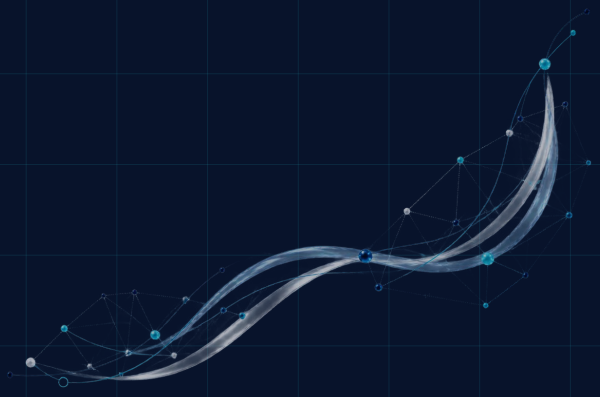
EzWAN

Whitepaper · 2026

Единая управляемая сеть для всех площадок

EzWAN объединяет территориально распределённые локальные сети, включая облачные, через существующие IP-каналы, в том числе интернет. Система предоставляет централизованное управление, организацию защищённых соединений между узлами даже в сложных условиях (при наличии NAT с обеих сторон)

Единая сеть для филиалов, ЦОД, облаков, и других площадок



Технический обзор продукта

Краткое резюме

Связность как единая система



EzWAN связывает филиалы, офисы, склады, магазины, центры обработки данных и другие площадки через существующие IP-каналы, включая интернет.

Администратор централизованно управляет сетевыми сегментами и правилами их связности. Граничные устройства (Edge) автоматически устанавливают защищённые соединения между площадками, передают пользовательский трафик и адаптируются к изменениям доступности сетевых путей.

01	Управление	02	Защищенные соединения	03	Передача трафика

Задача

Сеть растёт — сложность остается прежней

С каждой новой площадкой растёт количество связей, которые нужно создать и поддерживать. При традиционном подходе расширение сети означает всё больше ручной настройки и контроля.

× без EzWAN

Каждую новую площадку нужно связать с остальной сетью, настроить необходимые соединения и учитывать особенности её подключения. Чем больше сеть — тем больше отдельных настроек и потенциальных точек отказа.

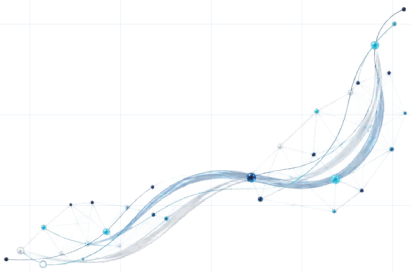
→ с EzWAN

Администратор указывает, какие площадки и сети должны быть связаны. NG-WAN автоматически создаёт необходимые защищённые соединения и поддерживает их работу при изменениях доступности каналов.

