосной станции должно быть нанесено на карту .map площадным объектом «промышленный объект» (S0000000111).
2. На здании дополнительно ставится площадной объект «ПНС» (S1000000000). Объект «ПНС» не должен полностью перекрывать «промышленный объект», пользователь должен иметь возможность

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

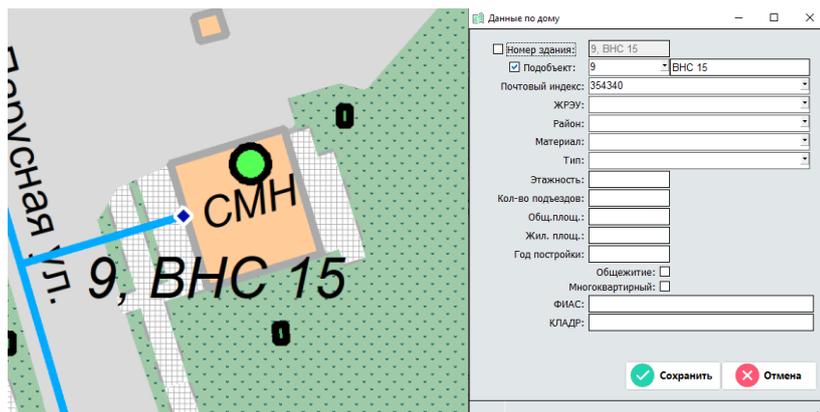
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ

Лист

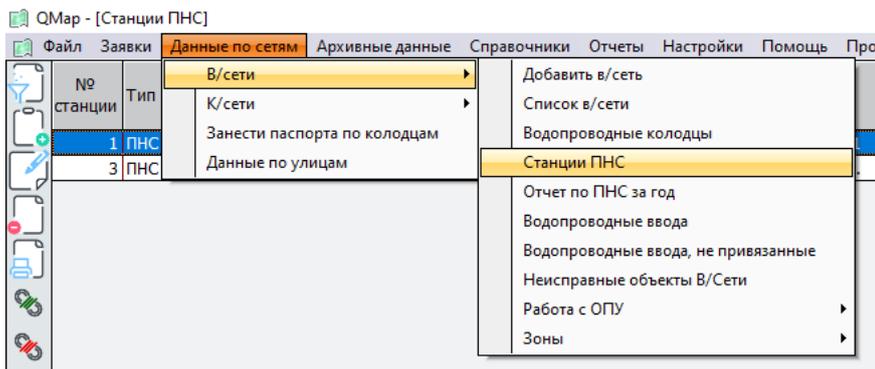
118

клика на оба объекта. Рекомендуемая форма объекта «ПНС» окружность диаметром 2 м.

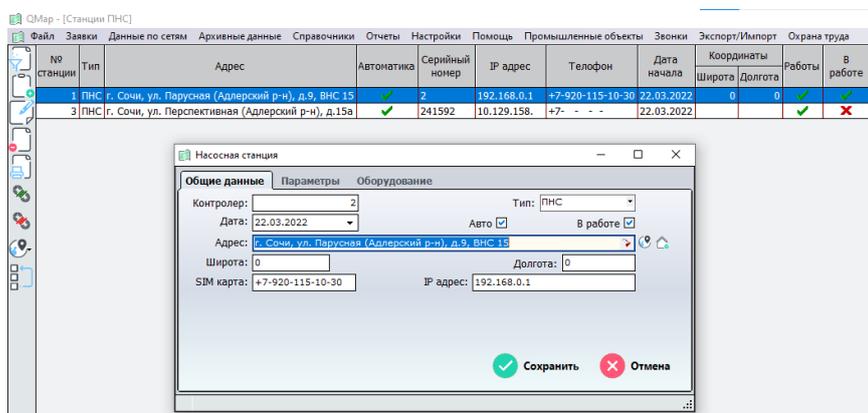


3. Площадному объекту «промышленный объект» (S000000111) присваивается адрес. При отсутствии адреса в адресном пространстве его необходимо добавить через форму редактирования адресного пространства. Например, можно указать номер ближайшего строения и в поле подобъект вписать ПНС 15.

4. В меню «Данные по сетям» выбрать подменю станции ПНС



В открывшемся окне нажать , заполняем форму «Насосная станция».



