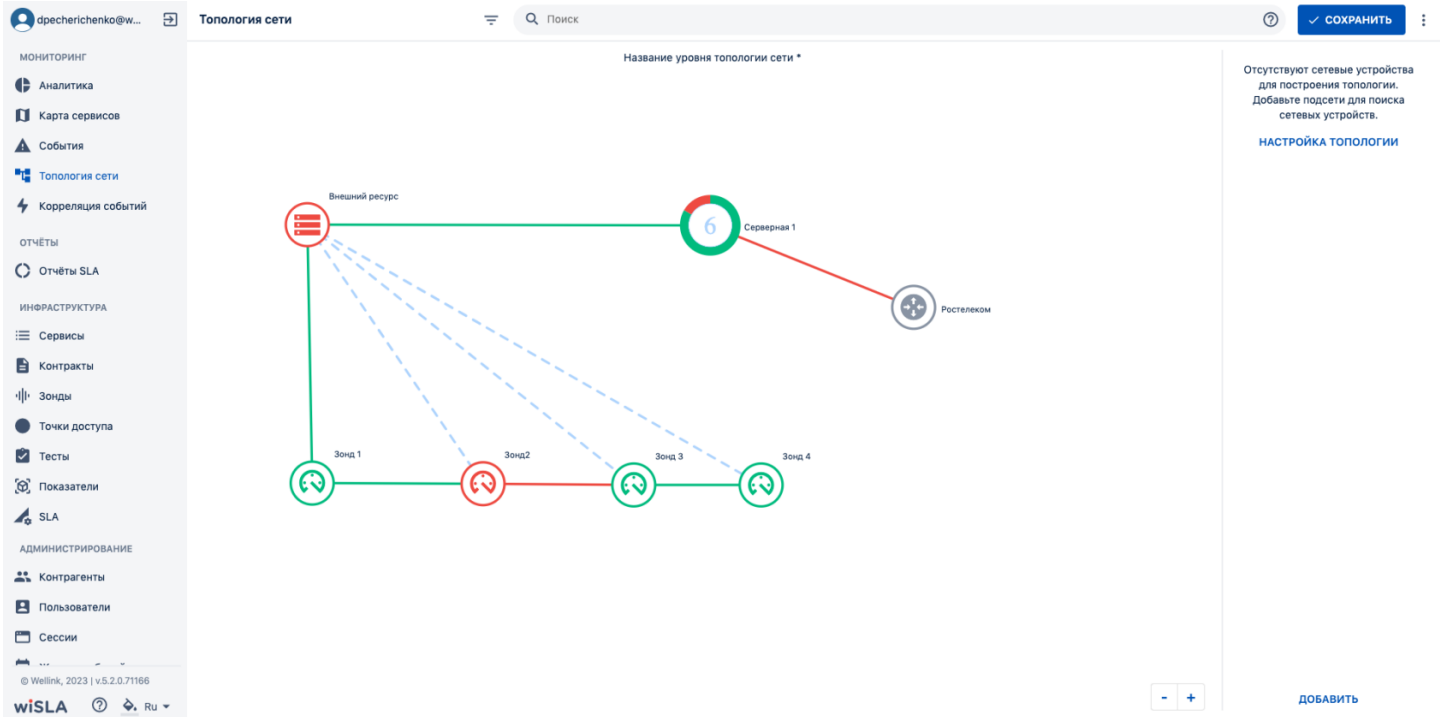




















# Топология сети. Страница раздела.



## 1. Параметры экранной формы

Параметр	Значение
Открывается из	Меню → Раздел "Мониторинг" →  Топология сети
Тип экранной формы	Страница просмотра/создания/редактирования сущностей
Компонент выбора периода отображения	Нет
Компонент динамики	Нет
Автообновление страницы	5 минут
Всплывающие уведомления на странице	Да
Работа с тегами	Да

