



Серверы для систем ОПС СКУД марки VIDEOMAX® (VIDEOMAX-SB)

Руководство по эксплуатации



**ТУ 26.20.15-002-37165186-2024
ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.46347/23
ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.16374/25**

© 2004 – 2025 ООО «Видеомакс». Все права защищены

Оглавление

1	Введение. Назначение	4
2	Технические характеристики	4
3	Размещение	5
3.1	Условия эксплуатации	5
3.2	Типоразмеры оборудования	5
3.3	Шифр наименования	5
4	Подключение	6
4.1	Подключение питания	6
4.2	Подключение периферийных устройств	6
4.3	Подключение к ЛВС	7
4.4	Включение/выключение сервера VIDEOMAX-SB	8
5	Настройка и использование серверов VIDEOMAX-SB	9
5.1	Доступ к операционной системе	9
5.2	Программный комплекс Диспетчер VIDEOMAX	9
5.3	Настройка и использование приложения Монитор VIDEOMAX	9
5.3.1	Режим оператора	9
5.3.2	Режим администратора	16
5.4	Настройка и использование приложения Агент VIDEOMAX	26
5.4.1	Удаленное администрирование Агента VIDEOMAX. Веб-сервис.	26
5.5	Использование протокола IPMI	33
5.5.1	Активация IPMI	34
5.5.2	Подключение к сервису IPMI	35
5.5.3	Доступ с помощью утилиты IPMIView.	35
5.5.4	Доступ с помощью WEB браузера	37
6	Обслуживание сервера	38
7	Типовые неисправности и способы их устранения	39
7.1	Проверка статуса S.M.A.R.T.	40
7.2	Восстановление системы в первоначальное состояние	41
8	Хранение	41
9	Транспортирование	41

© 2004 – 2025 ООО «Видеомакс». Все права защищены

Материалы, приведенные в данном документе, являются собственностью ООО «Видеомакс» и могут быть использованы исключительно для личных целей приобретателя продукта. Никакая часть данного документа не может быть скопирована, размещена на сетевом ресурсе или передана по каналам связи и в средствах массовой информации или использована любым другим образом, кроме использования для личных целей, без ссылки на источник.

Ограничение ответственности

Ни при каких обстоятельствах ООО «Видеомакс» и его поставщики не несут ответственности за ошибки и/или упущения, допущенные в данном документе, и понесенные в связи с этим убытки приобретателя продукта (прямые или косвенные, включая упущенную выгоду).

1 Введение. Назначение

Серверы ОПС-СКУД VIDEOMAX-SB это надежные платформы для Программного Обеспечения СКУД и ОПС. Полностью протестированные и сертифицированные решения для построения современных Систем Контроля и Управления Доступом и систем Охранно-Пожарной Сигнализации

Сервер ОПС-СКУД VIDEOMAX-SB основан на компьютерной платформе специальной конфигурации. Серверы VIDEOMAX-SB собираются из качественных и проверенных комплектующих всемирно известных производителей: Supermicro, Intel, Chieftec, Kingston, Adaptec, ASUS, Seagate и т.д. Предназначены для работы 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

Серверы ОПС-СКУД VIDEOMAX-SB отвечает требованиям ТР ТС-004/2011 и ТР ТС-020/2011.



Внимание! Производитель предполагает, что персонал заказчика обладает достаточной квалификацией для обслуживания компьютерного оборудования и обращения с элементами, находящимися под опасным для жизни напряжением, знаком с мерами безопасности при установке устройств в "стойку", а также ознакомлен с настоящим руководством по эксплуатации и прилагаемой документацией.

Внимание! Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.

Внимание! Производитель не несет ответственности за причиненный ущерб из-за поломки оборудования и связанные с этим убытки.

2 Технические характеристики

Технические характеристики оборудования VIDEOMAX приведены в паспорте на соответствующее оборудование. В Табл. 1 приведены основные технические параметры серверов VIDEOMAX-SB.

Табл. 1 Технические характеристики серверов VIDEOMAX-SB

Наименование	Ед. измер.	Количество (диапазон)	Примечание
Напряжение питания от сети переменного тока	В	196 ... 242	исполнение Standart исполнение PRO
Потребляемая мощность	Вт	150 ... 300	В зависимости от комплектации. Указывается в паспорте
Количество доступных COM-портов	шт.	не менее 2	Возможно расширение. Указывается в паспорте
Количество встроенных USB портов 2.0	шт.	не менее 2	Возможно расширение. Указывается в паспорте
Количество встроенных USB портов 3.0	шт.	не менее 2	Возможно расширение. Указывается в паспорте

3 Размещение

3.1 Условия эксплуатации

Сервер VIDEOMAX-SB предназначен для круглосуточной работы в отапливаемом и сухом помещении. Условия эксплуатации оборудования серии VIDEOMAX-SB:

- диапазон рабочих температур, °С: +5 ... +40;
- относительная влажность не более 75% при температуре 35°С;
- не ближе 1 м от отопительной системы;
- вне зоны сильного ЭМ излучения (силовые кабели, радиопередающая аппаратура, магнитное поле);
- отсутствие большой концентрации пыли и загрязнителей.



Внимание! Сервер и все подключаемое к нему оборудование должно быть заземлено.

3.2 Типоразмеры оборудования

Серверы ОПС-СКУД VIDEOMAX-SB выпускаются в следующих типоразмерах: minitower, 19" 2S. Описание, внешний вид, размеры и вес указаны в Табл. 2.

Табл. 2 Типоразмеры оборудования VIDEOMAX

Типоразмер	Внешний вид	Размеры, мм	Вес, кг (макс)	Описание
Minitower		408x180x352 (Ножки +3мм)	7	Вход и выход аудио, USB на передней панели.
19" 2S		427 x 430 x 88	20	Для размещения в 19" аппаратном шкафу. Высота корпуса типоразмера 19" 2U. Рекомендуется устанавливать на специальных салазках, поставляемых в комплекте.

Изделия типоразмера 19" рекомендуется устанавливать на специальных салазках, поставляемых в комплекте.

3.3 Шифр наименования

В Табл. 3 представлена расшифровка наименования серверов VIDEOMAX-SB.

Табл. 3 Расшифровка наименования.

Общий вид наименования: **VIDEOMAX-SB-S(a)-Z-WWW-IDN**

Код параметра в шифре	Значение параметра
S	тип используемого программного обеспечения (ПО) (индекс указывается в зависимости от типа ПО и определяется производителем) Пример: S=BLD - ПО АРМ Орион Про компании Болид S=PRC - ПО ParsecNET 3 компании Parsec

a	описание дополнительных модулей программного обеспечения
Z	описание дисковой подсистемы изделия (размер, тип носителей SSD)
W	исполнение сервера W отсутствует - стандартное исполнение W=PRO - исполнение увеличенной надежности W=19" - стандартное исполнение в корпусе 19"
N	индекс конфигурации изделия

4 Подключение

После перевозки в условиях пониженных температур (менее 0°C) сервер необходимо выдержать при комнатной температуре (не ниже +20°C) не менее 2 (двух) часов. Все подключения к Серверу необходимо производить после выключения питания системного блока и отсоединения кабеля питания из разъема 1 (см. Рис. 1). Подключение периферийного оборудования к Серверу должно производиться квалифицированным персоналом.

4.1 Подключение питания



Внимание! Электропитание изделия VIDEOMAX-SB необходимо производить от источника бесперебойного питания с функцией автоматического корректного выключения ПЭВМ при отсутствии входящего напряжения.



Рис. 1 Блок питания

На Рис. 1 показан блок питания Сервера VIDEOMAX-SB. Перед подключением следует перевести тумблер 2 в положение «0»¹. В разъем 1 необходимо воткнуть прилагаемый кабель питания либо кабель из комплекта источника бесперебойного питания. **В розетке источника питания 220В обязательно должен присутствовать контакт заземления, подключенный к заземляющему контуру.**

4.2 Подключение периферийных устройств

В качестве периферии используются клавиатура, мышь, монитор, звуковые колонки, микрофон, ИБП и т.д.

¹ Тумблер 2 может отсутствовать в некоторых моделях оборудования VIDEOMAX



Внимание! Все подключения и переподключения необходимо производить после выключения питания системного блока и отсоединения кабеля питания из разъема 1 (см. Рис. 1). Время между повторными включениями должно быть не менее 2 мин.

Сервер VIDEOMAX-SB комплектуется клавиатурой, мышью и переходниками для подключения монитора (*DVI, HDMI, DP*) (точный список уточнять при заказе). Остальная периферия предоставляется Заказчиком или компанией-инсталлятором.

Вся периферия подключается к соответствующим разъёмам на задней панели компьютера.

Внешние виды, типы и назначения разъемов.