Принцип

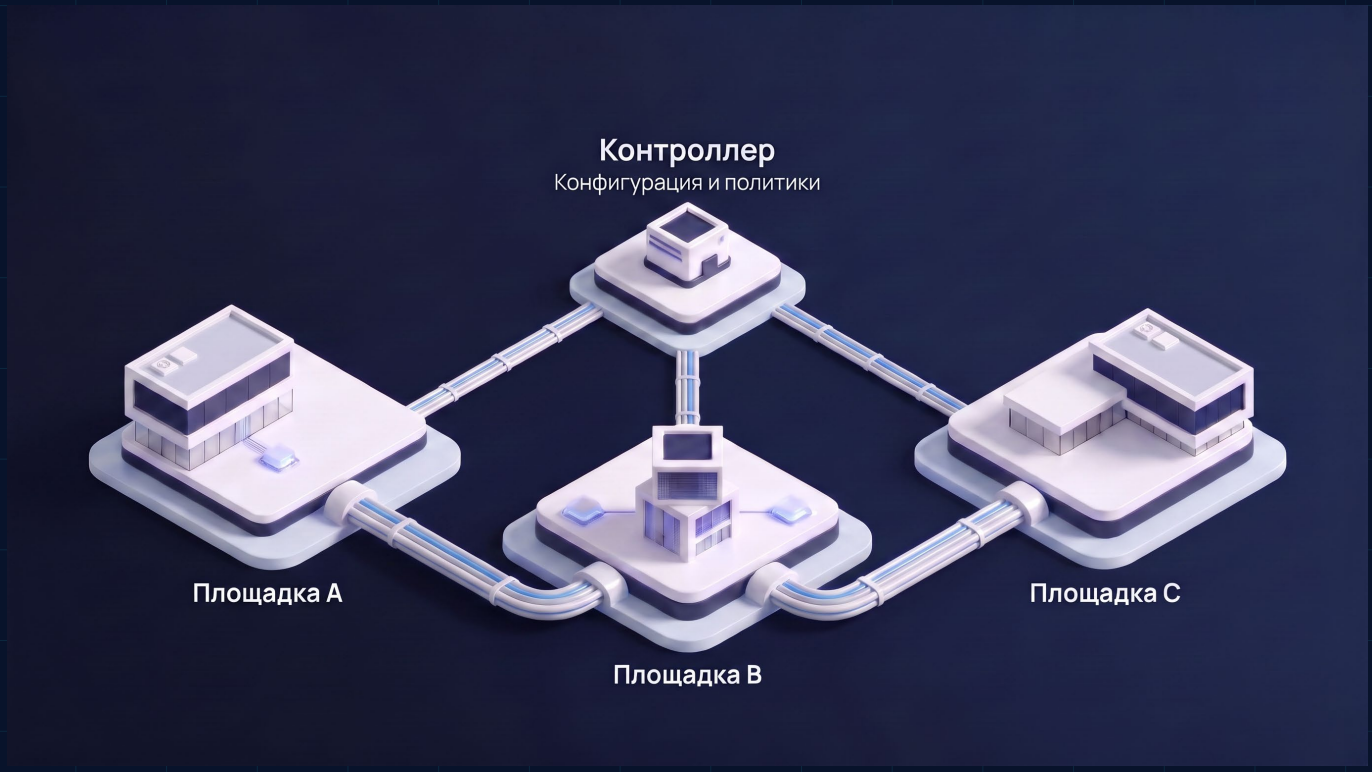
Управлять всей связностью, а не отдельными соединениями

При добавлении или перенастройке площадки инженеру больше не нужно вручную прописывать каждый туннель. Сеть воспринимается как единая система, а не набор разрозненных связей.



Архитектура

Четкое разделение управления и передачи данных



Control Plane (Контроллер): отвечает за координацию, правила и поддержание актуальной топологии сети.

Data Plane (Edge-устройства): передают пользовательский трафик напрямую между площадками, либо через промежуточный узел (Relay/HUB), если прямой путь недоступен.

Компоненты

Архитектурные компоненты EzWAN

Контроллер отвечает за логику и параметры сети, а устройства Edge самостоятельно обрабатывают трафик и реагируют на изменения каналов.

Контроллер — центр управления

- Единая точка управления: администрирование сети и интеграция по API.
- Топология: формирование и автоматическое распространение единой карты связности.
- Безопасность: централизованный выпуск и обновление сертификатов для Edge-устройств.
- Мониторинг: сбор телеметрии, метрик и системных логов со всей инфраструктуры.
- Организация связей: помощь устройствам в установлении прямого соединения.

Data Plane (два компонента)

→ Edge — пограничные устройства

- Локальная работа: передача Ethernet- и IP-трафика непосредственно на площадках.
- Защищённые соединения: автоматическое построение прямых туннелей между филиалами.
- Оценка качества: непрерывный контроль параметров доступных каналов связи.
- Мгновенный отклик: автоматическое переключение на резервный путь при аварии — без задержек и запросов к контроллеру.

→ Relay — транзитные узлы

- Преодоление NAT: проксирование сессий, если прямой путь между площадками заблокирован.
- Склеивание сессий (stitching): бесшовное сопряжение трафика в сложных сетевых топологиях.
- Сквозная защита: транзит данных без расшифровки — доступ к содержимому трафика остаётся только у крайних точек.

Настройка

Простая настройка сетевых сегментов

Чтобы развернуть или изменить сегмент, инженеру достаточно назначить его на соответствующие интерфейсы Edge-устройств. Контроллер возьмёт на себя доставку и применит необходимые настройки на всех узлах.



A Площадка A

Service Voice → VLAN 100

B Площадка B

Тот же Service → VLAN 333

C Площадка C

Тот же Service → VLAN 900

Локальные номера VLAN могут различаться: логическая связность сохраняется на уровне Service.