В поля заносим соответствующие данные:

- Контроллер – вводим идентификатор установленного контроллера;
- Тип – выбираем из списка «ПНС»;

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

- Дата – с помощью всплывающего окна вводим (или вводим в формате ДД.ММ.ГГГГ) дату ввода в эксплуатацию насосной станции;
- Авто – устанавливаем галочку, если станция работает в автоматическом режиме. Если станция работаем в ручном, то галочка не ставится;
- В работе – установленная галочка означает, что станция находится в рабочем состоянии;
- Адрес – нажав на «» в открывшемся окне с помощью адресного справочника вводим адрес станции (адрес должен полностью совпадать с адресом, присвоенному площадному объекту «промышленный объект» (S0000000111));
-  – данная кнопка позволяет перейти к объекту на карте с адресом, указанным в строке «Адрес»;
-  – данная кнопка открывает паспорт строения по адресу, указанному в строке «Адрес»;
- Широта и долгота – в этих полях вводятся GPS координаты станции (при необходимости для экспорта в навигатор);
- SIM карта – вводится телефонный номер sim карты модема, установленного на станции (при наличии);
- IP адрес – вводим статический IP – адрес, закрепленный за станцией;

Для сохранения введенной информации нажимаем кнопку «Сохранить», для закрытия без сохранения введенных данных кнопку «Отмена».

4.13.4.3 Установка связи с объектом на карте

Перейти в соответствующем подменю («Станции ПНС» или «Станции КНС» меню «Данные по сетям».

Для связи последовательно выполнить следующие шаги:

1. Выбрать соответствующий объект КНС (S10000000003) или ПНС (S10000000000);
2. В соответствующем окне «Станции ПНС» или «Станции КНС» установить курсор на строку нужной станции;
3. На левой панели кнопок нажать кнопку ;

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

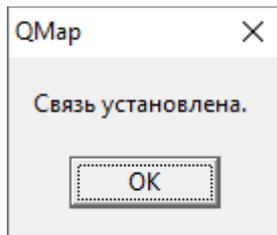
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3

Лист

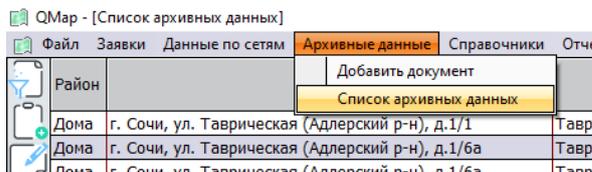
120

Об успешном завершении операции свидетельствует сообщение «Связь установлена»

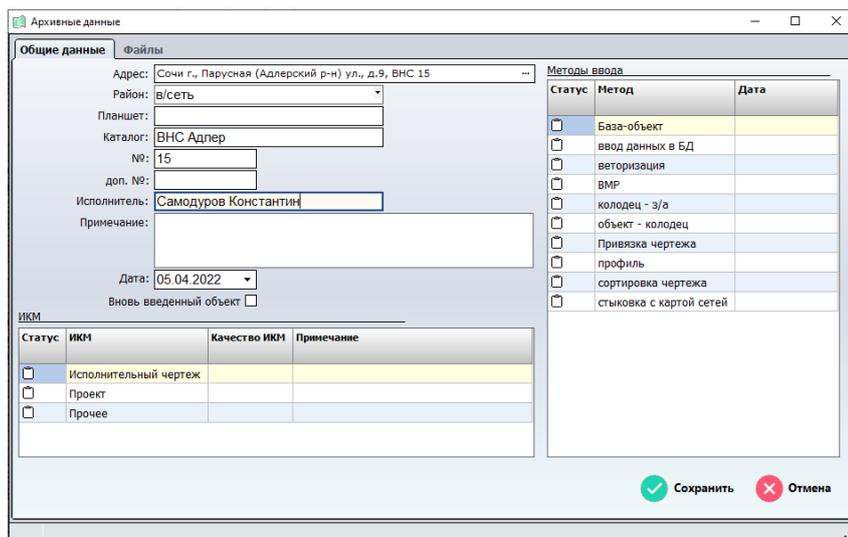


4.13.4.4 Ввод архивных данных по КНС

1. Графические материалы и материалы в формате PDF заносятся в архивные данные через «Список архивных данных».



В открывшемся окне нажать , заполняем форму «Архивные данные».



