



# Лицензирование Cisco DNA для коммутаторов

|                           | Network Essentials   | Network Advantage   | Cisco DNA Essentials  | Cisco DNA Advantage   | Cisco DNA Premier  |
|---------------------------|--|---|---|---|--|
| <b>License type</b>       | Постоянная лицензия, совмещённая с лицензией Cisco DNA Essentials. Не может быть заказана отдельно | Включает функциональные возможности Network Essentials. Постоянная лицензия, совмещённая с Cisco DNA Advantage или Premier. Не может быть заказана отдельно | Подписка сроком на 3/5/7 лет  | Включает функциональные возможности подписки Cisco DNA Essentials. Подписка сроком на 3/5/7 лет | Включает функциональные возможности подписки Cisco DNA Advantage. Подписка сроком на 3/5/7 лет |
| <b>Management options</b> | Вручную, с помощью командной строки или Web интерфейса   |   | Автоматически с помощью DNA Center или вручную, с помощью командной строки или Web интерфейса |   |  |

## Функциональные возможности

|   | Network Essentials | Network Advantage | Cisco DNA Essentials | Cisco DNA Advantage | Cisco DNA Premier |
|---|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| <b>Базовые функции коммутатора</b><br>Layer 2, маршрутизируемый доступ, OSPF, PBR, PIM Stub Multicast, PVLAN, VRRP, PBR, Cisco Discovery Protocol, QoS, FHS, 802.1X, MACsec-128, CoPP, SXP, IP SLA responder, SSO, Stackwise (9300/9200).   | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Маршрутизируемый доступ</b><br>Поддержка протоколов маршрутизации: RIP, EIGRP Stub, OSPF (1000 маршрутов).   | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Программируемость, NETCONF/RESTCONF/gRPC/YANG</b><br>Поддержка программных интерфейсов для автоматизации настройки и управления сетевыми устройствами.   | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Zero Touch Provisioning</b><br>Автоматизированная настройка нового коммутатора Cisco с помощью технологии Zero Touch Provisioning.   | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Шифрование 128-bit MACsec</b><br>C128-bit MACSEC для аутентификации и шифрования данных между устройствами с поддержкой технологии MACSec.   | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>SPAN, RSPAN</b><br>Поддержка мониторинга и зеркалирования трафика по технологиям SPAN, RSPAN.  | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Потоковая телеметрия</b><br>Поддержка современной потоковой телеметрии для передачи информации об устройстве в режиме реального времени.   | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Технология Cisco trustworthy</b><br>Поддержка технологии Cisco trustworthy для проверки подлинности программного обеспечения коммутатора и предотвращения атак с использованием модификации программного обеспечения.  | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Управление программным обеспечением (Software Image Management - SWIM)</b><br>Обновление программного обеспечения коммутатора с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.  | ✓                  | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Протоколы маршрутизации</b><br>Поддержка протоколов BGP*, OSPF, IS-IS*.  |                    | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Протоколы и технологии сегментации</b><br>VRF*, VXLAN, LISP*, SGT, MPLS*, BGP-EVPN with VXLAN*.  |                    | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Механизмы обеспечения высокой доступности</b><br>Поддержка механизмов обеспечения непрерывности работы в ходе планового технического обслуживания и минимизация времени простоя при авариях с помощью протоколов и технологий обеспечения высокой доступности: NSF*, GIR*, HSRP, Stackwise Virtual*, ISSU*/eFSU*.  |                    | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Управление патчами SMU (Software Maintenance Updates)</b><br>Возможность установки патчей для программного обеспечения, касающихся конкретной проблемы и не затрагивающих остальную часть программного обеспечения, с помощью командной строки или WEB интерфейса.   |                    | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Оптимизация использования полосы пропускания, расширенный Multicast</b><br>Поддержка технологий Multicast - RP Discovery*, PIM BI-DIR*.  |                    | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Шифрование 256-bit MACsec</b><br>256-bit MACSEC для аутентификации и шифрования данных между устройствами с поддержкой технологии MACSec.  |                    | ✓                 |                      |                     |                   |
| <b>Full Flexible NetFlow</b><br>Поддержка протокола потоковой телеметрии, позволяющего передавать данные о трафике, проходящем через сетевое устройство в режиме реального времени. Позволяет снизить время обнаружения инцидентов, связанных с информационной безопасностью, и получить точные данные для развития и планирования сети.  |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM)</b><br>Поддержка технологии EEM - решения для обнаружения сетевых проблем и автоматического реагирования на них непосредственно на коммутаторе.   |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Software Image Management (SWIM)</b><br>Контроль актуальности и автоматизация обновления программного обеспечения с помощью Cisco DNA Center.  |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Автоматизация LAN</b><br>Автоматизация настройки и подключения сетевых устройств с помощью Cisco DNA Center.   |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Панель общего состояния системы (Overall health dashboard)</b><br>Предоставляет высокоуровневый обзор состояния сетевых и пользовательских устройств.  |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Панели Overall health Device, Network, Application, Client</b><br>Панели обзора состояния сетевых устройств, пользовательских устройств и приложений со статистикой только за последние 24 часа.   |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Поддержка технологии Network Plug and Play (PnP)</b><br>Поддержка автоматической настройки коммутаторов при подключении к сети под управлением Cisco DNA Center.   |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Поддержка технологии Cisco Local Area Bonjour</b><br>Позволяет обнаруживать и передавать информацию о сервисах Bonjour в локальной сети между различными VLAN. Требуется как для настройки с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.   |                    |                   | ✓                    | ✓                   | ✓                 |