Транспорт

Прямой путь — приоритетный

Edge стараются установить прямое соединение. Если внешняя сеть или NAT не позволяют это сделать, EzWAN использует промежуточный узел.



Сквозная защита

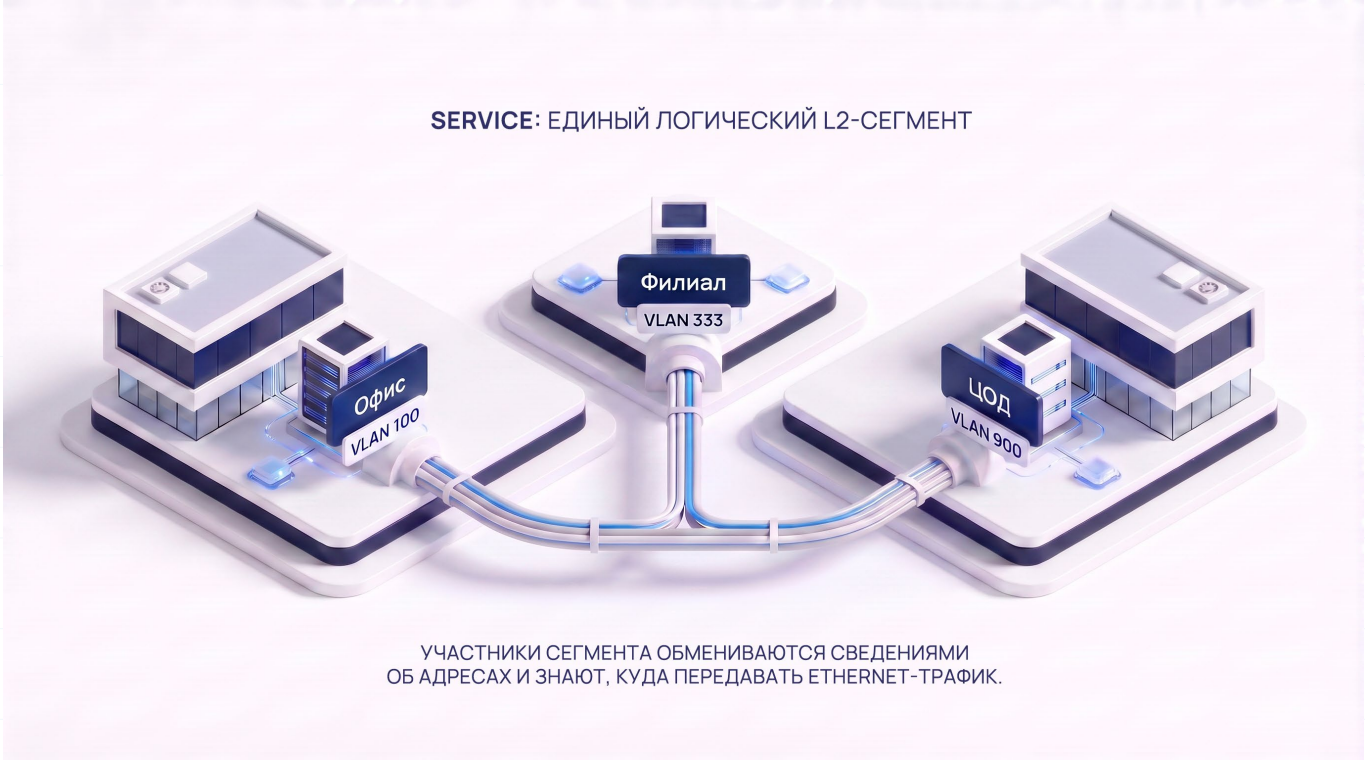
Промежуточный узел передаёт данные, но не способен расшифровать их содержимое. Он может работать рядом с контроллером или на отдельном узле.

L2-связность

Объединение удалённых площадок в общий L2-домен

EzWAN позволяет растянуть единую локальную сеть между филиалами без сложных туннельных настроек:

- Изоляция на уровне сервиса: вы определяете логический L2-сегмент (Service) и привязываете к нему нужные площадки.
- Точечный обмен MAC-адресами: Edge-устройства передают данные о подключённых хостах и MAC-адресах только участникам конкретного сервиса, исключая утечку трафика в соседние сегменты.