Внешний вид	Тип	Назначение
	PS/2	Для клавиатуры (синий) и мыши (зеленый) (опция; наличие следует уточнять при заказе)
	PS/2 (универсальный)	Для клавиатуры или мыши (опция; наличие следует уточнять при заказе)
	USB (синий — 3.0 черный — 2.0)	Для подключения USB-клавиатуры, USB-мыши, USB-«флешек», внешних USB-жестких дисков, ИБП, преобразователей интерфейсов, других USB-устройств
	Ethernet	Для подключения к локальной сети и сетевому оборудованию (коммутаторы, роутеры, патч-панели и т.д.)
	HDMI	Для подключения к мониторам, имеющим интерфейс HDMI. Может быть реализован в виде переходника
	DVI-D	Для подключения к мониторам, имеющим интерфейс DVI-D. Может быть реализован в виде переходника
	D-Sub	Для подключения к мониторам, имеющим интерфейс D-sub (опция; наличие следует уточнять при заказе)
	Audio	Красный – вход для микрофона (может использоваться для подключения микрофонов при наличии лицензии на аудиоканалы), зеленый – выход на колонки
	COM	Для подключения ИБП, преобразователей интерфейсов, других устройств с интерфейсом COM (опция; наличие следует уточнять при заказе)

4.3 Подключение к ЛВС

Стандартная модификация сервера оснащается как минимум одним входом с разъемом RJ45 для подключения к локальной сети Ethernet на скорости 1000 Mb/s. Некоторые модификации серверов оснащаются двумя или тремя входами RJ45 (уточнять при заказе).



Внимание! В стандартной модификации сервера VIDEOMAX-SB отсутствуют средства антивирусной защиты и спецсредства для защиты ОС сервера от хакерских атак. Прежде чем подключить Сервер VIDEOMAX-SB к ЛВС, установите и настройте необходимые программы защиты либо убедитесь в должном уровне защищенности локальной сети, к которой производится подключение. Особенное значение это требование приобретает при подключении Сервера VIDEOMAX-SB к сети Интернет.

Внимание! Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный заражением компьютерными вирусами и хакерскими атаками и связанный с этим повышенный исходящий и входящий трафик в сети Интернет. Контроль над исходящим и входящим трафиками из сети Интернет осуществляет эксплуатирующая организация либо непосредственно Заказчик оборудования.

Дополнительное оснащение Сервера VIDEOMAX-SB программами антивирусной защиты и защиты от хакерских атак возможно и дополнительно оговаривается при заказе оборудования.

4.4 Включение/выключение сервера VIDEOMAX-SB

Перед включением Сервера рекомендуется произвести все необходимые подключения.

Порядок включения Сервера :

- 1 - включить все подсоединенные периферийные устройства, имеющие собственное отдельное питание. В случае, если применяется схема построения системы с двумя и более мониторами, необходимо включить все мониторы;
- 2 - включить блок питания Сервера. Для этого на задней панели необходимо переключить тумблер из положения «0» в положение «|» (см. Рис. 1);
- 3 - нажать кнопку включения Сервера на передней панели (Рис. 2);
- 4 - дождаться полной загрузки операционной системы и программного обеспечения;
- 5 - произвести настройки согласно документации производителя ПО, руководствуясь рекомендациями производителя ПО ОПС СКУД.



Рис. 2 Лицевая сторона сервера. Включение сервера

- 1 - кнопка включения сервера
- 2 - кнопка reset
- 3 - индикатор обращения к «жесткому» диску
- 4 - индикатор питания



Внимание! Внешний вид и функциональный набор индикаторов, кнопок, интерфейсных разъемов у разных моделей может отличаться (уточнять при заказе)

Порядок выключение Сервера:

- 1 - завершить работу всех приложений, в том числе ПО ОПС СКУД из интерфейса приложений;
- 2 - запустить процедуру выключения Сервера, используя стандартный функционал ОС. В левом нижнем углу экрана вызвать главное меню ОС, далее выбрать пункт меню «Выключение». Дождаться полной

остановки работы Сервера;

- 3 - выключить блок питания Сервера. Для этого на задней панели необходимо переключить тумблер из положения «I» в положение «0» (см. Рис. 1);
- 4 - отключить кабели от розетки сети питания и отсоединить от разъемов блока питания;
- 5 - отключить кабели периферийных устройств.



Внимание! Не стоит выключать сервер с работающими приложениями и ПО ОПС СКУД простым нажатием на кнопку питания на передней панели. При таком выключении, работа сервера может быть завершена не корректно и привести к потере данных приложений.

5 Настройка и использование серверов VIDEOMAX-SB

5.1 Доступ к операционной системе

Для получения доступа к операционной системе используются следующие аутентификационные данные:

Логин: VIDEOMAX

Пароль: 1qazXDR%



Внимание! Рекомендуется после настройки оборудования сменить пароль пользователя операционной системы.

5.2 Программный комплекс Диспетчер VIDEOMAX

Диспетчер VIDEOMAX - программный комплекс, предназначенный для контроля аппаратной части и ресурсов изделий VIDEOMAX, а также оповещения оператора системы безопасности о неполадках в работе оборудования в виде тревожного окна.

Диспетчер VIDEOMAX состоит из двух приложений: Агент VIDEOMAX и Монитор VIDEOMAX.

5.3 Настройка и использование приложения Монитор VIDEOMAX

Монитор VIDEOMAX предназначен:

- для отображения информации о контролируемых параметрах сервера или рабочей станции, получаемой от подключенных Агентов VIDEOMAX;
- для запуска в автоматическом режиме приложений, которые стартуют вместе с загрузкой сервера;
- для запуска дополнительных приложений ОС в условиях отключенного Explorer (оболочки ОС).

Приложение Монитор VIDEOMAX имеет два режима работы: Режим оператора и Режим администратора.

Запуск приложения Монитор VIDEOMAX доступно по двойному нажатию левой кнопкой мыши на соответствующий ярлык приложения на рабочем столе ОС Windows.

5.3.1 Режим оператора

По умолчанию приложение Монитор VIDEOMAX запускается в Режиме оператора на вкладке «Монитор состояния» (Рис. 3)

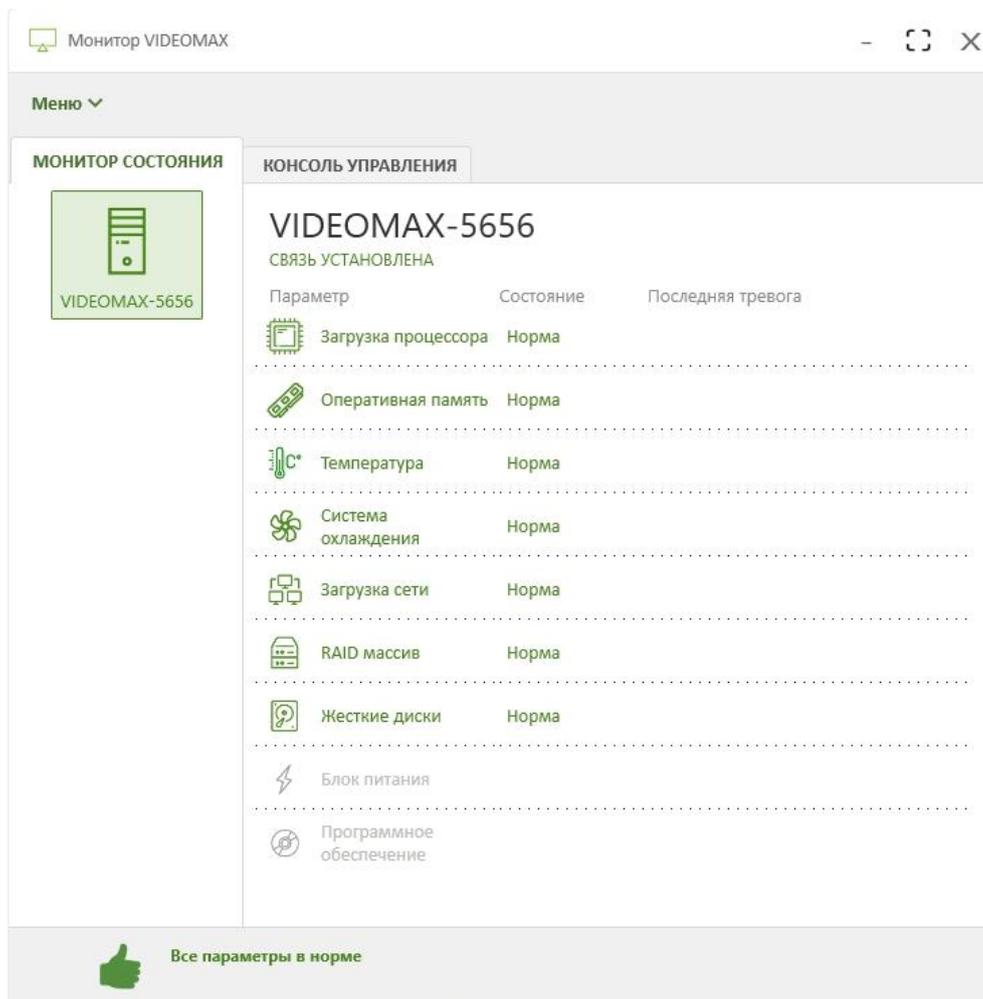


Рис. 3 Интерфейс оператора приложения Монитор VIDEOMAX

По умолчанию приложение Монитор VIDEOMAX настроено на подключение к Агенту VIDEOMAX, установленному локально на сервер или рабочую станцию мониторинга.

В режиме оператора в Мониторе VIDEOMAX на вкладке «Монитор состояния» отображается информация о состоянии контролируемых параметров подключенных Агентов VIDEOMAX.