| <b>Преднастроенные отчёты</b><br>Поддержка преднастроенных отчётов и возможность их экспорта во внешние системы, например Tableau.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>SD-Access и панель Network Health insights (лицензии для ISE включены только в рамках подписки Premier)</b><br>Позволяет реализовать технологию программно-определяемого доступа (SD-Access) а также автоматизировать сетевую сегментацию на основе политик. Для настройки требуется Cisco DNA Center.   |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Cisco ThousandEyes Network и Application Synthetics**</b><br>Встроенный агент Cisco ThousandEyes для анализа работы приложений в сети. Доступны для моделей серии Cisco Catalyst 9300 и 9400.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Аналитика сетевых устройств на базе Cisco AI</b><br>Технологии машинного обучения и искусственного интеллекта для расширенной аналитики сетевых устройств с помощью Cisco DNA Center.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Аналитика пользовательских устройств на базе Cisco AI</b><br>Обнаружение подключённых пользовательских устройств и классификация их по группам на базе поведенческого анализа.   |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Аналитика групповых политик</b><br>Визуализация потоков трафика между группами пользовательских устройств для выбора правильной политики сегментации.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Cisco User-Defined Network</b><br>Позволяет IT предоставить пользователям контроль над их собственным сегментом беспроводной сети. Пользователи могут удаленно и безопасно подключить устройства к своему сегменту сети.   |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Управление жизненным циклом патчей и SMU</b><br>Автоматизация управления жизненным циклом патчей и SMU с помощью Cisco DNA Center.   |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Отчёты и проверки соответствия</b><br>Детализированные отчёты о состоянии системы и устройствах создаваемые с помощью Cisco DNA Center.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Панели Device 360 и Client 360</b><br>Предоставляют детальную информацию о подключённом устройстве или клиенте, позволяя в считанные секунды провести диагностику неисправности.   |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Создание политик для приложений</b><br>Назначение политик для приложений с помощью Cisco DNA Center исходя из критичности приложения для бизнеса.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Application hosting</b><br>Позволяет устанавливать на коммутатор собственные приложения или приложения, разработанные другими производителями. Лицензия требуется как для автоматического развёртывания с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Интеграция со сторонними приложениями</b><br>Поддержка API для интеграции со сторонними приложениями и программными продуктами.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Encrypted Traffic Analytics (ETA)*: (Лицензии на Stealthwatch не включены)</b><br>Обнаружение вредоносного трафика внутри зашифрованного. Лицензия требуется как для автоматического развёртывания с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.   |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Cisco Wide Area Bonjour</b><br>Решение Cisco Wide Area Bonjour устраняет ограничение протокола Bonjour на использование в рамках одного broadcast домена и применять данный протокол в крупных корпоративных сетях с маршрутизацией, а также сетях построенных на базе технологии SD-Access. Лицензия требуется как для автоматического развёртывания с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.                                  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>ERSPAN*</b><br>Поддержка технологии ERSPAN для мониторинга и перенаправления зеркалированного трафика. Лицензия требуется как для автоматического развёртывания с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Wireshark*</b><br>Поддержка встроенного приложения Wireshark для захвата и анализа пакетов на коммутаторе. Лицензия требуется как для автоматического развёртывания с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>AVC (NBAR2)*</b><br>Поддержка технологии Next-Generation Network-Based Application Recognition для распознавания приложений в сети. Лицензия требуется как для автоматического развёртывания с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса.   |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Лицензии на Cisco Prime Infrastructure</b><br>Предоставляет лицензию на Cisco Prime Infrastructure. Доступно только для коммутаторов серии Cisco Catalyst 9000.  |                    |                   |                      | ✓                   | ✓                 |
| <b>Лицензии на Stealthwatch Enterprise (Для работы с технологией Encrypted Traffic Analytics - ETA)*</b><br>Пакет лицензий Stealthwatch для обнаружения вредоносного трафика внутри зашифрованного. Лицензия требуется как для автоматического развёртывания с помощью Cisco DNA Center, так и с помощью интерфейса командной строки или WEB интерфейса. Пакет лицензий включает лицензии Stealthwatch Flow Rate, Virtual Stealthwatch Management Console, и Virtual Flow Collectors. |                    |                   |                      |                     | ✓                 |
| <b>Лицензии на Identity Services Engine (ISE)</b><br>Пакет лицензий для Cisco ISE, позволяющий реализовать сегментацию на базе ролей и политик в сети для максимально гибкого и интуитивно понятного управления в рамках архитектуры SD-Access.   |                    |                   |                      |                     | ✓                 |