В поля заносятся соответствующие данные:

- «Адрес» – нажав на «...» в открывшемся окне с помощью адресного справочника вводим адрес станции;
- «Район» – из справочника выбираем соответствующий район «в/сеть» или «к/сеть»;
- «Планшет» – данные в это поле не вводятся;
- «Каталог» – вручную вводится наименование каталога в формате: тип станции (ПНС или КНС) район к которому она относится (Адлер, Хоста, Дагомыс, Цент и т.д.).

Име. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ

Пример: ПНС Адлер или КНС Дагомыс.

- «№» – в этом поле указывается номер станции, а в случае отсутствия номера её наименование.

Длина строки данного поля составляет 45 символов;

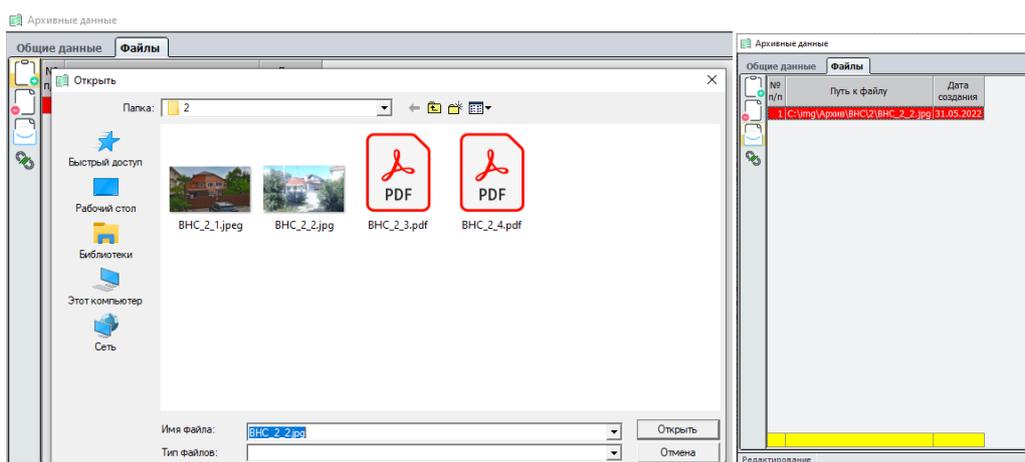
- «доп. №» – данное поле является не обязательным к заполнению;
- «Исполнитель» – поле заполняется автоматически;
- «Дата» – вводится дата внесения данных в архив.

Остальные поля допускается не заполнять.

Для сохранения введенной информации нажимаем кнопку «Сохранить», для закрытия без сохранения введенных данных кнопку «Отмена».

2. Добавляем необходимые файлы во вкладку «Файлы».

Для добавления файлов нажимаем кнопку  и в открывшемся окне проводника выбираем необходимые файлы.



После добавления всех данные нажимаем кнопку , для их отправки на сервер.