## 2. Параметры для фильтрации и поиска

Наименование поля		Описание	Примечание
Тип объекта	<input type="checkbox"/> + Узел <input type="checkbox"/>  Сеть <input type="checkbox"/>  Маршрутизатор <input type="checkbox"/>  Коммутатор <input type="checkbox"/>  Сервер <input type="checkbox"/>  АРМ <input type="checkbox"/>  Датчик <input type="checkbox"/>  Кросс	Отобразить в боковой панели и на топологии сети объекты выбранного типа	В результате фильтрации отображаются объекты топологии, выбранного типа. При щелчке мышью по плитке с названием узла или сети открывается список входящих в них объектов. При щелчке по названию объекта, происходит переход к выбранному объекту.
Статус	<b>Статус</b> <input type="checkbox"/>  Норма <input type="checkbox"/>  Дegrадация <input type="checkbox"/>  Отказ <input type="checkbox"/>  Не определено <input type="checkbox"/>  Плановые работы <input type="checkbox"/>  Не обслуживается <input type="checkbox"/>  Без сервиса	Отобразить в боковой панели и на топологии сети объекты с прикрепленными к ним сервисами в выбранном статусе	В результате фильтрации отображаются объекты топологии, к которым прикреплены сервисы в выбранном статусе. При щелчке мышью по плитке с названием узла или сети открывается список входящих в них объектов. При щелчке по названию объекта, происходит переход к выбранному объекту.
Теги	<b>Теги</b> Найти по тегам	Компонент поиска объектов топологии по выбранным тегам	Для удаления ненужного для фильтрации тега, следует нажать иконку  на плитке соответствующего тега.
Поиск	 Поиск	Поиск объектов топологии по названию, свойствам объекта и тегам	При нажатии  открывается окно с подсказкой для составления запроса

## 3. Кнопки на Toolbar

Кнопки для пользователей с ролью:

- системный администратор
- оператора SLA

Кнопка	Описание
--------	----------

	Сохранение сделанных изменений на странице. Кнопка активна, если были внесены изменения	
	Модальное окно <a href="#">настроек страницы топологии</a>	
		Модальное окно настроек страницы топологии
		Запуск сканирования подсетей

- Пользователь








Кнопка	Описание
	Запуск сканирования подсетей
	Уменьшить масштаб интерфейса
	Центрировать интерфейс
	Уменьшить масштаб интерфейса
	Отключить/включить сетку в интерфейсе











## 4. Элементы экранной формы



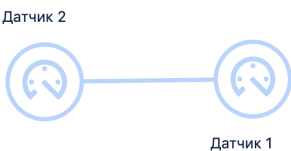
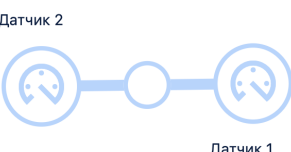

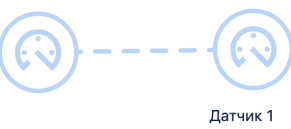
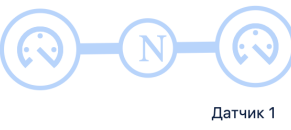

### 4.1 Секция Toolbar

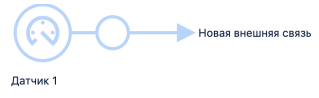


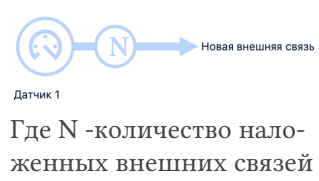

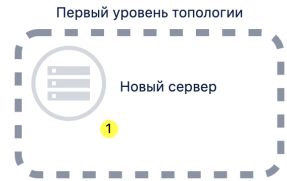

Поле	Краткое описание	Тип и диапазон значений	Видимость	Значение по умолчанию
Текущий уровень топологии	Название отображаемого уровня топологии	Текст	Всегда	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Топология сети</li> <li>• Название объекта "Узел" или "Сеть"</li> </ul>
Поиск	Поле ввода поисковых запросов	Компонент поиска	Всегда	-
Переход предыдущий уровень	Кнопка перехода на вышележащий уровень топологии	Кнопка 	Если отображается уровень объекта "Узел" или "Сеть"	-



## 4.2 Рабочая область топологии

Поле	Краткое описание	Тип и диапазон значений	Видимость	Значение по умолчанию
Название уровня топологии	Название отображаемого уровня топологии	Поле ввода текста	Всегда	Название уровня топологии сети *
Масштабирование	Кнопки масштабирования области видимости рабочей области топологии	Кнопки 	Всегда	-
Сеть	Графическое представление объекта типа "Сеть" в рабочей области топологии сети	Иконка с названием объекта 	Если добавлен объект "Сеть" в рабочую область	 Новая сеть
Узел	Графическое представление объекта типа "Узел" в рабочей области топологии сети	Иконка с названием объекта 	Если добавлен объект "Узел" в рабочую область	 Новый узел
Узел, Сеть: Количество вложенных объектов	Число, обозначающее количество вложенных объектов в Узел и Сеть	Иконка  Если количество вложенных объектов = 1 Иконка  Если количество вложенных объектов >1, где N - количество объектов	Если в объект "Узел" или "Сеть" добавлен хотя бы 1 объект топологии	-