В режиме оператора пользователь может скрыть интерфейс Монитора или развернуть на весь экран, зайдя в меню или воспользовавшись функциональными кнопками в правом верхнем углу интерфейсного окна Монитора

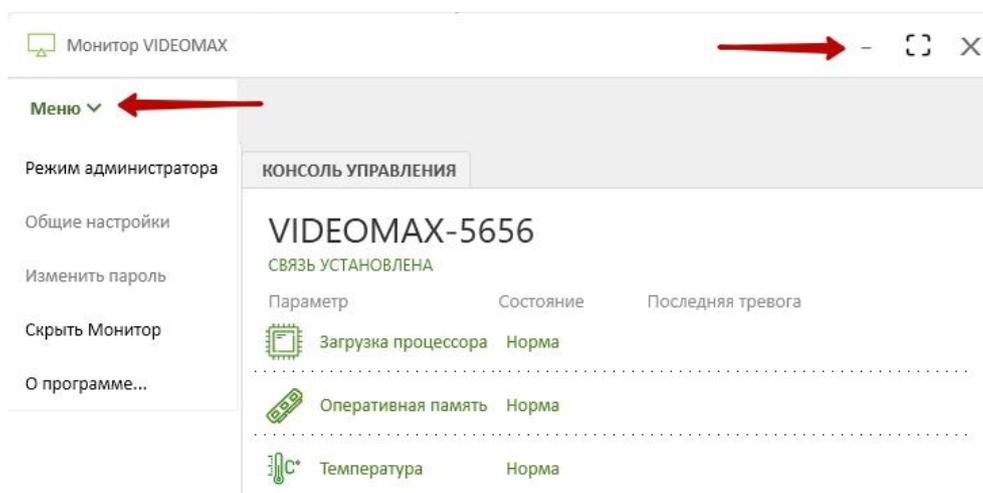


Рис. 4 Функциональное меню Монитора VIDEOMAX

В случаях, когда Агент регистрирует сбой в работе или превышение допустимых значений по контролируемым параметрам аппаратных частей сервера или рабочей станции, Монитор оповещает оператора об изменении состояния работы в виде всплывающего «Тревожного окна» (Рис. 5).

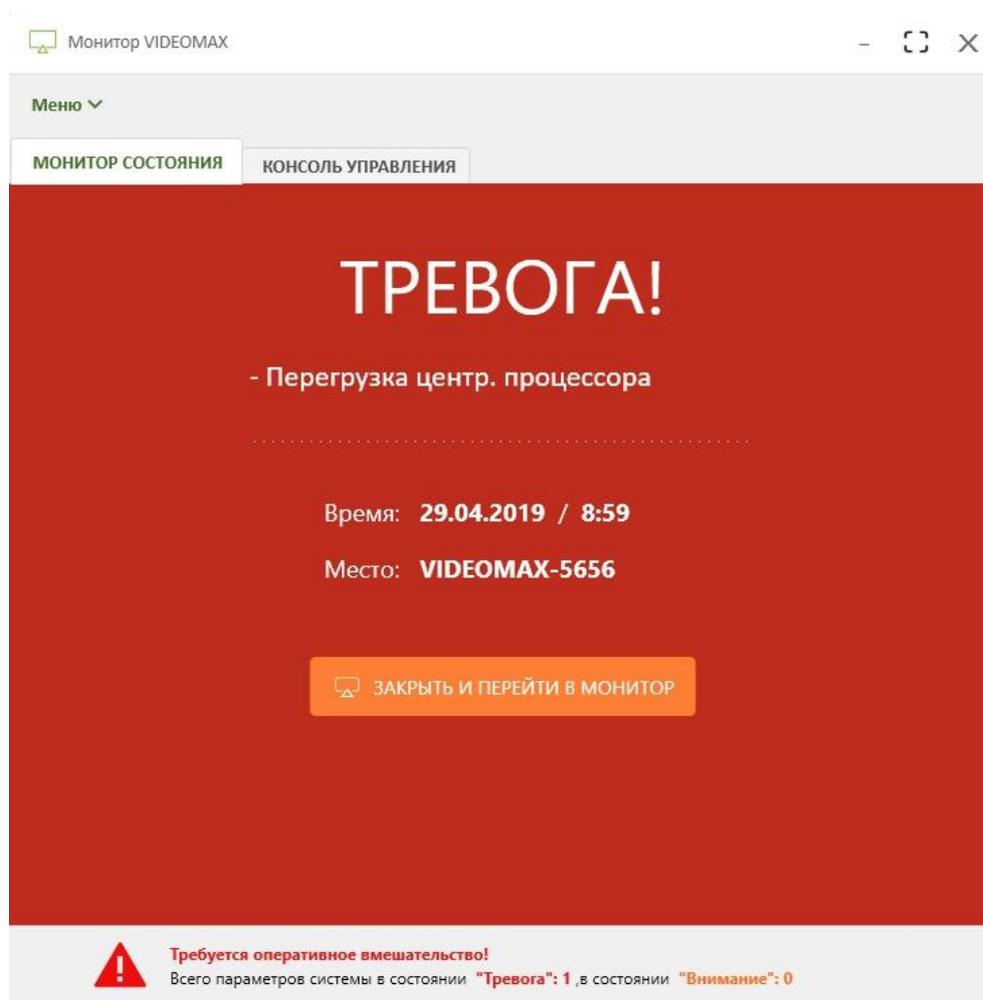


Рис. 5 Тревожное окно приложения Монитор VIDEOMAX

В тревожном окне будет представлена информация о причине тревожной ситуации, даты, времени и месте где произошла тревога. После получения уведомления оператор, нажав на кнопку «Заккрыть и перейти в Монитор» попадает в основной интерфейс Монитора VIDEOMAX. В интерфейсе Монитора оператору будет указан Агент, на котором произошла тревога, а также информация по какому параметру и сообщение о причине тревожной ситуации (Рис. 6).

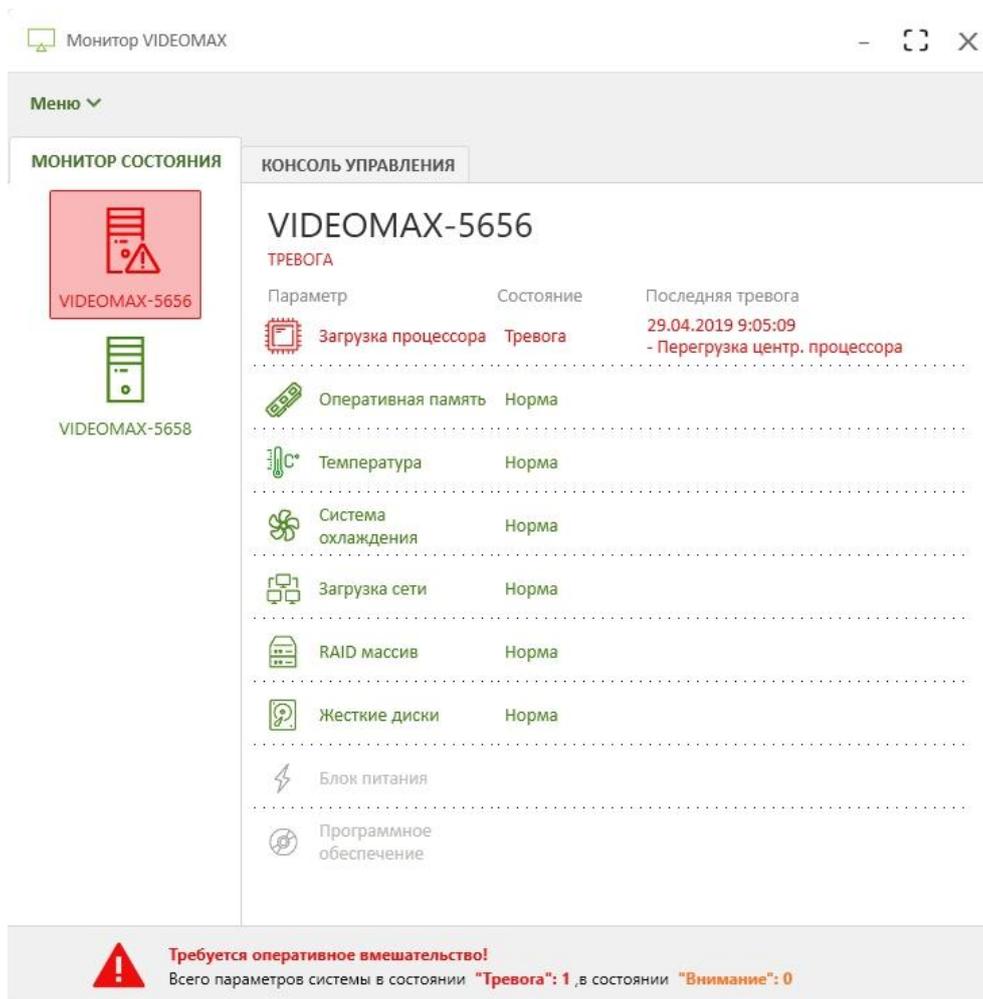


Рис. 6 Интерфейс оператора приложения Монитор VIDEOMAX

В случае если для параметра, по которому произошла тревога добавлена «Инструкция для оператора», в тревожном окне помимо информации о причине тревожной ситуации будет выведена информация с указанием действий оператору (Рис. 7).