L2 Что сохраняется

Ethernet-кадры, MAC-адреса и принадлежность трафика к сетевому сегменту.

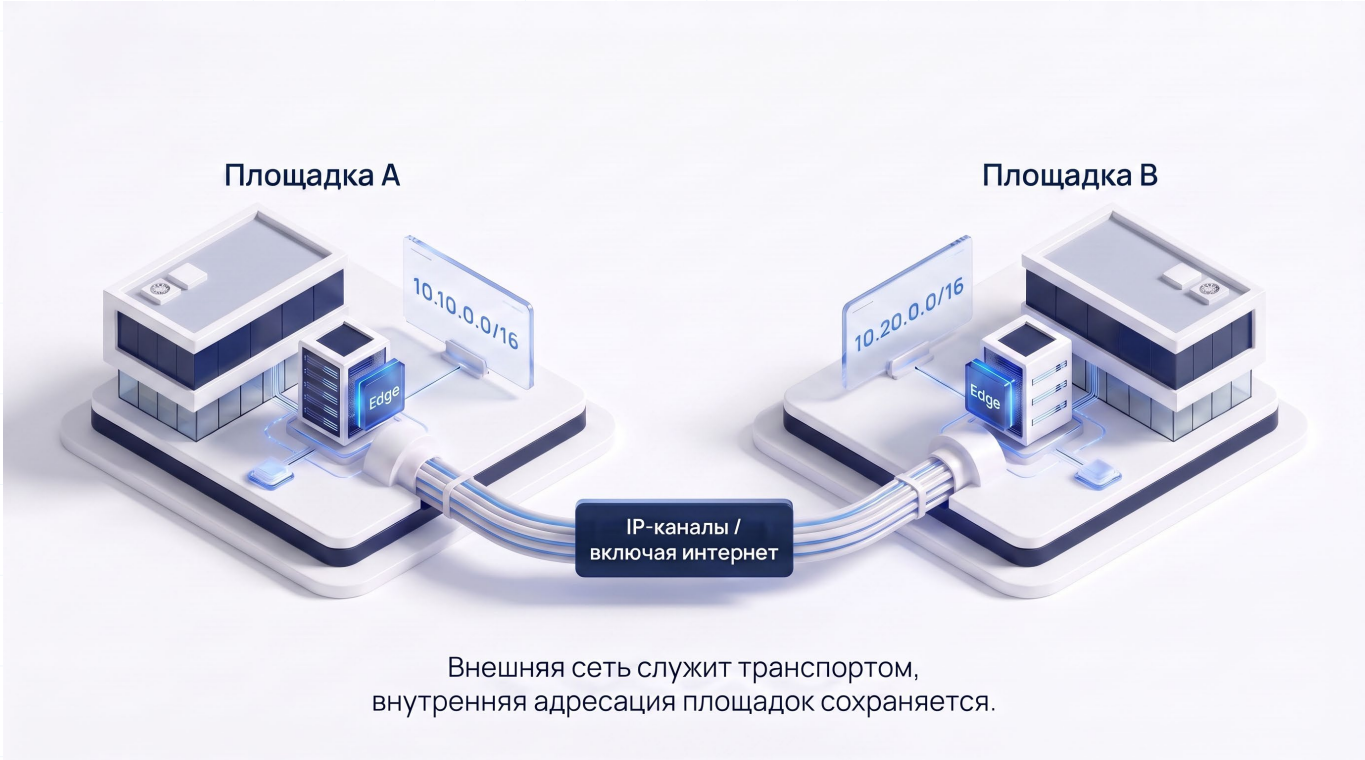
↔ Что может различаться

Локальная VLAN-разметка на интерфейсах отдельных площадок.

L2 / L3-связность

Гибкость без усложнения инфраструктуры

Внедряйте L2- или L3-сценарии там, где это действительно необходимо. EzWAN адаптируется к сетевым потребностям приложений и специфике площадок, избавляя от необходимости использовать разрозненные инструменты.



Внешняя сеть служит транспортом,
внутренняя адресация площадок сохраняется.