<p>Маршрутизатор</p>	<p>Графическое представление объекта типа "Маршрутизатор" в рабочей области топологии сети</p>	<p>Иконка с названием объекта</p> 	<p>Если добавлен объект "Маршрутизатор" в рабочую область</p>	 <p>Новый маршрутизатор</p>
<p>Коммутатор</p>	<p>Графическое представление объекта типа "Коммутатор" в рабочей области топологии сети</p>	<p>Иконка с названием объекта</p> 	<p>Если добавлен объект "Коммутатор" в рабочую область</p>	 <p>Новый коммутатор</p>
<p>Сервер</p>	<p>Графическое представление объекта типа "Сервер" в рабочей области топологии сети</p>	<p>Иконка с названием объекта</p> 	<p>Если добавлен объект "Сервер" в рабочую область</p>	 <p>Новый сервер</p>
<p>АРМ</p>	<p>Графическое представление объекта типа "АРМ" в рабочей области топологии сети</p>	<p>Иконка с названием объекта</p> 	<p>Если добавлен объект "АРМ" в рабочую область</p>	 <p>Новое АРМ</p>
<p>Датчик</p>	<p>Графическое представление объекта типа "Датчик" в рабочей области топологии сети</p>	<p>Иконка с названием объекта</p> 	<p>Если добавлен объект "Датчик" в рабочую область</p>	 <p>Новый датчик</p>

Кросс	Графическое представление объекта типа "Кросс" в рабочей области топологии сети	Иконка с названием объекта 	Если добавлен объект "Кросс" в рабочую область	 Новый кросс
Канал связи: медная кабельная линия	Графическое представление медной кабельной линии в рабочей области топологии сети		Если между двумя объектами топологии построена связь тапа "медная кабельная линия"	-
Канал связи: ВОЛС	Графическое представление ВОЛС связи в рабочей области топологии сети		Если между двумя объектами топологии построена связь тапа "ВОЛС"	-
Канал связи: DWDM	Графическое представление DWDM связи в рабочей области топологии сети		Если между двумя объектами топологии построена связь тапа "DWDM"	-
Канал связи: РРЛ	Графическое представление РРЛ связи в рабочей области топологии сети		Если между двумя объектами топологии построена связь тапа "РРЛ"	-
Канал связи: Наложённые каналы	Графическое представление Наложённых каналов связи в рабочей области топологии сети	 Где N - количество наложенных каналов связи	Если между двумя объектами топологии построено >1 канала связи	-
Внешняя связь: медная кабельная линия	Графическое представление внешней связи медной кабельной линией в рабочей области топологии сети		Если с объектом топологии построена внешняя связь тапа "медная кабельная линия"	-
Внешняя связь:			Если с объектом тополо-	

ВОЛС	Графическое представление внешней ВОЛС связи в рабочей области топологии сети		гии построена внешняя связь тапа "ВОЛС"	-
Внешняя связь: DWDM	Графическое представление внешней DWDM связи в рабочей области топологии сети		Если с объектом топологии построена внешняя связь тапа "DWDM"	-
Внешняя связь: РРЛ	Графическое представление внешней РРЛ связи в рабочей области топологии сети		Если с объектом топологии построена внешняя связь тапа "РРЛ"	-
Внешняя связь: Наложенные каналы	Графическое представление Наложенных внешних связей в рабочей области топологии сети		Если с объектом топологии построено >1 внешней связи	-
Группа объектов	Графическое представление группы объектов в рабочей области топологии сети	<p style="text-align: center;"><b>Серверная</b></p> 	Если в рабочую область топологии добавлена "группа объектов"	-
Группа объектов верхнего уровня	Область отображения объектов, с которыми есть связь на уровень выше	<p style="text-align: center;">Первый уровень топологии</p> 	На уровне объектов "Узел" и "Сеть"	
Группа объектов верхнего уровня: Количество связей с объектом верхнего уровня	Индикатор количества связей с объектом верхнего уровня	Число Обозначено <b>желтым</b> если с объектом нет связей на текущем уровне. Обозначено <b>синим</b> если с объектом есть связи на текущем уровне	На уровне объектов "Узел" и "Сеть", если с объектом есть связь на уровне выше	-

Область переноса объекта на уровень выше	Область для перемещения объектов или перехода на уровень выше	Область с названием уровня на который будет перенесен объект	На уровне объектов "Узел" и "Сеть"	 Первый уровень топологии
				
Боковая панель	Панель создания/редактирования/просмотра информации по объектам топологии	Информационная панель	Всегда	-





## 4.3 Панель "Данные по объекту"


\* - поля, обязательные к заполнению.