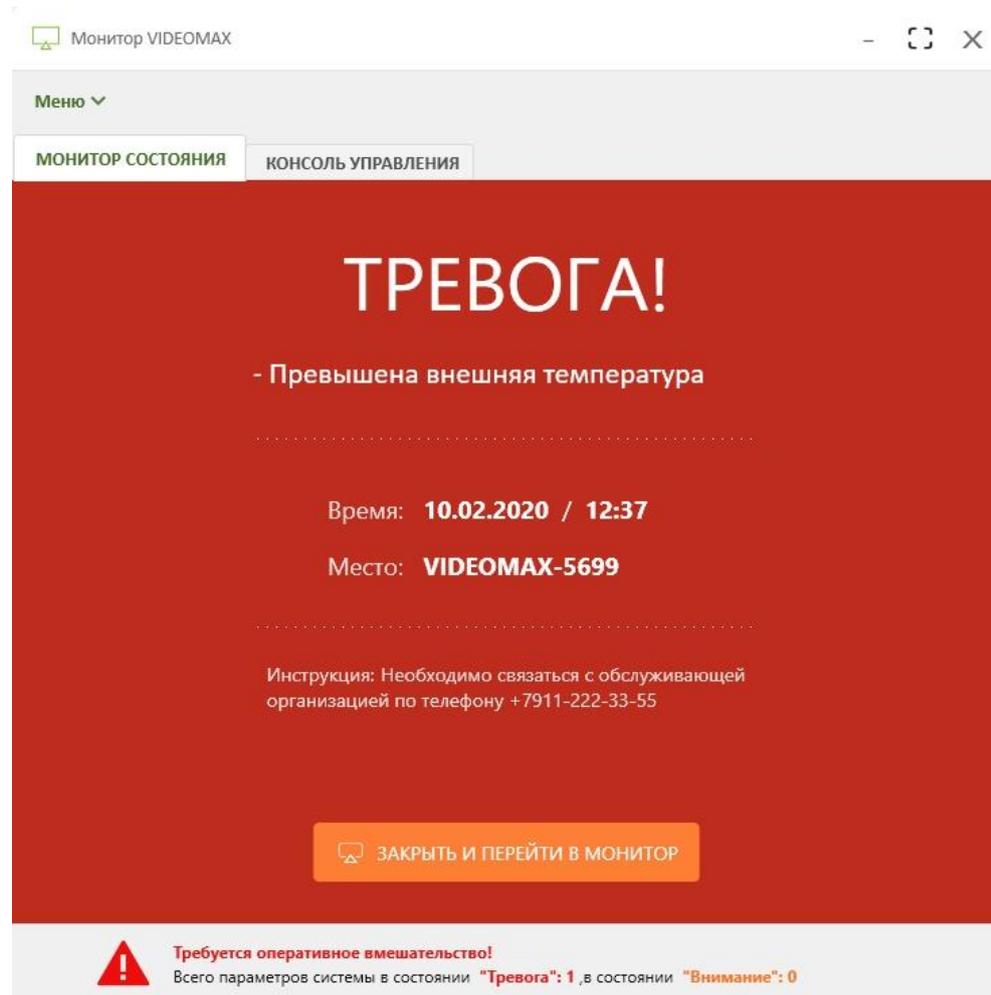


Рис. 7 Тревожное окно с инструкцией для оператора в приложении Монитор VIDEOMAX

После получения уведомления оператор, нажав на кнопку «Заккрыть и перейти в Монитор», попадает в основной интерфейс Монитора VIDEOMAX. В интерфейсе Монитора оператору будет указан Агент, на котором произошла тревога, информация по какому параметру произошла тревожная ситуация и дополнительно в правом углу в отдельном меню будут доступны «Инструкции для оператора». Для ознакомления с «Инструкциями» необходимо кликнуть на значок левой кнопкой мыши (Рис. 8, Рис. 9).

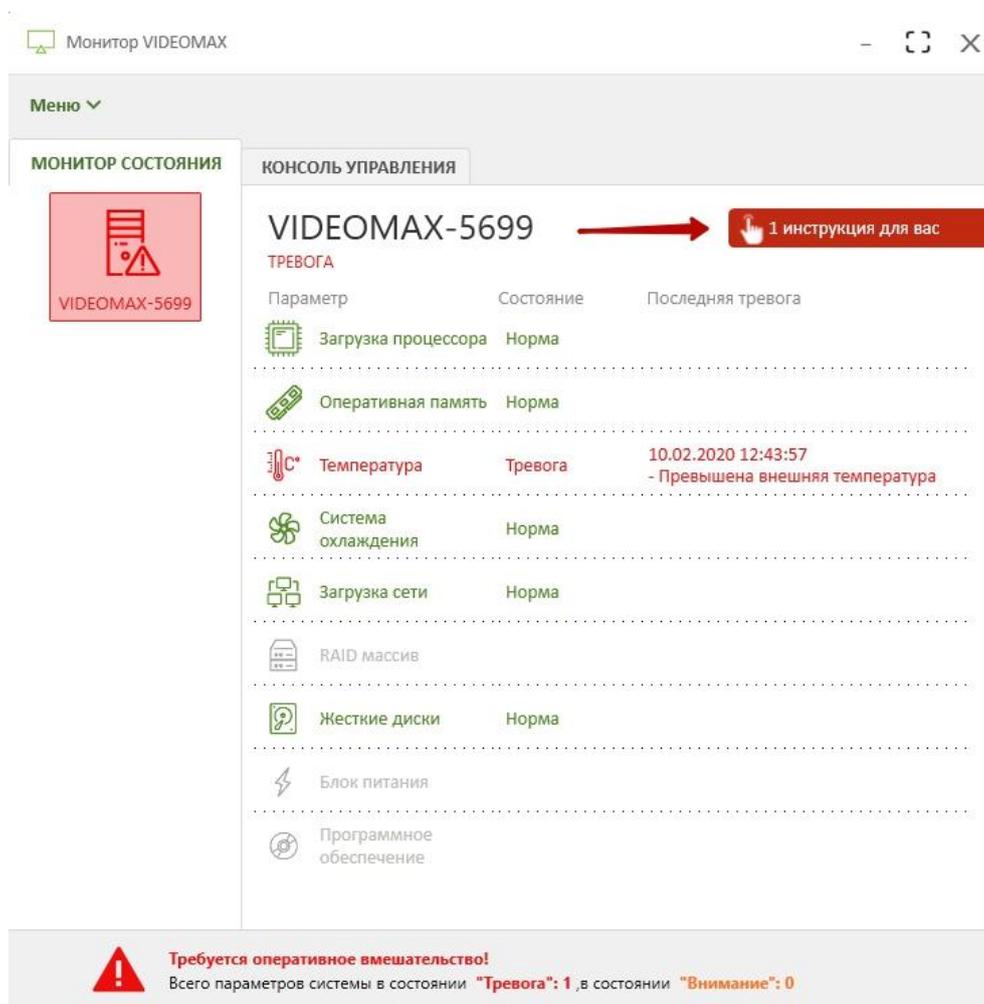


Рис. 8 Меню с инструкциями для оператора в приложении Монитор VIDEOMAX

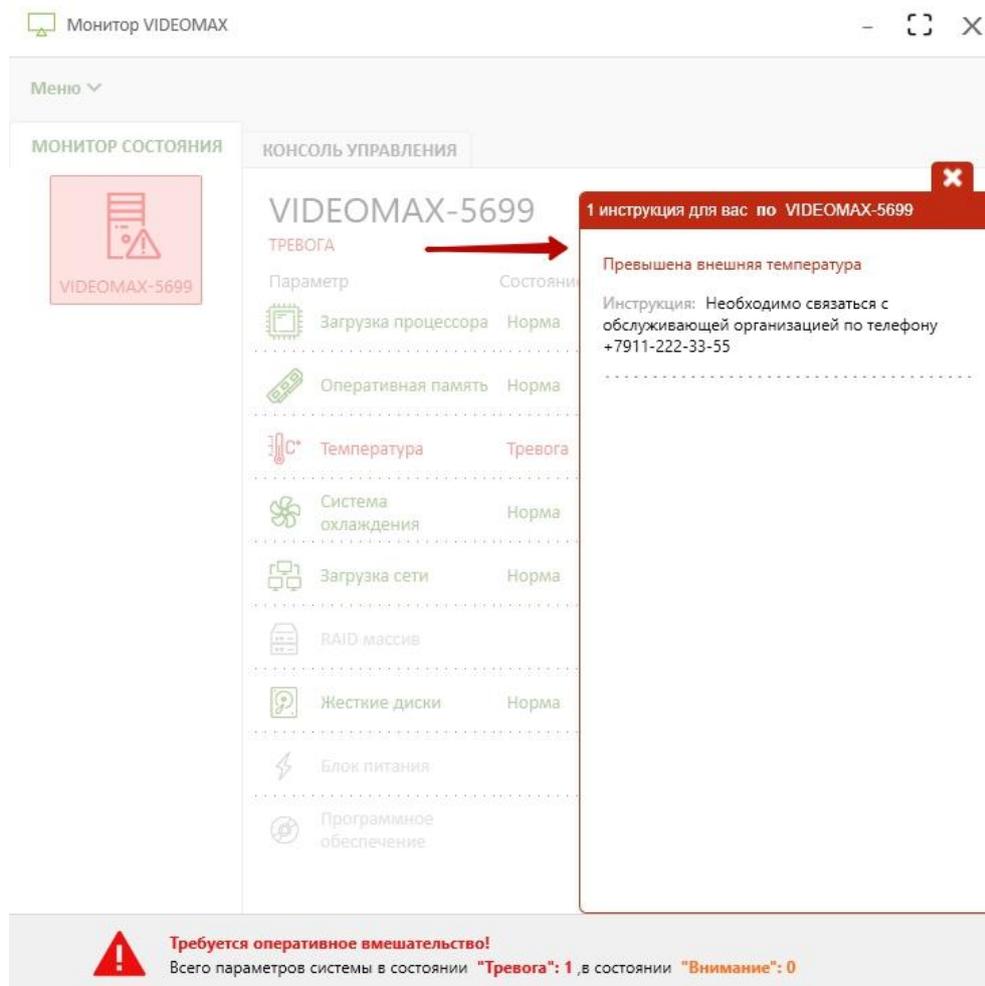


Рис. 9 Список инструкций для оператора в приложении Монитор VIDEOMAX

После ознакомления с перечнем «Инструкций» список можно скрыть, нажав на крестик в правом верхнем углу Меню. Перечень «Инструкций» для Агента будет доступен в течение всего времени пока по параметр, по которому Агент зарегистрировал «Тревожное состояние» не перейдет в состояние «Норма».