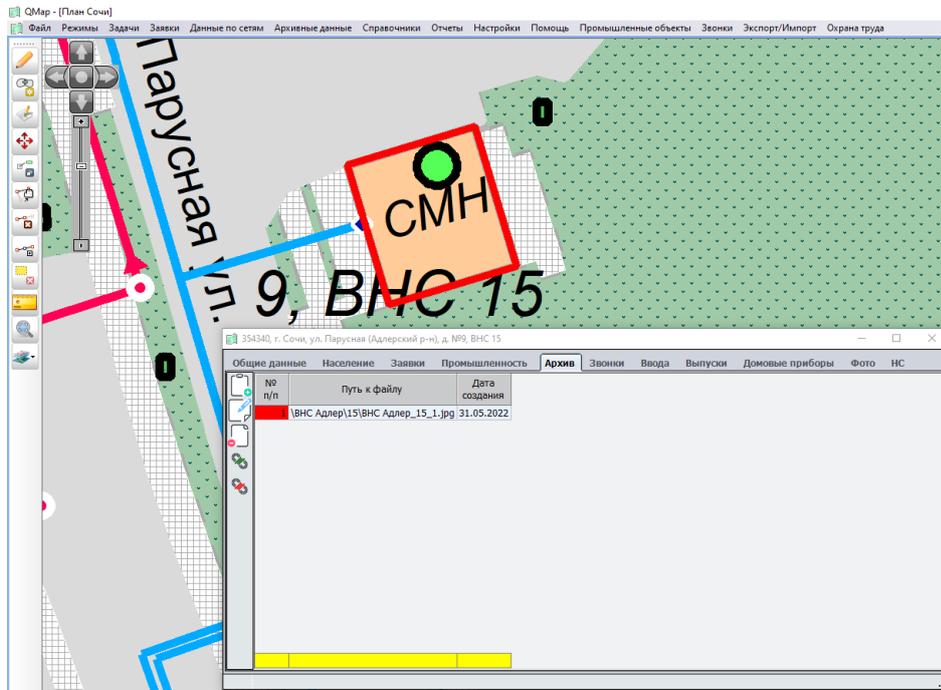
4.13.4.5 Просмотр сведений по ПНС и КНС

1. Просмотр графических материалов по ПНС и КНС выполняется нажатием правой кнопкой мыши на «промышленный объект» (S0000000111) и переходом во вкладку «Архив».

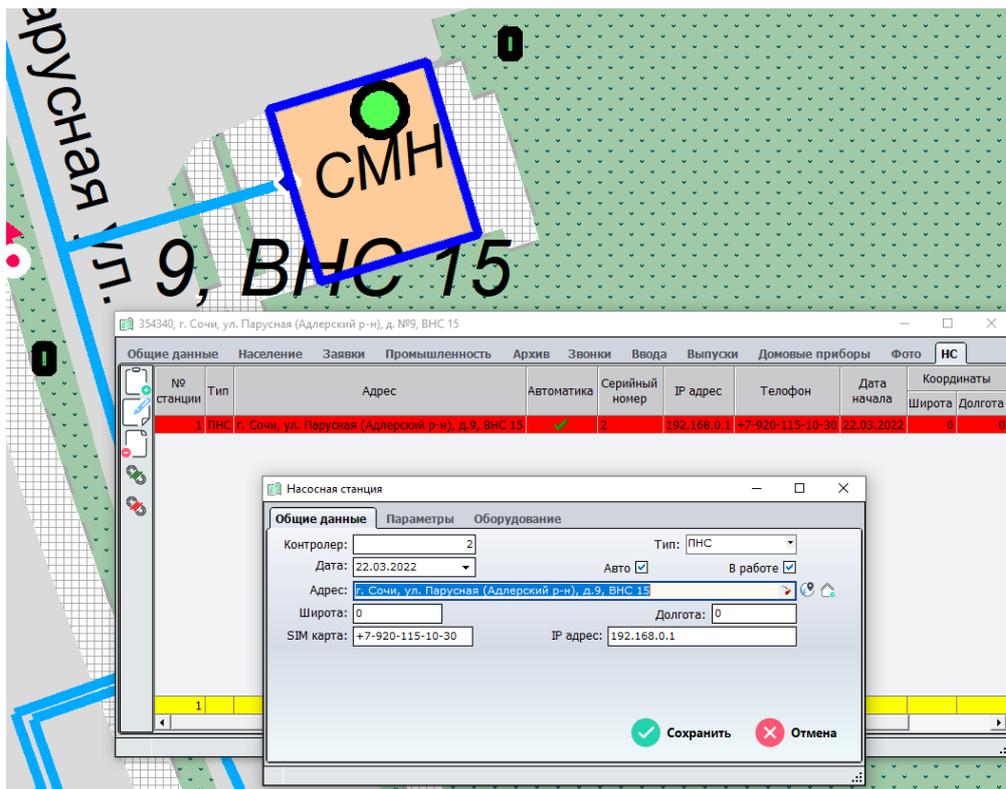
Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 ИЗ



2. Переход к данным по ПНС и КНС можно выполнить нажатием правой кнопкой мыши на «промышленный объект» (S0000000111) и перейдя во вкладку «НС». Далее двойным кликом выбрать необходимую станцию.