| Поддержка   |             |             |   |   |   |
|---|-------------|-------------|---|---|---|
| <b>E-LLW</b><br>990 дней поддержки Cisco TAC в рабочие часы 5 дней в неделю (8x5). Замена оборудования (по доступности - следующий рабочий день); Гарантийный срок составляет до наступления даты окончания поддержки оборудования. | ✓           | ✓           |   |   |   |
| <b>SWSS</b><br>Software Support Service включён в подписки DNA и предоставляет 24-х часовую доступ к TAC, а также обновления для программного обеспечения.  |             |             | ✓ | ✓ | ✓ |
| <b>SNTC</b><br>Smart Net Total Care, 24-х часовая поддержка для оборудования и network лицензий.  | Опционально | Опционально |   |   |   |

Информация о количестве и типе лицензий для Stealthwatch и ISE в рамках Cisco DNA Premier подписки доступна по ссылке <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/software/one-subscription-switching/hb-06-dna-sw-sub-access-sw-ctp-en.html?oid=dsten020087>

\* - поддерживается не всеми платформами

\*\* - для коммутаторов серии Cisco Catalyst 9300 или 9400 с подпиской уровня Cisco DNA Advantage или Premier возможно проведение одного сетевого или WEB теста раз в 5 минут с помощью встроенного ThousandEyes enterprise agent (что составляет 22 units в месяц на устройство в критериях лицензий ThousandEyes) и с ограничением в 110 000 units в месяц на заказчика. Решение ThousandEyes Cloud Agent не включено в подписку и может быть приобретено отдельно. Количество проводимых тестов может быть увеличено путём заказа дополнительных лицензий ThousandEyes