Добавление текста «Инструкций для оператора» описаны в п. 5.4

Во вкладке «Консоль управления» будет доступен набор приложений для оператора. Набор приложений определяется администратором Монитора VIDEOMAX. По умолчанию оператору настраивается доступ к запускающему файлу программы видеонаблюдения Intellect.exe (если используется ПО Интеллект). Если используется ПО других производителей, то в операторский набор программ добавляется соответствующий запускающий файл программы (Рис. 10).

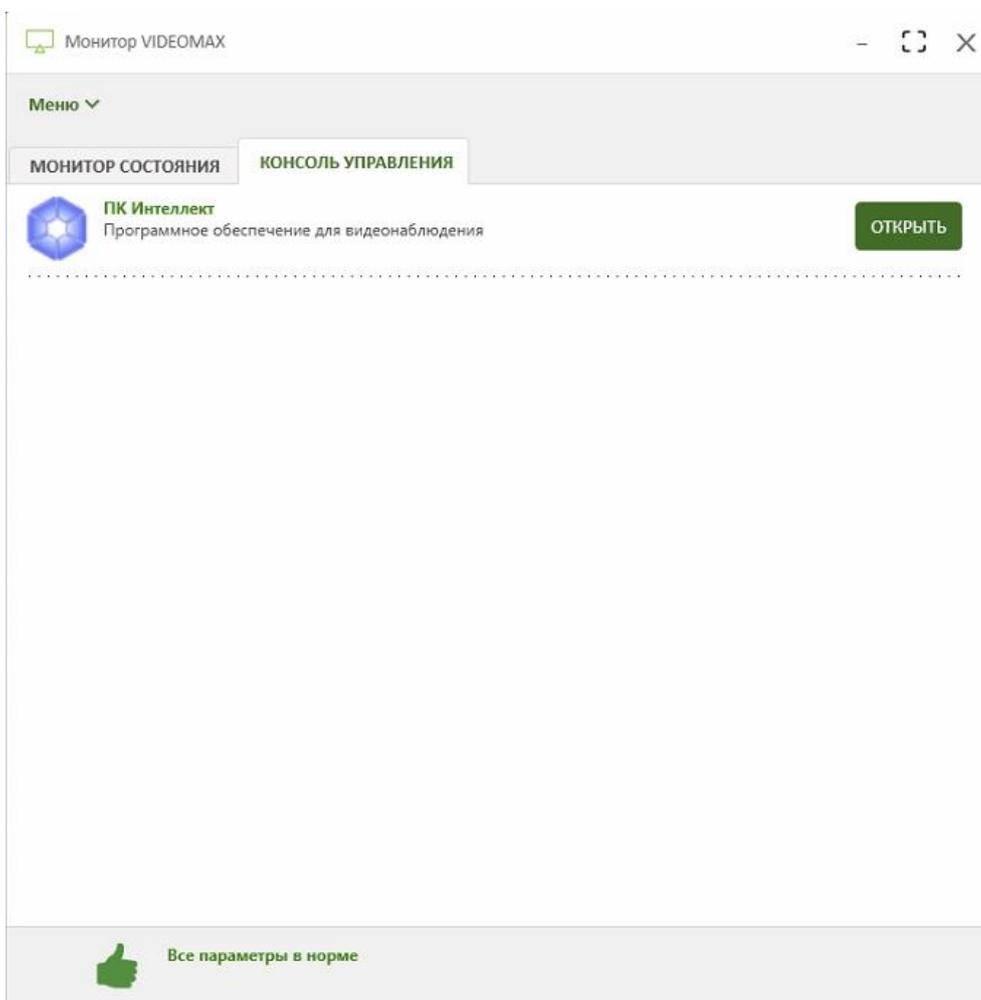


Рис. 10 Консоль управления Монитор VIDEOMAX

Для запуска приложения необходимо напротив выбранного приложения нажать кнопку «Открыть»

5.3.2 Режим администратора

Для доступа в режим администратора необходимо в интерфейсе Монитора выбрать в меню соответствующий пункт «Режим администратора» (Рис. 11).

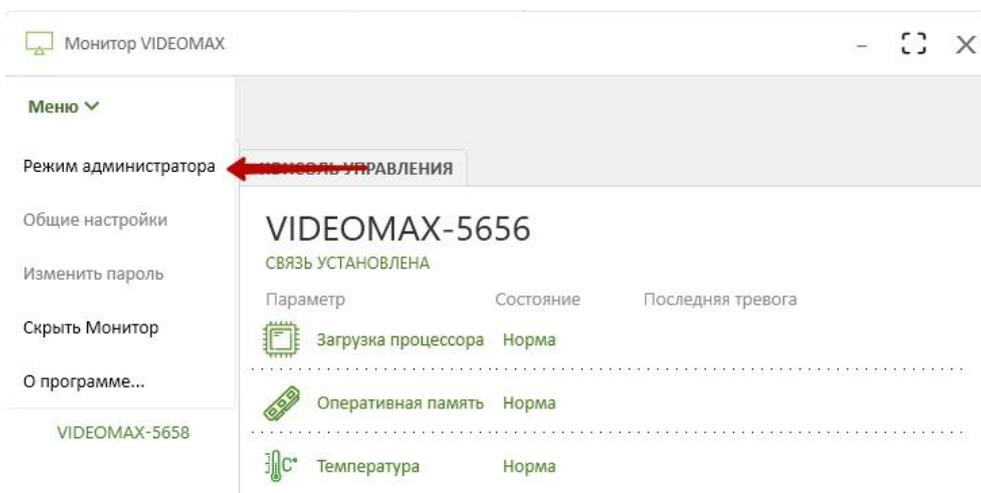


Рис. 11 Вход в режим администратора приложения Монитор VIDEOMAX

После выбора пункта «Режим администратора» откроется интерфейсное окно с требованием ввода пароля администратора (Рис. 12).

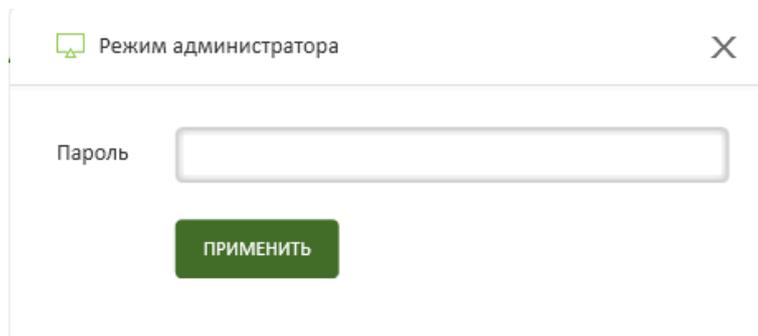


Рис. 12 Окно авторизации



Внимание! Пароль администратора по умолчанию **admin** (при наборе пароля регистр не важен, т.е. **ADMIN** будет воспринят равнозначно). Утерянный пароль можно восстановить, обратившись в техническую поддержку компании Видеомакс.

После авторизации пользователю будут доступны интерфейсы администратора для работы с приложением Монитор VIDEOMAX (Рис. 13).

