



# NVR с возможностями глубинного обучения DVA3221

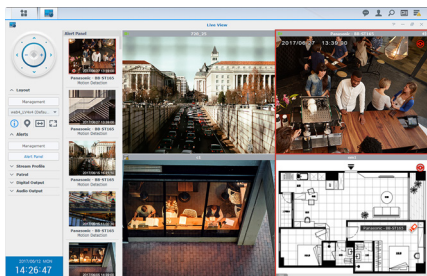


## Видеоаналитика с глубинным обучением

Synology NVR DVA3221 — это локальная настольная система NVR с 4 отсеками, которая объединяет алгоритмы глубинного обучения Synology для быстрого интеллектуального и точного видеонаблюдения. Благодаря встроенной поддержке push-уведомлений пользователи получают информацию о возможных вторжениях, а автоматизированная система видеонаблюдения обеспечивает защиту объекта за счет обнаружения людей, транспортных средств и неизвестных лиц в обозначенных зонах.

### Описание

- **Распознавание лиц**  
Улучшите отслеживание и повысьте безопасность за счет распределения сотрудников по категориям и их последующей идентификации в реальном времени
- **Обнаружение людей и транспортных средств**  
Обеспечьте понимание ситуации с помощью обнаружения людей или транспортных средств в зонах, находящихся в запретных зонах
- **Подсчет людей**  
Оценивайте эффективность маркетинга и оптимизируйте стоимость аренды за счет мониторинга пешеходного потока
- **Обнаружение вторжений**  
Настраивайте границы периметра для получения автоматических уведомлений в случае вторжения
- **Простая и гибкая интеграция**  
Моментальное полное развертывание систем видеонаблюдения благодаря поддержке более 7600 моделей IP-камер, кодека H.264/H.265 и разрешения 4K<sup>1</sup>
- **Поддержка различных платформ**  
Получайте доступ в любое время, где бы вы ни находились, благодаря поддержке веб-браузера и таких ОС, как Windows®, macOS®, iOS™ и Android®
- **Масштабируемая система хранения**  
Расширение емкости с помощью двух модулей расширения DX517, предоставляющих 10 дополнительных отсеков для дисков<sup>2</sup>

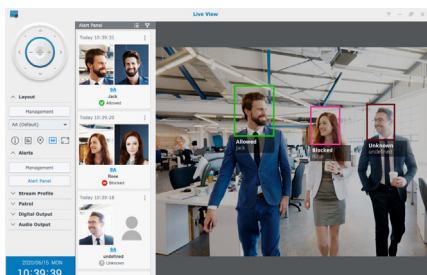


## Защита собственности

*Surveillance Station предоставляет инструменты для интеллектуального мониторинга и контроля видео, обеспечивающие защиту помещений и имущества.*

## Система наблюдения нового поколения с технологией глубинного обучения

- **Наблюдение на мероприятиях.** Создайте собственный список объектов наблюдения, импортировав в базу данных фотографии участников и установив правила для отправки уведомлений системным администраторам, когда сотрудник или VIP-клиент входит на объект или покидает его.
- **Отслеживание подозрительных лиц.** Делайте фотографии неизвестных лиц, регистрируйте или вручную отправляйте их в базу данных для поиска отснятого материала или получения оповещения при их повторном появлении на камере.
- **Обнаружение закрытого лица.** Выявляйте людей с маской на лице и получайте уведомления.
- **Гибкие возможности хранения и каналов камеры.** Увеличьте емкость системы хранения, добавив до 10 дополнительных отсеков для дисков с помощью двух модулей расширения Synology DX517. Установите до 32 каналов IP-камеры с использованием 6 задач анализа видео в реальном времени<sup>3</sup>.



## Более интеллектуальная защита территории

*Synology DVA и Surveillance Station выводят видеонаблюдение на новый уровень, обеспечивая защиту в реальном времени, мгновенное реагирование и отправку уведомлений.*

## Создание ценной аналитической информации

В DVA3221 встроены усовершенствованные алгоритмы глубинного обучения, которые преобразуют огромное количество неструктурированных видеоданных в ценную информацию для безопасности и бизнес-аналитики. Это позволяет значительно сократить рабочие нагрузки и повысить общую безопасность.