Объекты топологии				
Поле	Краткое описание	Тип и диапазон значений	Видимость	Значение по умолчанию
Тип	Тип выбранного объекта мониторинга. Каждый тип имеет свою иконку отображения на топологии и параметры	Текст: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Узел</li> <li>• Сеть</li> <li>• Маршрутизатор</li> <li>• Коммутатор</li> <li>• Сервер</li> <li>• АРМ</li> <li>• Датчик</li> <li>• Кросс</li> <li>• Группа объектов</li> </ul>	Если выбран объект мониторинга	Значение из списка <ul style="list-style-type: none"> <li>• Узел</li> <li>• Сеть</li> <li>• Маршрутизатор</li> <li>• Коммутатор</li> <li>• Сервер</li> <li>• АРМ</li> <li>• Датчик</li> <li>• Кросс</li> <li>• Группа объектов</li> </ul>
Название*	Название объекта мониторинга.	Текст, до 255 символов.	Всегда	Новый(-ая) <тип объекта>
IP-адрес	IP-адрес объекта мониторинга. Отображается в рабочей области	Текст в формате IP-адреса. <xxx.xxx.xxx.xxx>, где xxx — число от 0 до 255	Если было заполнено	-

MAC-адрес	MAC-адрес объекта мониторинга. Отображается в рабочей области	Поле для ввода текста в формате MAC-адреса. <xx:xx:xx:xx:xx:xx>, где: <ul style="list-style-type: none"> <li>• xx — число или буква латинского алфавита</li> </ul>	Если было заполнено	-
Доменное имя	Доменное имя объекта мониторинга. Отображается в рабочей области	Поле для ввода текста Текст, до 255 символов	Если было заполнено	-
Группа объектов	Название группы объектов в которую добавлен объект мониторинга	Текст	Если объект добавлен в группу	-
Системные теги	Теги добавленные для объекта мониторинга	Компонент создания и выбора тегов. Текст, до 65535 символов.	Если к объекту добавлен тег	-
Сервисы в объекте мониторинга: Название сервиса	Название сервиса который прикреплен к объекту мониторинга	Текст	Если к объекту добавлен хотя бы 1 сервис	-
Сервисы в объекте мониторинга: Статус	Иконка отображающая статус сервиса, прикрепленного к объекту топологии. По нажатию открывает страницу <a href="#">текущих показателей качества</a>	Одна из иконок: 	Если к объекту добавлен хотя бы 1 сервис	

Выбрать сервис	Кнопка добавления сервиса для объекта мониторинга, влияют на окраску в рабочей области	Кнопка-иконка.  <b>Выбрать сервис</b> Множественный выбор сервисов из списка.	Для объектов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Маршрутизатор</li> <li>• Коммутатор</li> <li>• Сервер</li> <li>• АРМ</li> <li>• Датчик</li> <li>• Кросс</li> </ul> После нажатия кнопки <b>ИЗМЕНИТЬ ОБЪЕКТ</b>	-
Описание	Описание для группы объектов	Поле для ввода текста. Текст, до 65535 символов.	Только для "Группы объектов"	-
Ширина	Ширина группы объектов в рабочей области	Поле для ввода текста. Число, от 50 до 10 000 000.	Только для "Группы объектов"	Зависит от масштаба рабочей области
Высота	Высота группы объектов в рабочей области	Поле для ввода текста. Число, от 50 до 10 000 000.	Только для "Группы объектов"	Зависит от масштаба рабочей области
Показать топологию	Кнопка перехода на уровень выбранного объекта	Кнопка <b>ПОКАЗАТЬ ТОПОЛОГИЮ</b>	Если выбран объект "Узел" или "Сеть"	-
Изменить объект	Кнопка перехода в режим редактирования объекта	Кнопка <b>ИЗМЕНИТЬ ОБЪЕКТ</b>	Если выбран объект "Узел" или "Сеть"	-
Удалить объект	Кнопка удаления объекта с рабочей области топологии	Кнопка <b>УДАЛИТЬ ОБЪЕКТ</b>	Если выбран любой объект топологии	-
Редактирование объекта: Сохранить	Кнопка сохранения внесенных изменений в объект	Кнопка <b>СОХРАНИТЬ</b>	Если нажата кнопка <b>ИЗМЕНИТЬ ОБЪЕКТ</b> В настройках объекта	-
Редактирование объекта: Отменить	Кнопка отмены внесенных изменений в объект	Кнопка <b>ОТМЕНИТЬ</b>	Если нажата кнопка <b>ИЗМЕНИТЬ ОБЪЕКТ</b> В настройках объекта	-
<b>Каналы связи и Внешние связи</b>				
<b>Поле</b>	<b>Краткое описание</b>	<b>Тип и диапазон значений</b>	<b>Видимость</b>	<b>Значение по умолчанию</b>
Список каналов	Список каналов в выбранной связи объектов топологии	Список	Если выбран объект: "канал связи" или "Внешняя связь"	
Список каналов: N	Порядковый номер связи объектов топологии	Число	Всегда	1