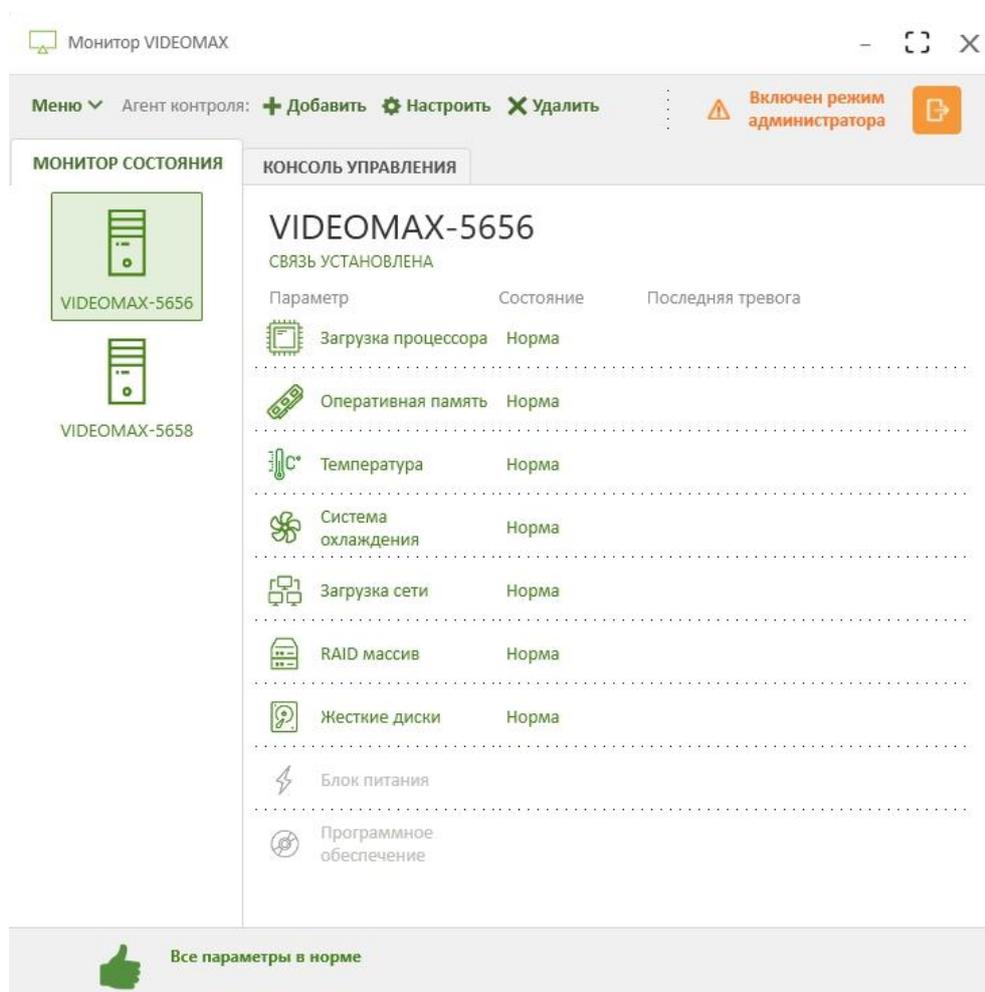


Рис. 13 Режим администратора приложения Монитор VIDEOMAX

Информация о том, что Монитор работает в режиме администратора, отображается в правом верхнем углу в интерфейсном окне приложения «Включен режим администратора». Рядом располагается кнопка выхода из режима администратора.

В режиме администратора пользователю доступны следующие пункты Меню (Рис. 14).

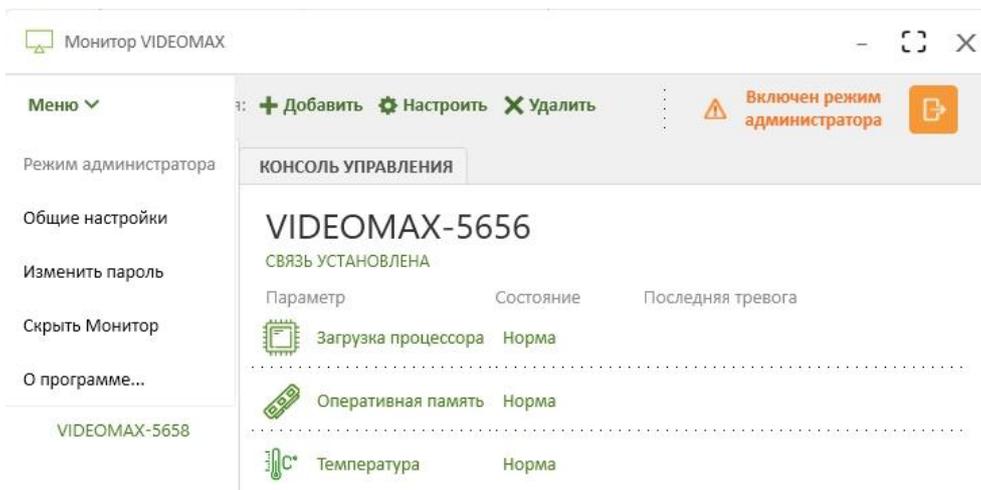


Рис. 14 Меню администратора приложения Монитор VIDEOMAX

Общие настройки – отображение интерфейсного окна для изменения комбинаций горячих клавиш вызова и изменения параметров запуска приложения Монитор VIDEOMAX (Рис. 15).

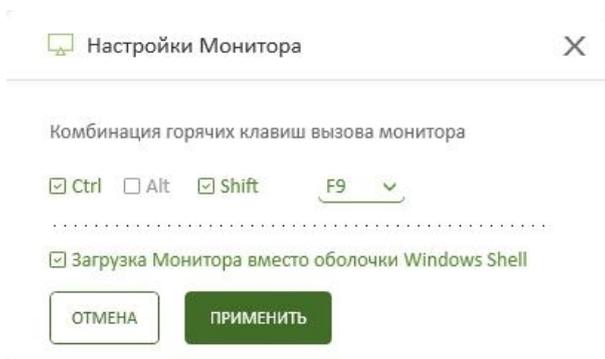


Рис. 15 Настройки Монитора VIDEOMAX



Внимание! Монитор VIDEOMAX по умолчанию настроен на загрузку вместо стандартной оболочки Windows (с отключенным доступом к Рабочему столу и Проводнику ОС). Если необходимо получить доступ к стандартной оболочке ОС при включении Видеосервера, необходимо в режиме администратора в Общих настройках Монитора снять галку в пункте «Загрузка Монитора вместо оболочки Windows Shell» и перезагрузить Видеосервер.

Изменить пароль – вызов интерфейсного окна для смены пароля администратора (Рис. 16).

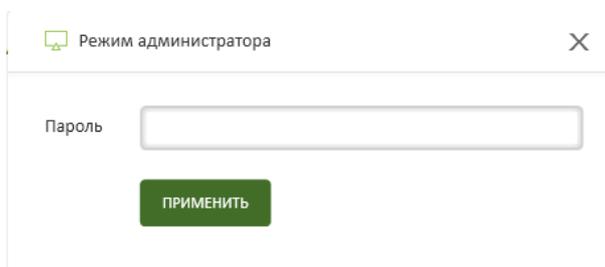


Рис. 16 Интерфейс смены пароля администратора Монитора VIDEOMAX

Скрыть монитор - при выборе данного пункта приложение Монитор VIDEOMAX будет скрыто, но продолжит работу.

О программе – вызов интерфейсного окна с информацией об установленной версии приложения Монитор VIDEOMAX и информацией о контактах технической поддержки компании Видеомакс (Рис. 17).



Рис. 17 Информация о приложении Монитор VIDEOMAX

5.3.2.1 Монитор состояния. Добавление/настройка Агентов VIDEOMAX

В режиме администратора для вкладки «Монитор состояние» доступно интерфейсное меню добавление/настройки Агентов VIDEOMAX (Рис. 18).

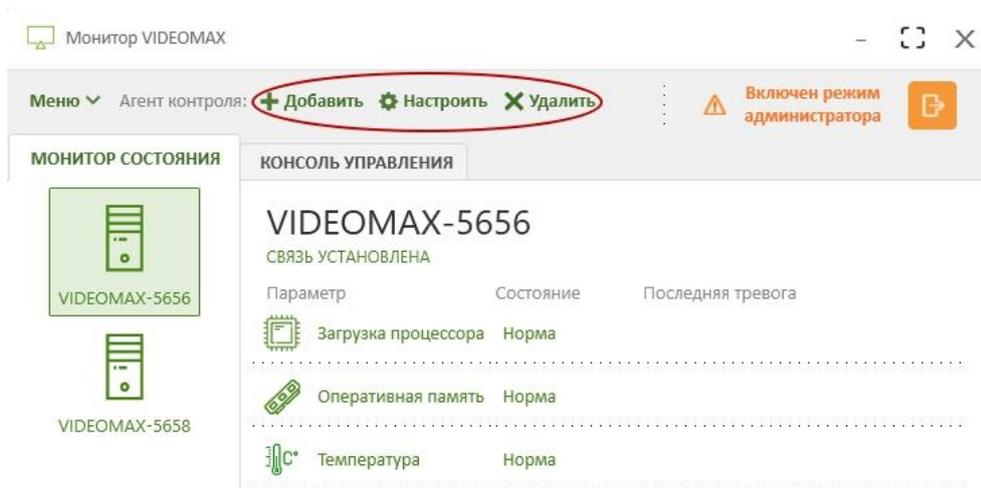


Рис. 18 Меню добавления/настройки Агентов VIDEOMAX

Добавление Агентов VIDEOMAX возможно двумя способами: в Ручном и Автоматическом режимах.

Для добавления новых Агентов VIDEOMAX в Ручном режиме необходимо нажать на кнопку «Добавить». Откроется интерфейсное окно «Добавление Агента» (Рис. 19).

Рис. 19 Интерфейсное окно Добавление Агента VIDEOMAX

Для добавления Агента необходимо заполнить следующие поля:

- **IP-адрес агента** - сетевой адрес сервера или рабочей станции, где установлен Агент VIDEOMAX

- **Порт** - сетевой порт Агента. По умолчанию используется 7000 порт.
- **Пароль агента** - пароль для подключения к Агенту. По умолчанию используется пароль admin



Внимание! Пароль для подключения к Агенту по умолчанию **admin** (при наборе пароля регистр важен, т.е. **ADMIN** будет воспринят как неверный пароль). Пароль Агента задается в приложении Агент VIDEOMAX в соответствующем меню

После заполнения соответствующих полей нажать кнопку «Применить». Новый Агент отобразится в списке Агентов в интерфейсе Монитора VIDEOMAX во вкладке «Монитор состояния».

В случае если указан неверный IP-адрес, порт или пароль для подключения Агента VIDEOMAX, в интерфейсном окне «Добавление Агентов» соответствующие поля будут подсвечены красным цветом (Рис. 20).