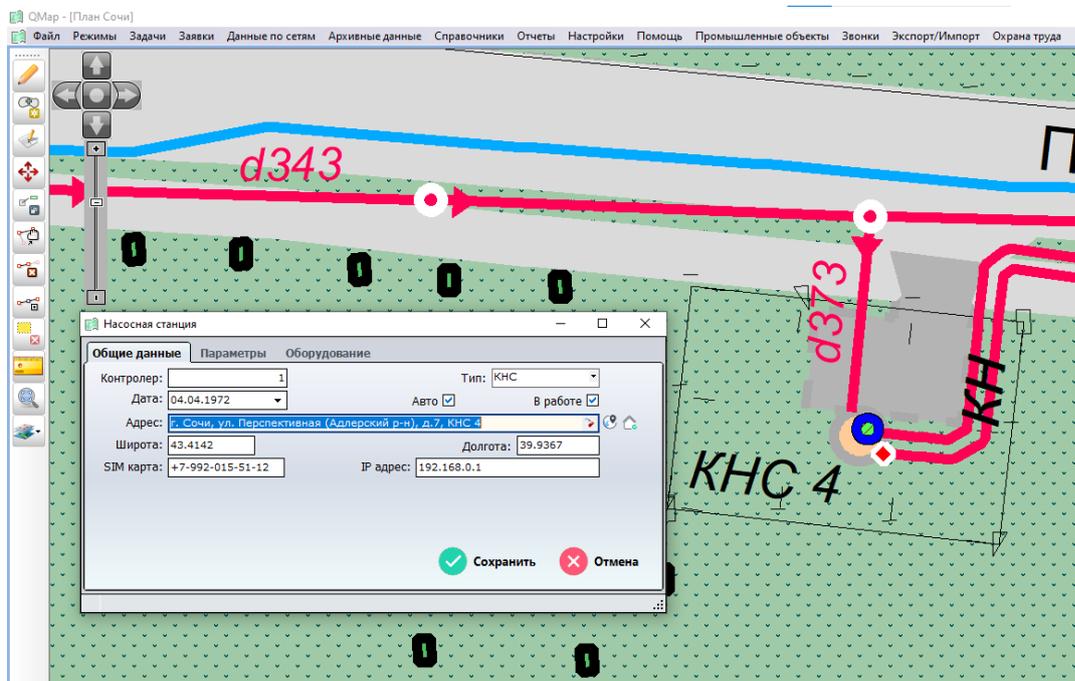


3. Данные по ПНС и КНС можно просмотреть, нажав правой кнопкой мыши на объект КНС (S10000000003) или ПНС (S1000000000).

Име. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 ИЗ



4.14 Справочники

Неотъемлемой частью системы являются справочники. Справочники позволяют сократить количество ошибок при вводе данных пользователями, что ускоряет систематизацию и аналитику данных.

Редактирование справочников доступно пользователям с соответствующими правами.

Просмотр и редактирование справочников осуществляется выбором соответствующего пункта в меню «Справочники».

4.14.1 Справочник «Типы аварий»

Справочник «Типы аварий» содержит данные по типам аварий, указываемым при оформлении заявок.

Ниже приведен вид окна «Типы аварий».

№ п/п	Отдел	Причина	Наименование
1	Водосеть	течи	поврежден водопровод
2	Водосеть	течи	Течь из земли
3	Водосеть	течи	Течь из колодца
4	Водосеть	течи	течь из ПГ

Окно «Типы аварий» содержит:

1. № п/п – порядковый номер записи;
2. Отдел – для какого отдела указан данный тип аварии (Водосеть, К/сеть и т.д.);
3. Причина – тип аварий (течи, колодец, прочее и т.д.)

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

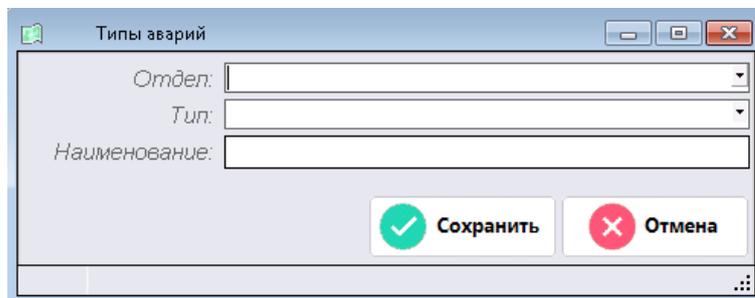
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

4. Наименование – наименование типа аварии.

4.14.1.1 Добавление типа аварии

Добавление новой записи в справочник осуществляется по нажатию кнопки «Добавить новую  запись» .

После нажатия кнопки откроется окно «Типы аварий».



Все поля в данном окне будут пустыми.

Используя справочники вводятся «Отдел» и «Тип», а в строке «Наименование» вводится название аварии.