<p>Список каналов: Тип канала связи</p>	<p>Тип соединения связи объектов топологии</p>	<p>Текст, вариант из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ВОЛС</li> <li>• DWDM Канал</li> <li>• РРЛ</li> <li>• Медная кабельная линия</li> </ul>	<p>Всегда</p>	<p>Медная кабельная линия</p>
<p>Список каналов: Статус</p>	<p>Иконка отображающая агрегированный статус сервисов, прикрепленных к каналу связи. По нажатию открывает станицу <a href="#">текущих показателей качества</a></p>	<p>Одна из иконок:</p> 	<p>Всегда</p>	
<p>Список каналов: Кнопка раскрытия настроек</p>	<p>Кнопка взаимодействия со списком каналов</p>	<p>Логический</p> <p>—  Развернуть список</p> <p> Свернуть список</p>	<p>Всегда</p>	<p>-</p>
<p>Настройки канала: Количество точек изгиба</p>	<p>Информация о количестве точек изгиба линии связи</p>	<p>Число от 0 до 25</p>	<p>Если раскрыт список настроек канала связи</p>	<p>0</p>
<p>Настройки канала: Тип канала связи</p>	<p>Информация о типе канала связи</p>	<p>Текст, вариант из списка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ВОЛС</li> <li>• DWDM Канал</li> <li>• РРЛ</li> <li>• Медная кабельная линия</li> </ul>	<p>Если раскрыт список настроек канала связи</p>	<p>Медная кабельная линия</p>

Настрой-ки кана-ла: Точка 1	Название объекта от которого была построена линия связи	Текст	Если раскрыт спи-сок настроек кана-ла связи	Название объекта от ко-торого была построена линия связи
Настрой-ки кана-ла: Точка 2	Название объекта к ко-торому была построе-на линия связи	Текст	Если раскрыт спи-сок настроек кана-ла связи	Название объекта к кото-рому была построена ли-ния связи
Настрой-ки кана-ла: Связан-ные сер-висы	Список названий свя-занных с каналом сер-висов и их статус	Текст, иконка	Если раскрыт спи-сок настроек кана-ла связи	-
Настрой-ки кана-ла: Изме-нить кана-л	Кнопка перехода в ре-жим редактирования канала	Кнопка <b>ИЗМЕНИТЬ КАНАЛ</b>	Если раскрыт спи-сок настроек кана-ла связи	-
Настрой-ки кана-ла: Удалить канал	Кнопка удаления теку-щего канала из линии связи	Кнопка <b>УДАЛИТЬ КАНАЛ</b>	Если раскрыт спи-сок настроек кана-ла связи	-
Настрой-ки кана-ла: Выбрать сервис	Кнопка добавления сервиса для канала связи, влияют на окраску в рабочей об-ласти	Кнопка-иконка.  <b>Выбрать сервис</b> Множественный выбор сервисов из списка.	Если нажата кноп-ка <b>ИЗМЕНИТЬ КАНАЛ</b> В настройках кана-ла	-
Настрой-ки кана-ла: Сохра-нить	Кнопка сохранения внесенных изменений в канал связи	Кнопка <b>СОХРАНИТЬ</b>	Если нажата кноп-ка <b>ИЗМЕНИТЬ КАНАЛ</b> В настройках кана-ла	-
Настрой-ки кана-ла: Отме-нить	Кнопка отмены вне-сенных изменений в канал связи	Кнопка <b>ОТМЕНИТЬ</b>	Если нажата кноп-ка <b>ИЗМЕНИТЬ КАНАЛ</b> В настройках кана-ла	-
Добавить канал	Кнопка добавления ка-нала к линии связи	Кнопка <b>ДОБАВИТЬ КАНАЛ</b>	Всегда	-
<b>Все объекты</b>				
Добавить объект	Кнопка добавления но-вого объекта в рабочую область топологии	Кнопка <b>ДОБАВИТЬ</b>	Всегда	-
Добавить объект: Выбор типа но-вого объ-екта	Список с иконками ти-пов объектов которые могут быть добавлены в рабочую область то-пологии.	Список	После нажатия кнопки <b>ДОБАВИТЬ</b>	-

После нажатия будет создан объект выбранного типа.