Добавление Агента

IP-адрес или порт указаны не верно

IP-адрес: 192 . 168 . 1 . 2

Порт: 7005

Пароль агента: qwerty

ОТМЕНА ПРИМЕНИТЬ

Или воспользуйтесь поиском агентов по сети

Найти

Рис. 20 Интерфейсное окно Добавление Агента VIDEOMAX

Добавление Агента

IP-адрес: 192 . 168 . 1 . 218

Порт: 7000

Пароль агента: qwerty

ОТМЕНА ПРИМЕНИТЬ

Или воспользуйтесь поиском агентов по сети

Найти

Рис. 21 Интерфейсное окно Добавление Агента VIDEOMAX

В данном случае необходимо ввести корректные параметры подключения и нажать на кнопку «Применить».

Для добавления новых Агентов VIDEOMAX в Автоматическом режиме необходимо нажать на кнопку «Добавить». Откроется интерфейсное окно «Добавление Агента» (Рис. 22).

Добавление Агента

IP-адрес

Порт

Пароль агента

ОТМЕНА ПРИМЕНИТЬ

Или воспользуйтесь поиском агентов по сети

Найти

Рис. 22 Интерфейсное окно Добавление Агента VIDEOMAX

Далее в открывшемся интерфейсном окне справа внизу нажать на кнопку «Найти». После чего откроется интерфейсное окно автоматического поиска Агентов в сети (Рис. 23).

Поиск Агентов по сети

БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА ПОИСКА:

Пароль Агента admin Идет поиск 56 ОСТАНОВИТЬ

НАЙДЕНО НОВЫХ АГЕНТОВ:

Агент	Пароль
VIDEOMAX-6240 IP: 192.168.1.218 Порт: 7000	admin

Или добавьте Агент задав параметры подключения вручную

ДОБАВИТЬ ВРУЧНУЮ

Рис. 23 Интерфейсное окно поиска Агентов VIDEOMAX в сети

Поиск Агентов в сети осуществляется автоматически с заданным паролем авторизации по

умолчанию «admin» в течение 60 секунд. Все найденные Агенты отображаются в общем списке. Для добавления нужного Агента в «Монитор состояния» необходимо воспользоваться кнопкой «Добавить».

В случае если пароль авторизации Агента был изменен, то поле «Пароль» будет подсвечено красным цветом (Рис. 24).

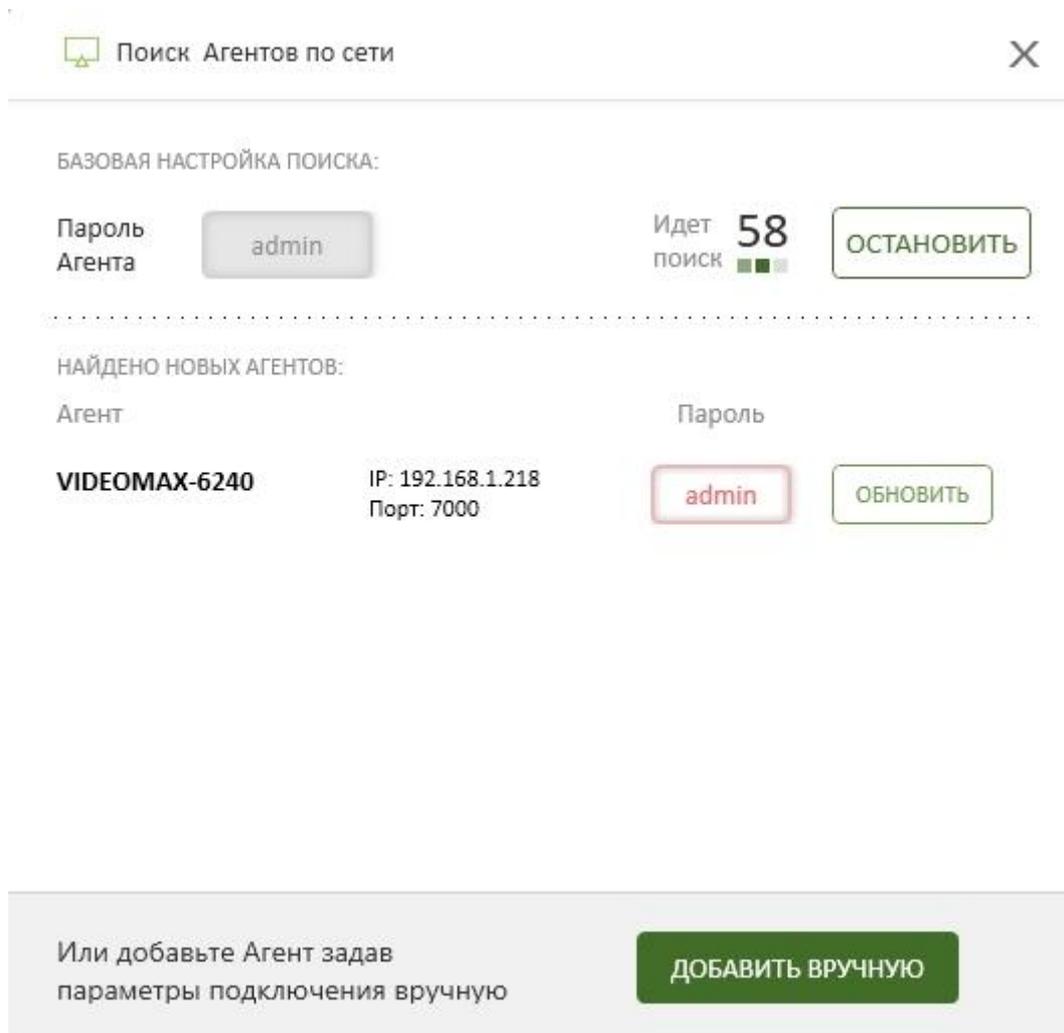


Рис. 24 Интерфейсное окно поиска Агентов VIDEOMAX в сети

Для добавления Агента с измененным паролем авторизации необходимо в поле «Пароль» путем ручного ввода с клавиатуры изменить пароль на корректный, далее нажать на кнопку «Обновить». Если пароль введен верно, то появится кнопка «Добавить».

5.3.2.2 Консоль управления. Добавление/настройка приложений.

В режиме администратора во вкладке «Консоль управления» по умолчанию доступен следующий набор программ и диагностических утилит (Рис. 25):

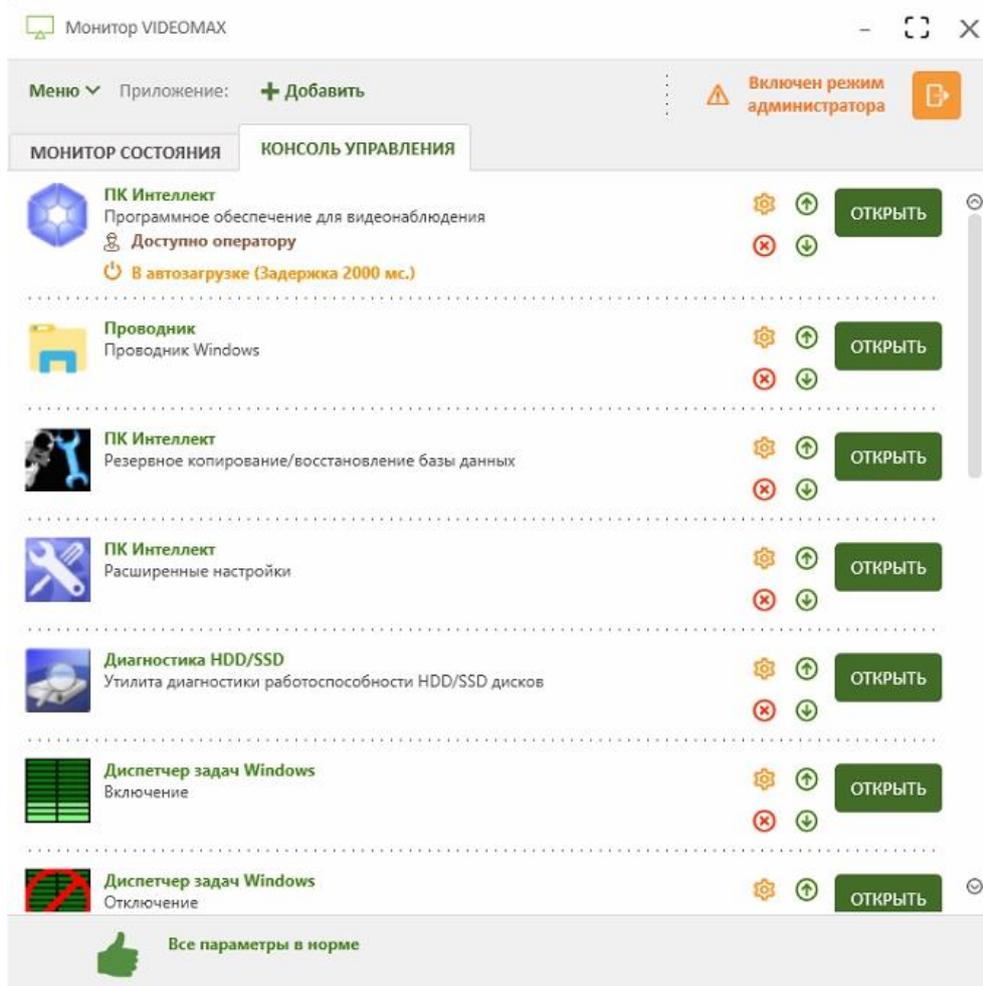


Рис. 25 Интерфейс «Консоли управления» в режиме администратора

- Проводник, для получения доступа к файловой системе сервера;
- Панель управления ОС;
- команда выключения сервера;
- редактирование настроек реестра и других специальных настроек программы при помощи специальной утилиты tweeki.exe (только при использовании ПО Интеллект);
- утилита Support для сбора сведений о системе (только при использовании ПО Интеллект);
- программа записи рабочего стола CamStudio;
- программа диагностики системы SpeedFan;
- универсальный проигрыватель VLC;
- утилита включения диспетчера задач;
- утилита отключения диспетчера задач;
- утилита обслуживания базы данных в системе (только при использовании ПО Интеллект);
- программа вывода информации о жестких дисках DiskInfo;
- программа удаленного доступа TeamViewerQS;
- запускающий файл программы видеонаблюдения Intellect.exe (если используется ПО Интеллект). Если используется ПО других производителей, то в набор программ добавляется соответствующий запускающий файл программы.