Для подтверждения ввода нажимается кнопка «Сохранить», для отмены добавления записи в справочник кнопка «Отмена».

После сохранения введенный тип аварии добавится в справочник.

4.14.1.2 Редактирование типа аварии

При необходимости отредактировать тип аварии, надо в окне «Типы аварий» выделить соответствующую строку ЛКМ затем нажать на кнопку  или дважды нажать ЛКМ на данной записи.

В открывшемся окне «Типы аварий» будут заполнены все поля в соответствии с выбранной записью.

Для редактирования необходимо внести в соответствующие изменения и нажать кнопку «Сохранить».

4.14.2 Справочник «Типы ремонтов»

Справочник «Типы ремонтов» содержит данные по типам ремонтов, которые в заявках формируют справочник выполненных работ.

Ниже приведен вид окна «Типы ремонтов».

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

22817960.582929.005 И3

№ п/п	Отдел	Причина	Наименование
1	Водосеть	течи	забили чопик
2	Водосеть	течи	замена участка трубы
3	Водосеть	течи	сварка
4	Водосеть	течи	установка муфты
5	Водосеть	течи	установка хомута
6	Водосеть	течи	чеканка стыка

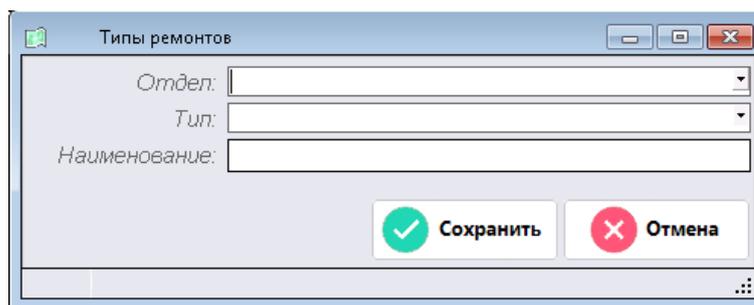
Окно «Типы ремонтов» содержит:

1. № п/п – порядковый номер записи;
2. Отдел – для какого отдела указан данный тип ремонта (Водосеть, К/сеть и т.д.);
3. Причина – тип ремонта (течи, колодец, прочее и т.д.)
4. Наименование – наименование типа вида выполненного ремонта.

4.14.2.1 Добавление типа ремонта

Добавление новой записи в справочник осуществляется по нажатию кнопки «Добавить новую запись»  .

После нажатия кнопки откроется окно «Типы ремонтов»



Все поля в данном окне будут пустыми.

Используя справочники необходимо ввести «Отдел» и «Тип», а в строке «Наименование» вводится название ремонта.

Для подтверждения ввода нажимается кнопка «Сохранить», для отмены добавления записи в справочник кнопка «Отмена».

После сохранения введенный тип ремонта добавится в справочник.

4.14.2.2 Редактирование типа ремонтов

При необходимости отредактировать тип ремонта, надо в окне «Типы ремонтов» выделить соответствующую строку ЛКМ затем нажать на кнопку  или дважды нажать ЛКМ на данной записи.

В открывшемся окне «Типы ремонтов» будут заполнены все поля в соответствии с выбранной записью.

Ине. № дубл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Ине. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

22817960.582929.005 И3

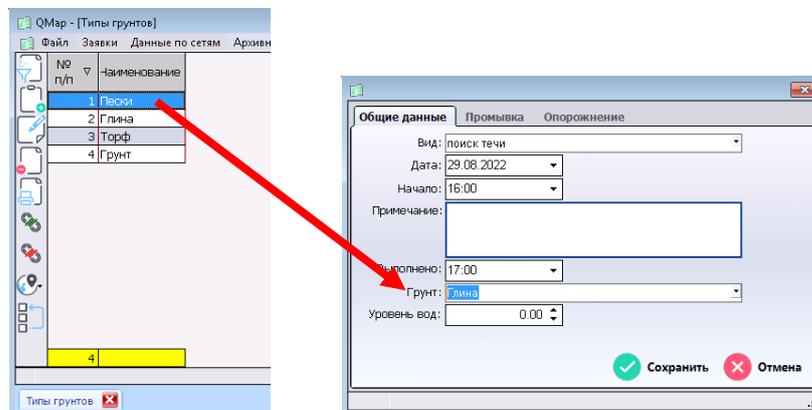
Лист

126

Для редактирования необходимо внести соответствующие изменения и нажать кнопку «Сохранить».