- + Узел
- ☁ Сеть
- ⊕ Маршрутизатор
- ⊞ Коммутатор
- ≡ Сервер
- 🖥 АРМ
- 📡 Датчик
- Кросс
- Группа объектов

### 4.3 Панель "Подсети"

Поле	Краткое описание	Тип и диапазон значений	Видимость
Подсети	Заголовок панели	Текст	Если не выбран ни один объект топологии
Статус	Иконка статуса выполнения сканирования подсети	Иконки: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  вы-полняется процесс сканирования</li> <li>•  Сканирование завершено успешно</li> <li>•  В ходе выполнения сканирования произошла ошибка</li> </ul>	Если в настройках топологии заданы параметры сканирования подсетей

Подсеть	Заголовок выпадающего списка адресов найденных в ходе сканирования подсети	Текст в формате IP-адреса. <xxx.xxx.xxx.xxx/YY>, где xxx — число от 0 до 255, а YY - число от 1 до 30	Если в настройках топологии заданы параметры сканирования и оно выполнено успешно
Подсеть: Количество найденных объектов	Обозначение количества объектов найденных в ходе сканирования подсети, которые еще не добавлены на топологию в качестве объектов	Иконка: 	Если не все объекты найденные в ходе сканирования добавлены на топологию
Подсеть: Кнопка раскрытия списка	Кнопка взаимодействия со списком объектов найденных в ходе сканирования подсети	Логический  Развернуть список  Свернуть список	Если в настройках топологии заданы параметры сканирования и оно выполнено успешно
Подсеть: Список объектов	Список объектов найденных в ходе сканирования подсети	Список состоящий из объектов не добавленных на топологию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если в настройках топологии заданы параметры сканирования</li> <li>• Сканирование выполнено успешно</li> <li>• Есть объекты которые не были добавлены в рабочую область</li> </ul>
Список объектов: Добавить объект	Кнопка добавления объекта на рабочую область топологии	Кнопка 	Всегда
Список объектов: Добавить объект как	Список с иконками типов в качестве которых можно добавить найденные в ходе сканирования подсети объекты	Список: 	После нажатия кнопки 

## 5. Проверки системы

Триггер	Проверка	Действие
---------	----------	----------

Открытие страницы	Ранее были сохранены настройки топологии?	Скрыть кнопку "Настройка топологии" в список кнопки "еще". Открыть страницу с заданными настройками
	Настройки топологии не были заполнены и сохранены?	В боковой панели отобразить текст: "Отсутствуют сетевые устройства для построения топологии. Добавьте подсети для поиска сетевых устройств." Ниже отобразить кнопку "Настройки топологии"
	В настройках топологии установлен флажок "Использовать режим ручного сохранения топологии"	Отобразить кнопку "Сохранить" в toolbar
Удаление объекта	-	Вывести диалоговое окно подтверждения удаления объекта
Уход со страницы	В топологию были внесены изменения, при этом включен ручной режим сохранения и кнопка "Сохранить" не была нажата?	Вывести диалоговое окно подтверждения сохранения изменений
Изменение объекта	В параметры объекта были внесены изменения, при этом кнопка "Сохранить" не была нажата?	Вывести диалоговое окно предупреждения наличия не сохраненных изменений