L3-связность: надежный транзит IP-трафика

EzWAN прозрачно объединяет подсети филиалов поверх единого защищенного L2-контура. Платформа инкапсулирует внутренний IP-трафик: внешняя сеть видит только зашифрованные сессии между Edge-устройствами, а реальная адресация компании остается полностью изолированной.

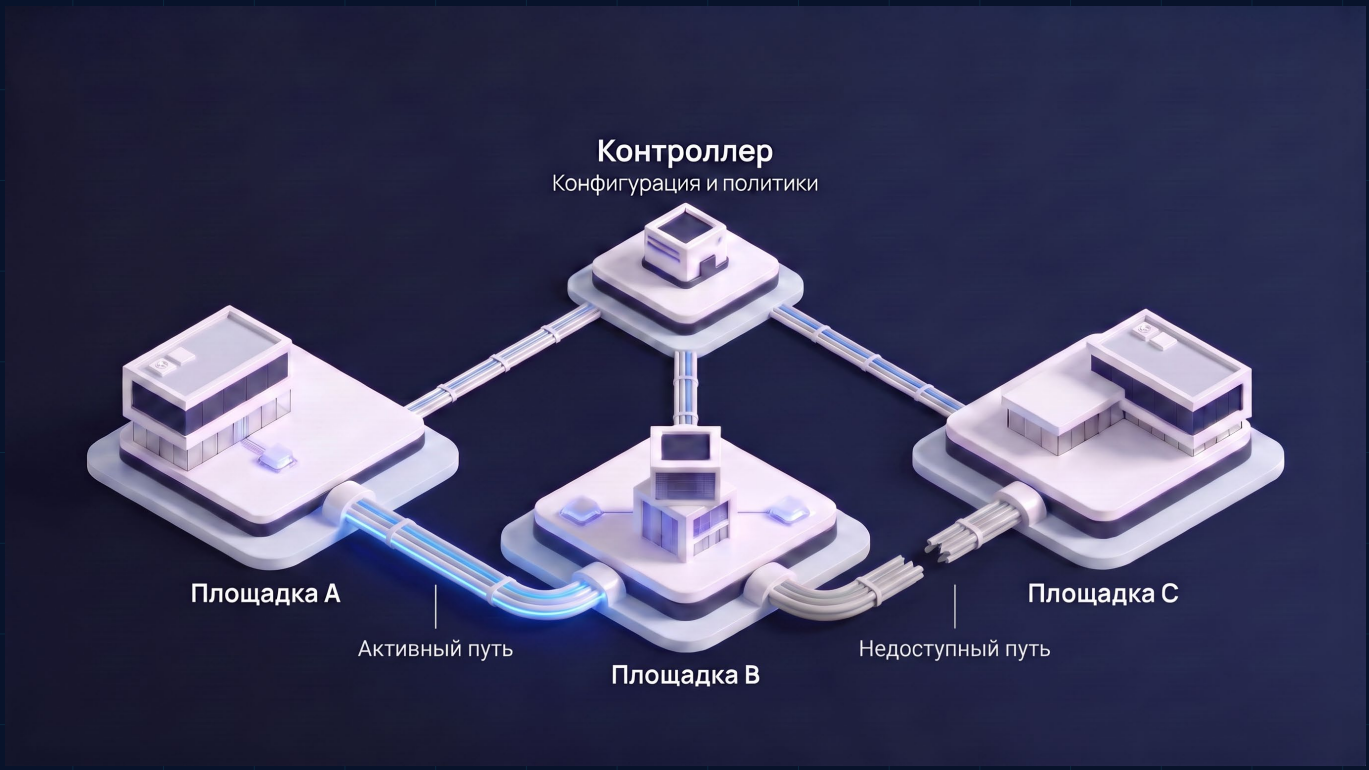
Единый инструмент для гибкой инфраструктуры

Платформа легко подстраивается под задачи конкретных приложений и топологию площадок, связывая распределенные ресурсы в целостную и управляемую сеть.

Устойчивость

Локальная надежность: связь сохраняется всегда

Устройства Edge реагируют на изменения каналов непосредственно на площадке. До тех пор пока между филиалами остается хотя бы один физически доступный путь, связность между Edge сохраняется автоматически — без задержек и без участия контроллера.



Локально

Решение остаётся на Edge

Сразу

Без обращения к контроллеру

Гибко

Между доступными путями

Фактическое время реакции и объём потерь зависят от условий сети; документ не заявляет неподтверждённых численных показателей.

