



BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Общие сведения о платформе БР

Какие объекты попадают под требования Безопасный регион?

Практически все объекты, для которых требуется выполнять проектирование: ЖК, объекты культуры и отдыха, парки, спортивные комплексы, образовательные учреждения, объекты здравоохранения и социального обслуживания, ТЦ, общепит, стройплощадки, объекты транспортной инфраструктуры и так далее

Какие объекты не попадают под требования Безопасный регион?

Частные предприятия со своей территорией, некоторые точки внутреннего наблюдения

Одобрение на использование видеокамер



**МИНИСТЕРСТВО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

бульвар Строителей, д. 1, г. Красногорск,
Московская область, 143407

телефон: +7 (498) 602-83-2
факс: +7 (498) 602-02-4
электронная почта: mits@mosreg.r

14.10.2019 № 11-2380/21ex

На № _____ от _____
Г _____ Г

Директору
ООО «Бевард Инжиниринг»

Е.В. Турняку

Ул. Газеты Звезда, д.27, офис 302, г.
Пермь, 614015

Уважаемый Евгений Вячеславович!

Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области (далее – Мингосуправления) рассмотрело Ваше обращение от 31.10.2018 №175 о тестировании видеокамер (далее – ВК) торговой марки «Beward» и сообщает следующее.

Мингосуправления организовало, в рамках своей компетенции, тестирование предоставленного Вами оборудования торговой марки «Beward» согласно списка:

№ п/п	Наименование	Серийный номер	Версия прошивки	Тип ВК по ОТТ
1	NK54140R5	0627500654	3.1.6.1.2.19.18	1

Тестирование выявило полное соответствие предоставленного оборудования техническим требованиям, предъявляемым к типам видеокамер, утвержденным распоряжением Мингосуправления от 30.06.2015 № 10-17/ПВ (в редакции от 17.07.2018 № 10-80/ПВ) и может быть рекомендовано при

Каждая видеокамера должна пройти тестирование в МинГосе.

Обычно, тестирование не обходится без доработок, и имеется очередь из оборудования различных производителей, поэтому тестирование длится несколько месяцев.

По результатам тестирования на камеру выдаётся письмо о соответствии требованиям и возможности применения в платформе БР.

Производители размещают эти письма у себя на сайтах, а МинГос добавляет эти камеры в общий реестр. Реестра нет в общем доступе; он доступен только проектировщикам через ЛК.

Камеры, не прошедшие тестирование в

Реестр видеокамер БР

Beward	NK54140R5	Тип 1 - ММС (обзорная)
Beward	BC0272RV	Тип 1 - ММС (обзорная)
Dahua	DH-IPC-HFW72931L-N	Тип 1 - ММС (обзорная)
Keno	KN-CE203V2812BR	Тип 1 - ММС (обзорная)
Keno	KN-CE204V2812BR	Тип 1 - ММС (обзорная)
Omny	Omny ViBe2S	Тип 1 - ММС (обзорная)
Beward	BC1690-K220/B1240/LIR	Тип 2 - ГРЗ (распознавание номеров)
Keno	KN-CE204V5050BR	Тип 2 - ГРЗ (распознавание номеров)
Keno	KN-CE205V5050BR	Тип 2 - ГРЗ (распознавание номеров)
Beward	DS91406M	Тип 3 - ПВН (распознавание лиц)
Beward	DSN23215PS	Тип 3 - ПВН (распознавание лиц)
Beward	DS85006MP	Тип 3 - ПВН (распознавание лиц)
Beward	DS85006MP-3L	Тип 3 - ПВН (распознавание лиц)
Beward	DC11EPS	Тип 3 - ПВН (распознавание лиц)
Keno	KN-PVN1BR	Тип 3 - ПВН (распознавание лиц)
Beward	NK55002D7	Тип 4 - ВН (офисная)
Dahua	Dahua DH-IPC-HDPW90221FP-S-0360B	Тип 4 - ВН (офисная)
Keno	KN-DE205V2812BR	Тип 4 - ВН (офисная)
Keno	KN-DE208F36BR	Тип 4 - ВН (офисная)
LTV	LTV-GICDM4-M802-F2	Тип 4 - ВН (офисная)
Beward	NK55630D8	Тип 4-1 - ВН (лифты и остановки)
Beward	NK55630D6	Тип 4-1 - ВН (лифты и остановки)
Keno	KN-DE208F28BR	Тип 4-1 - ВН (лифты и остановки)
Beward	NK55002D6	Тип 4-2 - ВН (офисная)
Dahua	DH-IPC-HDBW75811X-EG	Тип 4-2 - ВН (офисная)
RVI	RVI-CFG72/R	Тип 4-2 - ВН (офисная)
Beward	DKS850100	Тип 5 МКДН (многоабонентская панель)