4.14.3 Справочник «Типы грунтов»

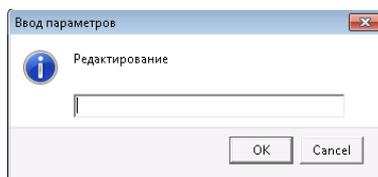
Данные из справочника грунтов используются для ввода сведений о грунтах при оформлении выполненных работ в заявках.



4.14.3.1 Добавление типа грунта

Добавление новой типа грунта производится нажатием на  кнопку .

В открывшемся окне «Ввод параметров» вводится наименование новой грунта.



Сохранение новой записи подтверждается кнопкой «ОК».

4.14.3.2 Редактирование типа грунта

Редактирование записей выполняется двойным нажатием на необходимую запись или нажатием на кнопку  .

В открывшемся окне «Ввод параметров» строка редактирования будет содержать выбранную запись.

После редактирования записи для сохранения необходимо нажать «ОК», для отмены «Cancel».

4.14.4 Справочник «Зоны»

Данный справочник содержит список зон для водоснабжения.



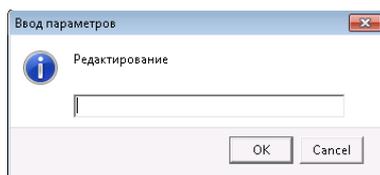
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

С использованием данного справочника производится распределения потребителей по зонам для проведения анализа водопотребления по данным зонам.

4.14.4.1 Добавление зоны

Добавление новой зоны производится нажатием на  кнопку.

В открывшемся окне «Ввод параметров» вводится наименование новой зоны.



Сохранение новой записи подтверждается кнопкой «OK».

4.14.4.2 Редактирование зоны

Редактирование записей выполняется двойным нажатием на необходимую запись или нажатием на кнопку .

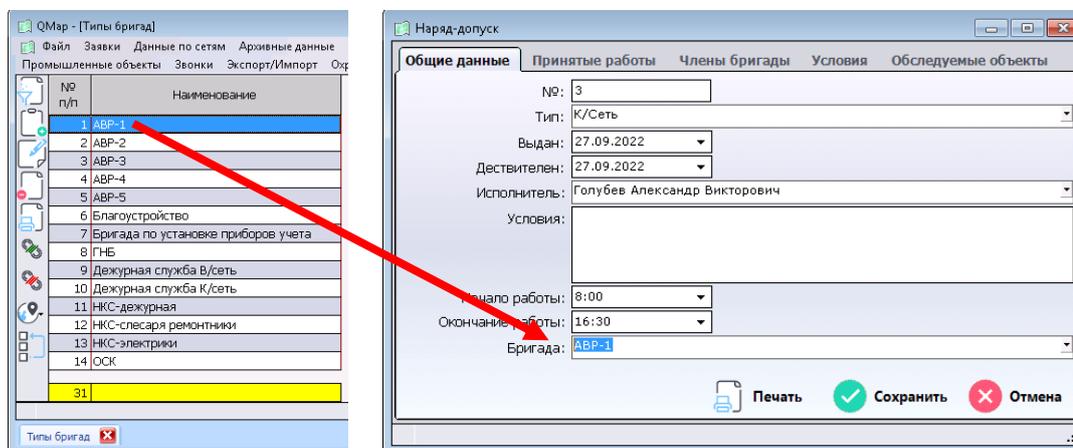
В открывшемся окне «Ввод параметров» строка редактирования будет содержать выбранную запись.

После редактирования записи для сохранения необходимо нажать «OK», для отмены «Cancel».

4.14.5 Справочник «Типы бригад»

Справочник «Типы бригад» содержит список бригад, имеющих на предприятии.

Информация из данного справочника используется при заполнении Наряд-допуска.



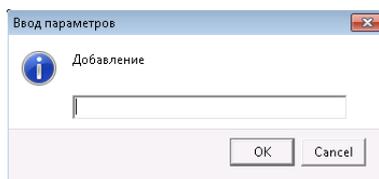
Подпись и дата
Ине. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Ине. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

4.14.5.1 Добавление типа бригады

Добавление типа бригады производится нажатием на кнопку  .