Эксплуатация

Централизованное управление без риска для данных

Контроллер отвечает за настройки, служебную информацию и диагностику, не затрагивая пользовательские данные. Весь рабочий трафик остается строго в контуре передачи (Data Plane).

01 Конфигурация

Единая точка настройки площадок, сетевых сегментов, интерфейсов и параметров подключения.

02 Топология

Автоматический обмен служебными данными, необходимыми Edge-устройствам для построения связей.

03 Телеметрия

Сбор статусов оборудования, сигналов доступности узлов, базовой системной информации и логов.

Разделение ответственности

Централизованный контроль, распределенная передача

- Автономность Edge: Контроллер задает правила, но не вмешивается в обработку трафика в момент изменения связности.
- Приватность данных: Транзитные узлы (Relay) проксируют сессии, не имея доступа к содержимому пользовательского трафика.
- Удобство администрирования: Вся диагностика и данные о состоянии сети доступны в едином интерфейсе управления.

Сценарии

Единая сеть для распределенной инфраструктуры

EzWAN объединяет удаленные объекты и облака в защищенный корпоративный контур поверх любых доступных каналов связи — вне зависимости от их географии и масштаба.

01 Филиалы и офисы

Быстрый и надежный доступ к ERP-системам, файловым хранилищам и корпоративным сервисам.

02 Центры обработки данных и Cloud

Прозрачная L2- и L3-связность между ЦОД, публичными и частными облаками для миграции сервисов, репликации данных и гибридных сценариев.

03 Ритейл и логистика

Стабильное соединение торговых точек и складов с кассовыми аппаратами, системами учета, IP-телефонией и видеонаблюдением.

Ключевой принцип

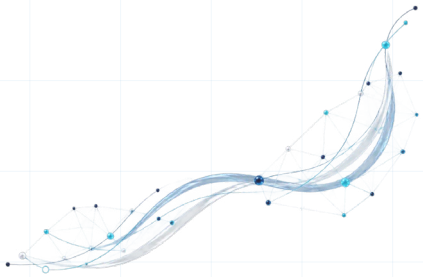
Любые IP-каналы становятся надежным транспортом

Вы сохраняете привычную структуру корпоративной адресации и гибко подключаете к сети только те сегменты, которые необходимы конкретным площадкам или облачным ресурсам.

Сценарии

Гибкая связность для нетиповых задач

EzWAN легко объединяет любые инфраструктурные сегменты — от специфического технологического оборудования до временных проектов. Все устройства продолжают работать в привычной сетевой среде без перенастройки.



01 Системы безопасности и мультимедиа

Прозрачное объединение распределённых камер видеонаблюдения, телефонии и СКУД с полным сохранением исходных сетевых настроек.

02 Промышленное оборудование и АСУ ТП

Стабильная связь с локальными контроллерами и инженерными системами, работающими по протоколам Ethernet или IP.

03 Временные площадки и переезд

Быстрый запуск сети для стройплощадок, сезонных локаций или для бесшовного переноса ресурсов при релокации.

Простой принцип интеграции:

Локация → Edge → Нужные сервисы

Позволяет подключать любые узлы без изменения логики приложений и настроек оборудования.устройств.

EzWAN: Архитектурная гармония вашей сети

Платформа создает гибкую виртуальную сеть поверх существующей IP-инфраструктуры, избавляя от необходимости выбирать между удобством управления и надежностью:

- Управляемость без компромиссов: Контроллер обеспечивает сквозную синхронизацию настроек и актуальную картину сети из одной точки — от локальных офисов до облачных ресурсов.
- Нативная устойчивость: Edge-устройства строят кратчайшие маршруты, а при необходимости подключают транзитные узлы, сохраняя доступность сервисов при любых колебаниях каналов.
- Единый технологический фундамент: Сочетайте прозрачные L2-сегменты и передачу IP-трафика между площадками, дата-центрами и публичными облаками без привлечения сторонних инструментов.
- Операторская независимость: Объединяйте каналы разных провайдеров и облачные подключения в устойчивый и экономически выгодный транспорт.

Контакты

info@ezwan.ru

+7 (495) 477-88-85

https://ezwan.example

Открыть сайт