## 6. Макеты

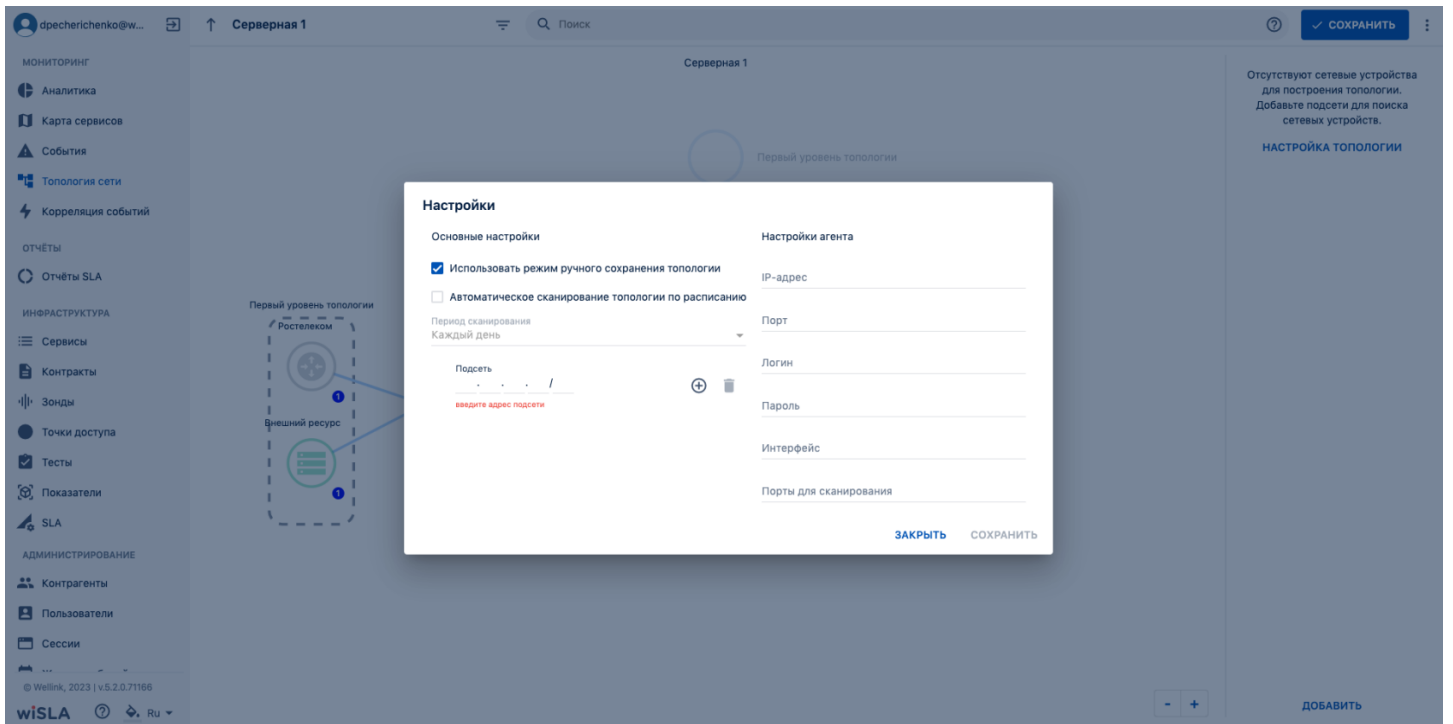
Страница топологии вид, после открытия узла Серверная 1