- **Распознавание лиц.** Мгновенная идентификация основных сотрудников в пользовательской базе данных с точностью 97,04%<sup>4</sup>.
- **Обнаружение людей и транспортных средств.** Уведомление администраторов о том, что неизвестный человек или транспортное средство находится на определенном участке, например, в месте, где стоянка запрещена, или перед входом в магазин.
- **Подсчет людей.** Подсчет количества людей, входящих в зону и покидающих ее, с помощью двунаправленных счетчиков; это помогает владельцам оценить эффективность продаж и маркетинга или скорректировать арендную плату.
- **Обнаружение вторжений.** Выявление ситуаций, когда человек или транспортное средство пересекает границу периметра, и отправка оповещений о потенциальном вторжении администраторам.



### Наблюдение «на ходу»

*В приложении DS cam можно просматривать каналы видеонаблюдения, создавать мгновенные снимки, увеличивать масштаб и регулировать положение камеры с помощью элементов управления PTZ, просматривать записи событий, а также получать моментальные уведомления, находясь в пути.*

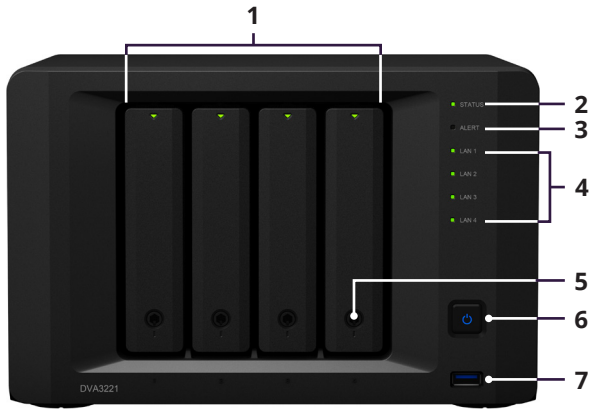
## Мощная платформа для управления видео

DVA3221 на базе Synology [Surveillance Station](#) под управлением DSM сочетает в себе мощные средства видеоаналитики и эффективные возможности хранения данных и управления ими.

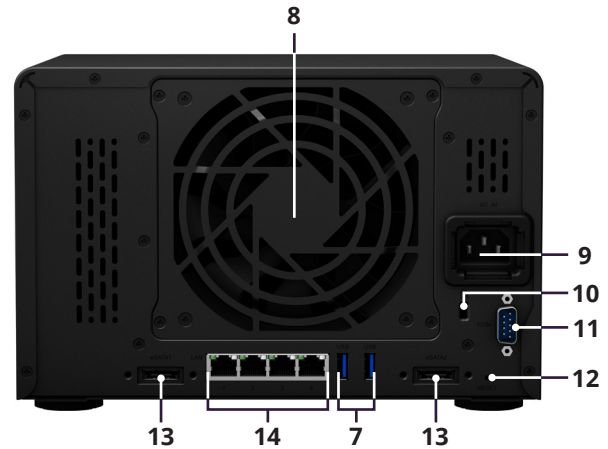
- **Полное владение данными без платы за подписку.** В отличие от камер видеонаблюдения, которые требуют ежемесячную подписку и хранение данных в облаке, все записи DVA3221 надежно хранятся на самом устройстве бесплатно.
- **Поддержка более 7600 моделей камер.** Не зависьте ни от кого. Выбирайте модель, соответствующую вашим требованиям, широкого спектра камер с поддержкой ONVIF.
- **Удаленный мониторинг и контроль.** Доступ к системе видеонаблюдения можно получить из веб-браузера, клиента для настольных ПК или мобильного приложения DS cam в любое время, где бы вы ни находились.
- **Автоматизация и уведомления.** Настройте пользовательские действия в случае predefined событий, например автоматическое создание снимков при обнаружении движения. Получайте push-уведомления, а также уведомления по электронной почте или SMS и своевременно предпринимайте необходимые действия.
- **Защита данных и CMS.** Комплексные инструменты защиты данных и резервного копирования, подходящие для удаленного и локального резервного копирования или для облачного резервного копирования. С легкостью настраивайте [систему видеонаблюдения на нескольких площадках](#) и управляйте ею, используя механизм дополнительного аварийного переключения N+M для максимальной доступности служб<sup>5</sup>.

## Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



1	Индикатор лотков для дисков и состояния	2	Индикатор состояния	3	Индикатор предупреждения	4	Индикатор LAN
5	Блокировка лотка жестких дисков	6	Кнопка и индикатор питания	7	Порт USB 3.2 Gen 1	8	Системный вентилятор
9	Порт электропитания	10	Разъем для замка безопасности Kensington	11	Порт консоли	12	Кнопка сброса
13	Порт eSATA	14	Порт 1GbE RJ-45				

## Технические характеристики

### Оборудование

Процессор	Четырехъядерный процессор Intel® Atom C3538 2,1 ГГц
Механизм аппаратного шифрования	Да (AES-NI)
Видеокарта	NVIDIA® GeForce® GTX 1650 <sup>6</sup>
Память	Память SO-DIMM DDR4 без ECC емкостью 8 ГБ (2 модуля по 4 ГБ; с возможностью расширения до 32 ГБ за счет 2 модулей памяти SO-DIMM ECC емкостью 16 ГБ) <sup>7</sup>
Тип совместимого диска	4 твердотельных накопителя/жестких диска 3,5" или 2,5" SATA (не входят в комплект поставки)
Горячая замена дисков	Да
Внешний порт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 порта USB 3.2 Gen 1</li> <li>• 2 порта eSATA</li> <li>• Порт COM — 1 шт. (для подключения системы пунктов обслуживания (POS))</li> </ul>
Размер (В x Ш x Г)	166 x 250 x 237 мм
Вес	4,92 кг
Порт LAN	4 порта 1GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Да
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системный вентилятор	1 (120 x 120 x 25 мм)
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц, одна фаза
Рабочая температура	От 0°C до 40°C
Температура хранения	От -20 °C до 60 °C
Относительная влажность	от 5% до 95%
Макс. рабочая высота	5000 м

## Общие характеристики ОС DSM

Сетевой протокол	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловая система	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внутренняя: Btrfs, ext4</li> <li>• Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT®</li> </ul>
Поддерживаемый тип RAID	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ</li> <li>• Максимальное количество снимков системы: 65 536°</li> <li>• Максимальное количество внутренних томов: 64</li> </ul>
SSD-кэш	Поддержка кэша чтения-записи
Возможность обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 2 048</li> <li>• Максимальное количество локальных групп: 256</li> <li>• Максимальное количество общих папок: 512</li> <li>• Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 2 000</li> </ul>
Права доступа	Список управления доступом Windows (ACL), права доступа к приложениям
Служба каталогов	Интеграция с Windows® AD. Вход пользователей домена через SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, интеграция LDAP
Безопасность	Брандмауэр, шифрование общей папки, шифрование SMB, FTP по SSL/TLS, SFTP, rsync по SSH, автоматическая блокировка входа, поддержка Let's Encrypt, HTTPS (настраиваемый пакет шифрования)
Поддерживаемый клиент	Windows® 7 и более поздние версии, macOS® 10.12 и более поздние версии
Поддерживаемый браузер	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 и более поздних версий, Safari® 10 и более поздних версий, Safari (iOS 10 и более поздних версий), Chrome (Android™ 6.0 и более поздних версий) на планшетах
Язык интерфейса	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## Surveillance Station

Макс. кол-во IP-камер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 канала (всего 960 кадров/с с разрешением 720p, H.264), включая максимум 6 задачи Deep Video Analytics в реальном времени</li> <li>• 8 бесплатных лицензий на камеры; дополнительные камеры требуют приобретения дополнительных лицензий</li> </ul>
Функция Deep Video Analytics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Распознавание лиц</li> <li>• Подсчет людей</li> <li>• Обнаружение людей и транспортных средств</li> <li>• Обнаружение вторжения</li> </ul>
Поддержка IP-камер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Видеокодеки: MJPEG, MPEG-4, H.264, H.265 и MxPEG (не поддерживается задачами Deep Video Analytics)</li> <li>• Аудиокодеки: PCM, AAC, AMR, G.711 и G.726</li> <li>• Точная настройка скорости камеры посредством постоянного и переменного контроля битрейта</li> <li>• Сертификат соответствия стандарту ONVIF™ 2.6, Profile S, Profile G для локальной записи</li> </ul>
Просмотр в реальном времени	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка панорамирования, наклона и масштабирования (Pan Tilt Zoom, PTZ) с настраиваемой скоростью PTZ</li> <li>• Отображаемые на экране элементы управления камерой: масштабирование, фокусировка, настройка диафрагмы, автопанорамирование и автоматическое отслеживание объекта</li> <li>• Поддержка E-Map, функции «Снимок» и редактора снимков для мгновенного редактирования после создания снимка</li> <li>• Настройки качества видео: контроля битрейта, качества изображения, разрешения и частоты кадров в секунду (FPS)</li> <li>• Поддержка джойстика для удобной навигации</li> <li>• Панель уведомлений для быстрого отображения последних выполненных действий</li> <li>• Настраиваемое отображение и поддержка последовательного просмотра камер</li> </ul>
Запись	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживаемые режимы записи: ручной, непрерывный, обнаружение движения, сигнал ввода/вывода, правило действия и пользовательский</li> <li>• Форматы записи: MP4</li> <li>• Пользовательский режим записи можно настроить как сочетание условных событий, включая обнаружение движения, звука, несанкционированного доступа и поступление аварийных сигналов</li> <li>• Локальная запись на SD-карту отдельных поддерживаемых камер</li> <li>• Настраиваемое время до и после записи</li> </ul>
Воспроизведение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность выбора схемы воспроизведения на временной шкале</li> <li>• Элементы управления воспроизведением: пауза, остановка, предыдущая запись, следующая запись, перемотка вперед, замедленное воспроизведение, кадр за кадром и цифровое увеличение/уменьшение</li> <li>• Встроенные водяные знаки для подтверждения достоверности записей</li> <li>• Улучшение изображения, включающее яркость, контраст, насыщенность и резкость изображения (только для веб-клиента)</li> </ul>

Управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание и управление различными правами доступа пользователя</li> <li>Расположение записанных видеофайлов по дате архивирования или по размеру хранения</li> <li>Уведомление о событии по SMS, электронной почте и на мобильных устройствах через приложение DS cam</li> <li>Записи могут сохраняться на внешнем накопителе или удаленном сервере</li> <li>Встроенный сервер NTP</li> <li>Поддержка туннелирования: MPEG-4, H264 через RTSP по протоколам TCP, UDP и HTTP</li> </ul>
Приложения iOS/Android™	Synology LiveCam, DS cam, DS file, DS finder
Поддержка клиента для настольных ПК для видеонаблюдения	Windows® 7 и более поздние версии, macOS® 10.12 и более поздние версии

## Защита окружающей среды и комплект поставки

Защита окружающей среды	Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS)
Содержимое упаковки	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 основной блок DVA3221</li> <li>1 краткое руководство по установке</li> <li>1 набор принадлежностей</li> <li>1 кабеля питания переменного тока</li> <li>2 кабеля RJ-45 LAN</li> </ul>
Дополнительные принадлежности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Память SO-DIMM DDR4 с ECC емкостью 16 Гб (D4ECSO-2666-16G)</li> <li>Модуль расширения Synology DX517</li> <li>VisualStation VS360HD, VS960HD</li> <li>Лицензионный пакет для устройств Surveillance</li> </ul>
Гарантия	3 года <sup>10</sup>

\* Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации посетите веб-сайт [www.synology.com](http://www.synology.com).

1. Ознакомьтесь со [списком совместимых продуктов](#) для просмотра поддерживаемых моделей камер.
2. К DVA3221 можно подключить два модуля расширения Synology DX517 (приобретаются отдельно).
3. DVA3221 поставляется с лицензиями на 8 камер. Для поддержки большего количества камер требуются [дополнительные лицензии](#).
4. Тестирование проводилось институтом National Institute of Standards and Technology (NIST) в рамках теста Face Recognition Vendor Test (FRVT) с использованием набора данных WILD.
5. Распознавание лиц не поддерживается на серверах, работающих как серверы записи CMS или серверы аварийного переключения. Функции DVA (кроме задач, результатов обнаружения и настроек архива) не поддерживаются на серверах, работающих как серверы записи CMS.
6. Вывод изображения не поддерживается.
7. DVA3221 поставляется с предустановленной памятью SO-DIMM DDR4 без ECC емкостью 8 Гб (2 модуля по 4 Гб). Перед установкой дополнительных модулей памяти ECC необходимо извлечь модули памяти без ECC.
8. exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.
9. Снимки системы включают в себя моментальные снимки, сделанные в iSCSI Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager. Доступность этих пакетов зависит от модели.
10. Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. [Узнайте больше](#) о нашей ограниченной гарантии на продукцию.

## SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2020 г. Все права защищены. Synology и логотип Synology являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Synology Inc. Другие продукты и названия компаний, упоминаемые в данной публикации, могут быть товарными знаками соответствующих компаний. Synology может изменять характеристики и описания продуктов в любое время без уведомления.

DVA3221-2020-RUS-REV002