На сегодняшний день:
13 устройств Beward
8 устройств Keno
3 устройства Dahua
1 устройство OMNY
1 устройство LTV
1 устройство RVI
(снято с производства)

Порядок действий проектировщика

- 1) Изучить общую нормативную документацию на портале мингоса:
<https://gurb.mosreg.ru/deyatelnost/sistema-videonablyudeniya-bezopasnyy-region>
- 2) Зарегистрироваться в личном кабинете (ЛК) проектировщика
<https://video.mosreg.ru/>
- 3) Выбрать предполагаемое к использованию оборудование из реестра ВК в ЛК.
- 4) Выполнить предполагаемую расстановку камер на плане, создать перечень видеокамер, отправить информацию по форме запроса в ГУРБ МО.
- 5) Получить согласование мест установки видеокамер и ТУ на подключение объекта к БР с требованиями к архиву, разрешению камер и прочими.

Типы видеокамер

Тип 1: Уличное наблюдение, обзорные камеры

Тип 2: Уличное наблюдение, распознавание ГРЗ

Тип 3: Подъездное видеонаблюдение

Тип 4: Внутреннее наблюдение (4-1 – камера с фикс объективом, 4-2 – с варио)

Тип 5: Многоквартирный домофон

Нюансы в требованиях

- H.264 Base Profile. Не подходят камеры на некоторых процессорах Ambarella (например, Hikvision)
- Постоянный битрейт с вариацией не более 10%. Зачастую по этому требованию не проходят тестирование дешевые китайские камеры
- Требуется APD. APD отсутствует в дешёвых камерах, например: Hi.watch, Dahua 1-4 серии

Расстановка видеокамер

Расстановка ВК должна быть выполнена согласно общим нормативным документам и **обязательно!** ТУ на объект

Пример использования различных типов видеокамер для школы:

Тип 1: Дворовая территория школы

Тип 2: Въезды на территорию школы

Тип 3: Входы в школу

Тип 4: Холлы, коридоры, лестничные клетки школы



При работе с платформой безопасный регион на объектах используется ПО Axxon Next и интеграция с платформой на программном уровне. Поток видео должен соответствовать общим требованиям (ОТТ) и требованиям к объекту.

Всегда используется кодек сжатия H.264. В связи с этим, наличие кодека H.265, смарт-кодека не является преимуществом.

Разрешение записи требуется 1 либо 2 Мп, в зависимости от типа камер и требований к объекту.

Требования к серверам

Для серверов, подключенных к платформе безопасный регион, предъявляются серьёзные требования:

- Имеется особая методика расчёта количества ядер процессора
- 1 Гб оперативной памяти на каждую видеокамеру
- 30 суток (обычно) постоянной записи, RAID5 для архива / RAID1 для ОС
- ОС Windows Server
- IPMI



BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Конкурентные преимущества Beward

Тип 1: Уличное наблюдение

РУЧНАЯ РЕГУЛИРОВКА ОБЪЕКТИВА



BC0272RV
16 600p
BEWARD



KN-CE203V2812B
R 16 490p
KENO

МОТОЗОМ



NK54140R5
19 500p
BEWARD



KN-CE204V2812B
R 21 990p
KENO



ViBe-2S
469\$ = ~37 000p
OMNY



DH-IPC-HFW72931L-N
Цена на базовую
модель
HFW2231TP-ZS:
17 690p **ahua**
TECHNOLOGY

OMNY - Очень высокая цена
По характеристикам близка к
KN-CE204, но хуже уровень
программной проработки. Не
рассматриваю в дальнейшем как
конкурента

Тип 1: Уличное наблюдение

BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ



РУЧНАЯ РЕГУЛИРОВКА ОБЪЕКТИВА

VS.



SONY
STARVIS

BC0272RV
16 600p

BEWARD

KN-CE203V2812B
R 16 490p

KENO

Преимущества Beward: Запись на карту microSD

Тип 1: Уличное наблюдение

Panasonic

MOTOZOOM

SONY
STARVIS

SONY
STARVIS



vs.