Страница топологии сети. Нажата кнопка

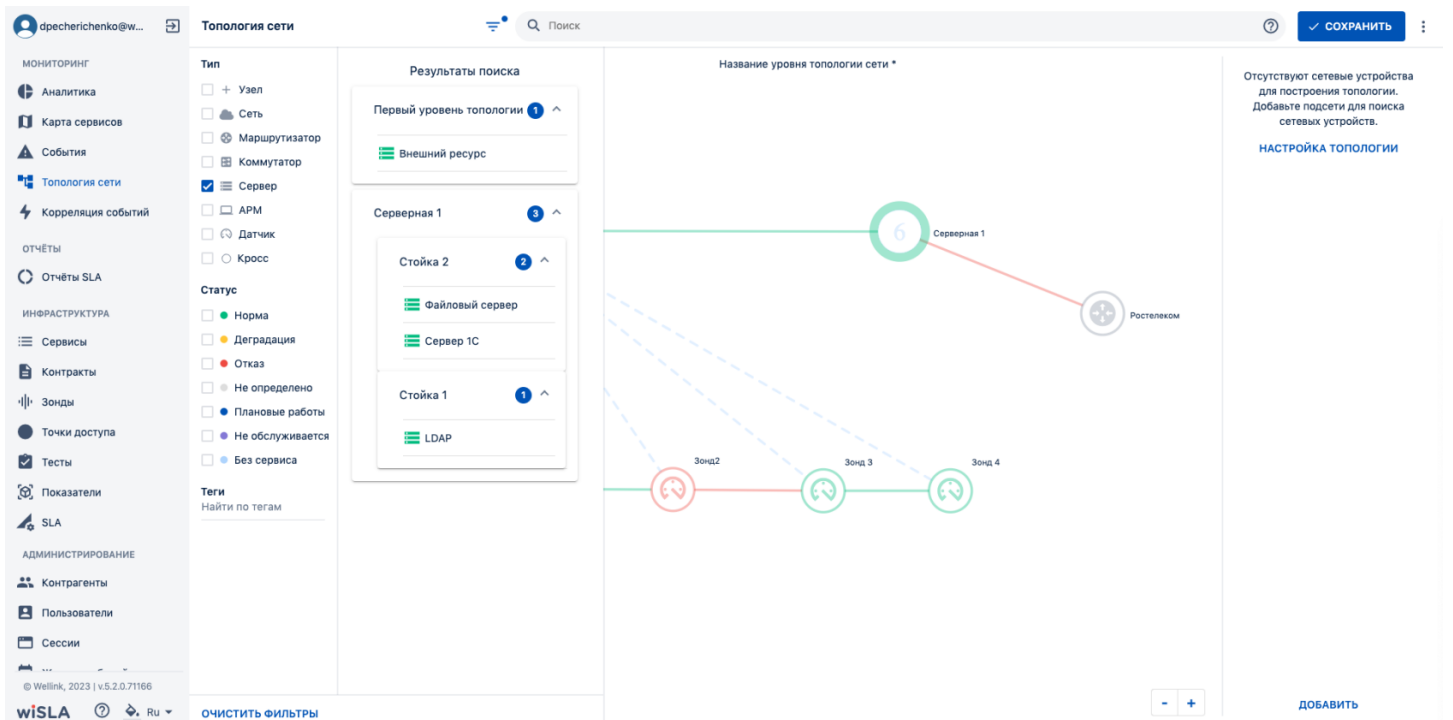


на Toolbar. Отображается

модальное окно настройки топологии:



Страница топологии сети.. Открыто меню фильтрации. Применен фильтр по типу объекта "Сервер":



Страница топологии сети. Продемонстрированные данные по объекту (данные отображается в правой части экрана).

dperechenko@w... Серверная 1

Поиск

СОХРАНИТЬ

МОНИТОРИНГ

- Аналитика
- Карта сервисов
- События
- Топология сети
- Корреляция событий

ОТЧЁТЫ

- Отчёты SLA

ИНФРАСТРУКТУРА

- Сервисы
- Контракты
- Зонды
- Точки доступа
- Тесты
- Показатели
- SLA

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

- Контрагенты
- Пользователи
- Сессии

© Wellink, 2023 | v.5.2.0.71166

wiSLA

Серверная 1

Первый уровень топологии

Первый уровень топологии

Ростелеком

Внешний ресурс

Стойка 1

- Cisco ISR4331R-V/K9
- Новый коммутатор
- LDAP

Стойка 2

- Cisco WS-C2960CX-8TC-L
- Файловый сервер
- Сервер 1С

Отсутствуют сетевые устройства для построения топологии. Добавьте подсети для поиска сетевых устройств.

**НАСТРОЙКА ТОПОЛОГИИ**

Данные по объекту

Тип: Маршрутизатор

Название\*: Cisco ISR4331R-V/K9

Группа объектов: Стойка 1

Связанные сервисы: Infra Monitor | Доступность дома...

**ИЗМЕНИТЬ ОБЪЕКТ**

**УДАЛИТЬ ОБЪЕКТ**

ДОБАВИТЬ

Страница топологии сети. Меню добавления объекта топологии.

dperechenko@w... Серверная 1

Поиск

СОХРАНИТЬ

МОНИТОРИНГ

- Аналитика
- Карта сервисов
- События
- Топология сети
- Корреляция событий

ОТЧЁТЫ

- Отчёты SLA

ИНФРАСТРУКТУРА

- Сервисы
- Контракты
- Зонды
- Точки доступа
- Тесты
- Показатели
- SLA

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

- Контрагенты
- Пользователи
- Сессии

© Wellink, 2023 | v.5.2.0.71166

wiSLA

Серверная 1

Первый уровень топологии

Первый уровень топологии

Ростелеком

Внешний ресурс

Стойка 1

- Cisco ISR4331R-V/K9
- Новый коммутатор
- LDAP

Стойка 2

- Cisco WS-C2960CX-8TC-L
- Файловый сервер
- Сервер 1С

Отсутствуют сетевые устройства для построения топологии. Добавьте подсети для поиска сетевых устройств.

**НАСТРОЙКА ТОПОЛОГИИ**

Данные по объекту

Тип: Маршрутизатор

Название\*: Cisco ISR4331R-V/K9

Группа объектов: Стойка 1

Связанные сервисы: Infra Monitor | Доступность дома...

**ИЗМЕНИТЬ ОБЪЕКТ**

**УДАЛИТЬ ОБЪЕКТ**

- + Узел
- Сеть
- Маршрутизатор
- Коммутатор
- Сервер
- АРМ
- Датчик
- Кросс
- Группа объектов

ДОБАВИТЬ