В открывшемся окне «Ввод параметров» вводится наименование новой бригады.



Сохранение новой записи подтверждается кнопкой «OK».

4.14.5.2 Редактирование типа бригады

Редактирование записей выполняется двойным нажатием на необходимую запись или нажатием на кнопку  .

В открывшемся окне «Ввод параметров» строка редактирования будет содержать выбранную запись.

После редактирования записи для сохранения необходимо нажать «OK», для отмены «Cancel».

4.14.6 Справочник «Виды аварий»

Справочник «Виды аварий» содержит список причин (типов) для справочника «Типы аварий».

В данном справочнике перечислены типы, на которые делятся аварии.

№ п/п	Наименование
1	благоустройство
2	в/к
3	Вторичные отстойники
4	ж/д
5	задвижка
6	Здания/помещения
7	колодец
8	оборудование
9	ПП
10	прочие
11	течи

№ п/п	Отдел	Причина	Наименование
182	Благоустройство	благоустройство	производство и заливка литым асфальтом
183	Благоустройство	благоустройство	ремонт цехов и отделов
184	Благоустройство	благоустройство	уборка наледи
185	Благоустройство	благоустройство	укладка асфальта
186	Благоустройство	благоустройство	укладка ж/б плит
187	Благоустройство	благоустройство	установка бардюра, паребрика
188	Благоустройство	благоустройство	устройство дорожных покрытий грунтовых дорог
189	Благоустройство	благоустройство	фрезеровка старых асфальтовых покрытий
190	ПНС	течи	Свещ на трубопроводе
191	ПНС	задвижка	Замена задвижки
192	ПНС	задвижка	Упали диски на задвижке
193	ПНС	прочие	Замена участка трубопровода
194	ПНС	прочие	Ремонт системы водопровода
195	ПНС	прочие	Ремонт системы канализации
196	ПНС	благоустройство	Благоустройство
197	ПНС	оборудование	Демонтаж оборудования
198	ПНС	оборудование	Засор насосного агрегата
199	ПНС	оборудование	Монтаж оборудования
200	ПНС	оборудование	Отказ обратного клапана
201	ПНС	оборудование	Снятие расходомера
202	ПНС	оборудование	ТО оборудования
203	ПНС	оборудование	Установка расходомера
204	ООТИПК	колодец	Спутниковая съемка
205	ООТИПК	прочие	Поиск несанкционированных подключений
206	ООТИПК	прочие	Технический осмотр сетей
207	ОСК	задвижка	выход из строя запорной арматуры
208	ОСК	прочие	Аварийный останов дренажных насосов Флюйт
209	ОСК	прочие	Аварийный останов фекальных насосов Флюйт

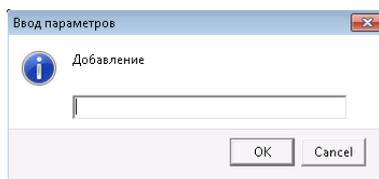
Подпись и дата
Име. № дубл.
Взам. име. №
Подпись и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

4.14.6.1 Добавление вида аварии

Добавление вида аварии производится нажатием на кнопку  .

В открывшемся окне «Ввод параметров» вводится наименование нового вида аварии.



Сохранение новой записи подтверждается кнопкой «OK».

4.14.6.2 Редактирование вида аварии

Редактирование записей выполняется двойным нажатием на необходимую запись или нажатием на кнопку  .

В открывшемся окне «Ввод параметров» строка редактирования будет содержать выбранную запись.

После редактирования записи для сохранения необходимо нажать «OK», для отмены «Cancel».

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	22817960.582929.005 ИЗ					Лист
										130
										Изм.

5.4 Действия в других аварийных ситуациях

Инфраструктура центра обработки данных, где располагаются технические средства АС ИС, должна обеспечивать переключение технических средств на резервные источники электропитания при кратковременных отключениях основного (штатного) электропитания технических средств.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 И3			Лист	
								132	

6 Рекомендации к освоению

Рекомендуем ознакомиться со следующей документацией:

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	22817960.582929.005 И3	Лист
						133

Перечень принятых сокращений

БД	База данных
АРМ	Автоматизированное рабочее место
СА	Средство автоматизации
ЛКМ	Левая кнопка мыши
ПКМ	Правая кнопка мыши

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	22817960.582929.005 И3	Лист
						134
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