NK54140R5
19 500p

KN-CE204V2812B
R 21 990p

DH-IPC-HFW72931L-N
17 690p

BEWARD

KENO

dahua
TECHNOLOGY

Преимущества Beward: Монтажная коробка в комплекте

Недостаток Dahua: нет АРД, хотя по требованиям она должна быть

Вероятно, камера Keno так же не имеет АРД, но подтвердить это не удалось

Тип 2: ГРЗ

SONY
STARVIS



NK54140R10
33 300р

- Смарт-кодек (можно использовать в третьем потоке)
- ИК 80 метров
- Объектив x12 zoom
- Диапазон изменения углов обзора 61°-5°

BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

SONY
STARVIS



Keno KN-CE204V5050BR
29 990р

- Нет смарт-кодека
- ИК 60 метров
- Объектив x10 zoom
- Диапазон изменения углов обзора 47°-7°

Тип 2: ГРЗ

BEWARD

Монтажная коробка на петлях в комплекте



KENO

Монтажной коробки не существует



BEWARD



Готовится более дешевая камера на базе B2230RVZ-B1 с объективом 5-50 мм

Тип 3: ПВН



DSN23215PS
13 400p



Keno KN-PVN1BR
19 990p

Тип 3: ПВН

Сравнение качества изображения Светочувствительность

BEWARD

Sony IMX225

0.13 lux (Sony SNR1
рейтинг)

Объектив – пинхол, F2.0

KENO

Sony IMX307

0.24 lux (Sony SNR1 рейтинг)
Объектив – не пинхол, F1.4

Beward – больше размер пикселя, лучше чувствительность матрицы (в 2 раза)

Keno – лучше светосила объектива (в 2 раза больше света)

=> Итоговая светочувствительность практически идентична

Тип 3: ПВН

Сравнение качества изображения ИК подсветка

BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

BEWARD

Реальные тесты

KENO



Beward: угол обзора (гор.) – 85 градусов
Угол действия ИК ~80 градусов
Адаптивная подсветка работает
корректно

Keno: угол обзора (гор.) – 90 градусов
Угол действия ИК ~45 градусов
Адаптивная подсветка работает не
корректно

Тип 3: ПВН

Встроенное распознавание лиц

Встроенное хранилище

BEWARD

Аппаратное
распознавание лиц

В комплекте установлена карта памяти 4
Гб
Возможно подключение карты до 32 Гб
для записи видео
Имеется интерфейс воспроизведения
видео с карты памяти через веб-браузер

KENO

Предлагается при
необходимости
использовать платный
модуль распознавания лиц
в Macroscop

Нет возможности
подключить хранилище

Тип 4-1: Внутренние, фикс. объектив

BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ



	NK55630D8	NK55630D6	KN-DE208F28BR	LTV-GICDM4-M802-F2
Розница	14 600	17 700	16 490	н. д., 15 800 – базовая модель
Матрица	Sony Exmor 1/2.9"	Sony Starvis 1/2.9"	Sony Starvis 1/2.8"	Omnivision 1/3"
Разрешение	2 Мп	5 Мп	2 Мп	4 Мп
Количество потоков	2	3 (3ий поток – FHD)	2	3 (2ой и 3ой потоки – D1)
Сжатие видео	H.264	H.265+	H.265	H.265

Тип 4-1: Внутренние, фикс. объектив

BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ



	NK55630D8	NK55630D6	KN-DE208F28BR	LTV-GICDM4-M802-F2
Розница	14 600	17 700	16 490	н. д., 15 800 – базовая модель
Выбор объективов	2.8/3.6/8/12/16 мм	2.8/3.6 мм	2.8/3.6 мм	3.6 мм (85°)
Аудио	Микрофон Аудиовыход	Микрофон Есть AAC	Микрофон	Аудиовход
ИК подсветка	8 м, не направленная	25 м	20 м	10 м
WDR	DWDR	WDR 120 дБ (2x)	WDR	WDR 120 дБ (2x)

Тип 4-2: Внутренние, вариооб

BEWARD
IP ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ



	NK55002D6	NK55002D7	KN-DE205A2812BR	DH-IPC-HDBW75811 X-EG
Розница	14 900 – базовая модель	29 600	19 990	н. д., 27 890 – базовая модель
Зум	Ручная регулировка	Мотозум	Мотозум	Мотозум
Корпус	Пластиковый купол	Металлический купол	Металлический купол	Металлический шар
Тревожные входы и выходы	1/1	1/1	2/1	нет
Особенность исполнения	Монтажная коробка не требуется	Монтажная коробка не требуется	-	-