Карты

Обзор сети

Раздел **Мониторинг** в сайдбаре содержит отдельные пункты:

Пункт	Маршрут
Карта состояний	`/network-overview/map`
Топология сети	`/network-overview/topology`

Старые URL `/service-map` и `/network-topology` перенаправляют сюда.

Карта состояний

- Отдельный пункт сайдбара; карта на весь экран контента без полей вокруг карты (без карточки-блока)
- Стартовый экран: **тепловая карта выбранного охвата** (по умолчанию субъекты РФ). Охват задаёт администратор: Россия, Московская область, Европа, Евразия, СНГ, Казахстан, Узбекистан
- На обзоре подложка (океан вокруг контуров) в цветах выбранной темы, с тихой aurora-анимацией как на экране входа; регионы без SLA тоже в тонах темы, не светлая «бумага». Полигоны с лёгким объёмом (свет сверху, тень снизу). При загрузке масштаб подгоняется так, чтобы вся карта помещалась по центру между панелями и краями блока. Если вы не двигали и не масштабировали карту, скрытие и показ правой панели снова вписывают охват в свободное место
- HUD слева внизу: **центрировать** / **+** / **−** / **на весь экран** (прячет сайдбар и топбар; Esc — выход). В полном режиме карта на весь экран без обрезания HUD. На обзоре масштаб ограничен; в регионе — тайлы Carto и маркеры агентов
- Вкладка **Регионы** — раскраска и % по **текущей доступности** связанных сервисов (из списка, без N× `sla/summary`); цвет на карте относительно цели SLA (ниже 99% уходит в жёлтый/красный, а не остаётся зелёным при 97%). **Состояние** — по агентам (**В сети** / предупр. / **Не в сети**). В списке справа сверху регионы с низким SLA (или с проблемными агентами на «Состояние»), остальные свёрнуты в **Остальные**. Выбранная вкладка, положение и масштаб обзора запоминаются в браузере для вашей учётной записи — только если вы сами сдвинули или масштабировали карту. При следующем открытии восстанавливаются, иначе карта вписывается в экран по умолчанию. **Центрировать** сбрасывает сохранённый вид
- Правая панель скрывается кнопкой ▹ у вкладок; вернуть — кнопка **Панель** справа сверху
- Клик по региону — приближение и работа с маркерами агентов
- На маркере: статус, IP, расположение, связанные сервисы

Адрес задаётся в карточке агента (**Расположение**). Без адреса агент на карту не попадает. Если точная улица не найдена в геокодере, точка ставится в центр города из адреса (например «Красноярск, …»). На общем обзоре регион подсвечивается; **пин агента** — после клика по региону. Для демо на альфе локации можно проставить скриптом `docs/ops/seed-alpha-probe-locations.py` (города по регионам РФ).

Топология сети

- Иерархия: площадка ⟶ зоны ⟶ кластеры ⟶ устройства
- **Одиночный клик по зоне/кластеру** — выделить группу; двойной клик по группе ничего не делает
- **Ctrl+ЛКМ** (только режим правки) — добавить объект или группу в выделение (повторный клик снимает). **Ctrl+ЛКМ с удержанием на пустом поле** рисует прямоугольник: объекты, попавшие в рамку, выделяются (как ярлыки на рабочем столе); уже выделенные остаются. ЛКМ без Ctrl по пустому полю или по невыделенному объекту сбрасывает набор. Выделенные можно вместе перемещать, переносить на другой слой drop'ом на объект или класть в группу. ПКМ по выделению из двух и более: **Выровнять** (квадратная сетка без наложений), **Объединить в группу** (рамка вокруг всех, объекты привязываются к новой группе) и **Удалить**. ПКМ по пустому месту внутри группы (режим правки): **Выровнять объекты внутри** — равный зазор между объектами и до границ группы
- **Двойной ЛКМ по объекту** — открыть вложенный слой этого объекта
- Вся страница — карта; фильтры, breadcrumb и поиск — в верхнем toolbar
- Корневой слой: фон в цветах темы и лёгкая aurora-анимация (тише, чем на экране входа); во вложенном слое фон спокойный
- Виды — вкладки карт. **+** создаёт новый вид; ПКМ по вкладке: сдвинуть вправо/влево, изменить название/цвет/иконку, удалить. Порядок вкладок сохраняется и не меняется при переключении
- Слева внизу — замок режима правки, центрировать и +/− (как на холсте воркфлоу); справа — миникарта. По центру внизу — круглая кнопка **?** со справкой по жестам: нажмите, чтобы развернуть таблицу навигации и правки (колонки жест/действие выровнены; в правке есть **Delete**), ещё раз — свернуть. **Вписать в экран** показывает все объекты текущего слоя. Рамка на миникарте совпадает с тем, что видно на карте. Позиция и масштаб каждого вида запоминаются в браузере для вашей учётной записи: при следующем открытии и при переключении вкладок карта откроется там же, иначе выполняется центровка. Вложенность слоёв — в верхнем toolbar; drill-in + Esc
- **Полный экран** в верхней панели — скрывает меню и шапку, карта на весь монитор. Выход — кнопка или Esc
- Меню `···` ⟶ **Добавить объекты мониторинга на топологию** открывает панель справа: список объектов с постраничной загрузкой, вкладки типа как на странице мониторинга, фильтры (поиск, группа, доступность, статус). ПКМ по объекту — выбрать / выбрать все на странице; при наличии выбора — очистить выбор. ЛКМ отмечает строки, перетаскивание выбранных ставит их на текущий слой карты. Смена фильтра или поиска сбрасывает выбор. Уже добавленные помечены. Esc закрывает панель
- В режиме редактирования: ЛКМ с удержанием перемещает объект, группу или все выделенные; при перемещении группы вместе с ней двигаются вложенные объекты. Наведите курсор на границу группы — можно изменить её размер. Правки

сохраняются сами; объект остаётся там, куда вы его поставили, даже если сеть отвечает с задержкой. Если связь оборвалась, режим правки может сброситься — включите замок снова, несохранённые штрихи досылаются. Сообщение о конфликте появляется, только если карту правит другой пользователь или сессия правки потеряна; при своей сессии автосохранение само догоняет сервер
- Перетащите объект **на другой объект** и отпустите ЛКМ — он перейдёт на вложенный уровень этого объекта. Чтобы вернуть объект на уровень выше, перетащите его на служебную иконку со стрелкой вверх
- Объект с вложенным слоем выглядит как стопка иконок. Наведите курсор — появится число вложенных объектов
- ПКМ открывает контекстное меню с иконками у каждого пункта; при двух и более выделенных — **Выровнять**, **Объединить в группу** и **Удалить**. ПКМ по пустому месту внутри группы (только правка) — **Выровнять объекты внутри**. ПКМ с удержанием и перемещением от одиночного объекта/группы создаёт связь. У объекта, привязанного к мониторингу, есть **Перейти к мониторингу**; если статус не зелёный — первым пунктом **Перейти к событиям** (список событий этого объекта)
- **Delete** в режиме правки удаляет выделенный объект, набор объектов, группу или связь. Группа снимается как рамка: объекты внутри остаются. Если у объекта есть вложенный слой, появится диалог: удалить вложенные вместе с объектом. **Отмена** закрывает диалог и ничего не удаляет
- Связь при создании — сглаженная кривая стандартной толщины. В редакторе связи можно выбрать **прямую**, **прямую с изломами**, толщину (стандарт / средняя ×2 / широкая ×5) и штрих (сплошная / пунктир / точки)
- Изломы: двойной клик по сегменту добавляет вершину; перетаскивание ручки двигает её; ПКМ по ручке или Delete — удалить вершину
- По здоровой связи (нет привязки мониторинга на концах, либо все привязанные концы в статусе **up**) бежит анимация обмена данными туда-обратно. При статусе **ухудшен** та же анимация идёт медленнее, а движущаяся точка мигает. При любом более тяжёлом статусе анимация гаснет
- **L2 из LLDP:** меню `···` → **Найти L2-связи (LLDP)** — панель справа с выбором; наведение на строку подсвечивает пару на карте. После применения включается слой **Только L2**. Каналы не создаются; L2 рядом с ручными линиями (смещение)
- Удаление узла удаляет только объект на топологии, не объект мониторинга. Удаление группы не трогает объекты внутри неё
- При привязке к объекту мониторинга название и статус узла берутся из мониторинга; ручной статус используется только как override

Используйте обзор сети для быстрого визуального контроля, а `/events` и дашборд — для разбора инцидентов.