Для добавления новых приложений необходимо на вкладке «Консоль управления» в верхнем интерфейсном меню нажать кнопку «Добавить» (Рис. 26).

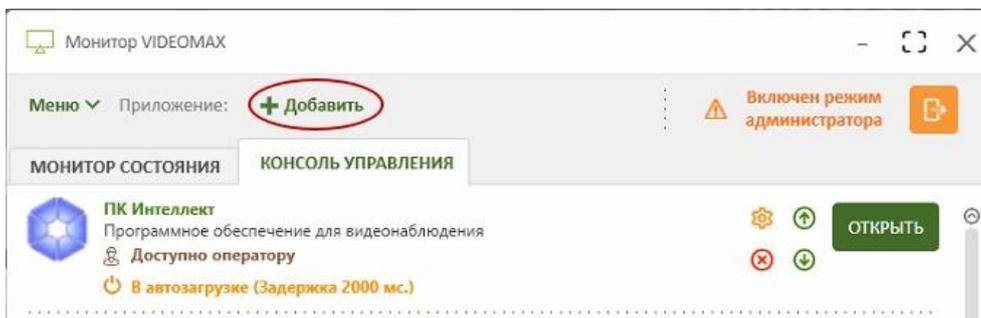


Рис. 26 Интерфейсное меню для вкладки «Консоль управления»

После чего откроется интерфейсное окно «Параметры приложения» (Рис. 27).

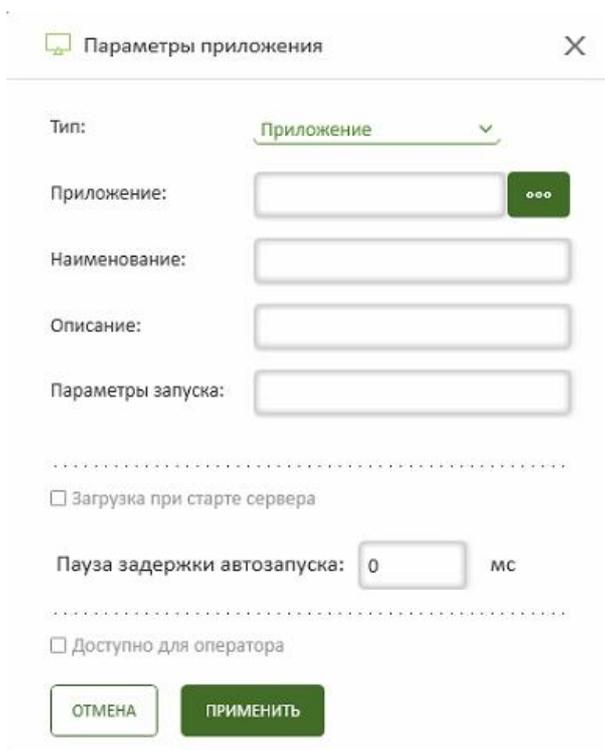


Рис. 27 Интерфейсное окно добавления/настройки приложений

В интерфейсном окне «Параметры приложения» доступны следующие пункты:

Тип – по умолчанию выбран тип «Приложение». Для данного типа возможно добавление программ и диагностических утилит. Для добавления ссылки на веб-страницу необходимо сменить Тип «Приложение» на Тип «Ссылка» кликом мышки напротив меню «Тип» (Рис. 28).

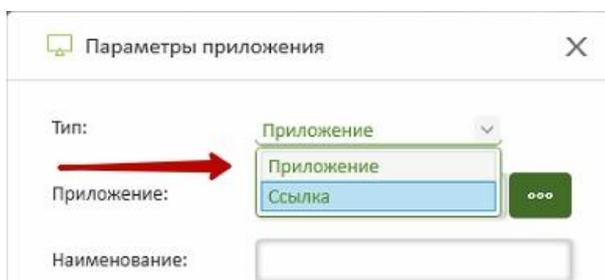


Рис. 28 Интерфейс смены Типа приложения

Приложение – в данном поле указывается путь к добавляемым приложениям путем нажатия на кнопку «...». Если в Типе выбран пункт «Ссылка» то поле «Приложение» сменит название на «Ссылка». Для добавления ссылки на веб-страницу необходимо скопировать адрес ссылки и вставить в поле «Ссылка» (Рис. 29).

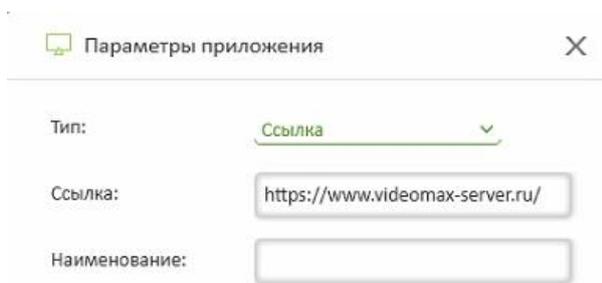


Рис. 29 Добавление веб ссылки

Наименование – поле в котором путем ручного ввода с клавиатуры добавляется наименование «Приложения» или «Ссылки». Количество символов для поля «Наименование» ограничено, не более 40 символов.

Описание – поле, в котором путем ручного ввода с клавиатуры добавляется детальное описание «Приложения» или «Ссылки». Количество символов для поля «Описание» не ограничено.

Параметры запуска – поле, в котором добавляются параметры запуска приложения. Данное поле доступно только для Типа «Приложение». Для Типа «Ссылка» поле будет недоступно для заполнения.

Загрузка при старте сервера - данный пункт меню отвечает за автозапуск приложений.

Пауза задержки автозапуска – данный пункт меню отвечает за время задержки автозапуска приложений после загрузки ОС. Рекомендуемое время задержки автозапуска не менее 2000 мс. В случае если добавляется несколько приложений с функцией автозапуска, то время задержки для каждого приложения необходимо выставлять с шагом не менее 2000 мс.

Доступно для оператора – данный пункт меню определяет права доступа к «Приложению» или «Ссылке» для режима оператора (см. п. 5.3.1).

Для удаления или изменения настроек приложений доступны функциональные кнопки (Рис. 30).

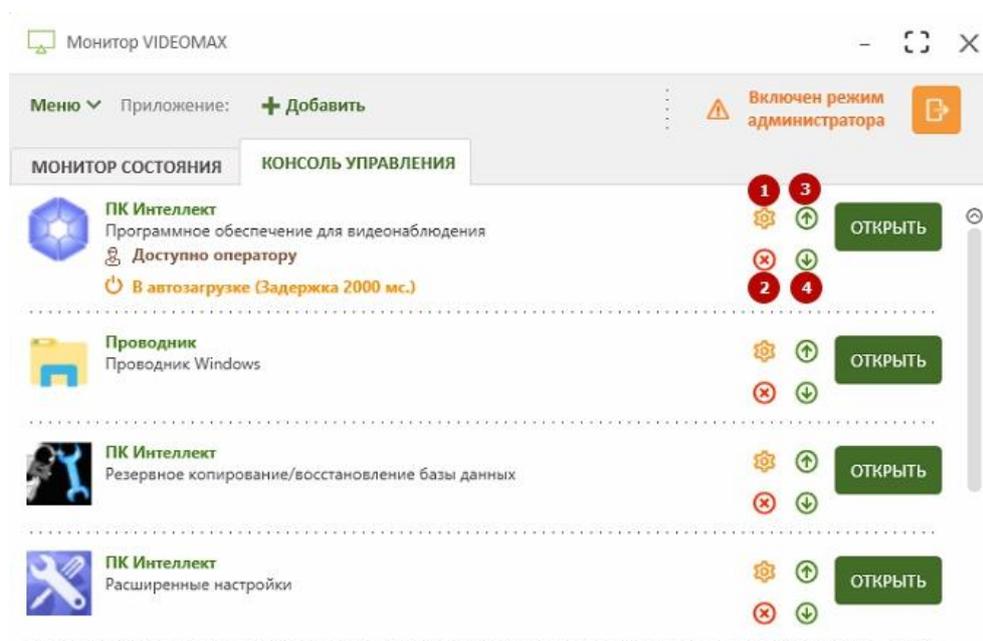


Рис. 30 Функциональные кнопки настройки приложений

Кнопка 1 – вызов интерфейсного окна «Параметры приложения»

Кнопка 2 – удаление приложения

Кнопки 3,4 – изменение расположения приложений в общем списке

После того как настройка Монитора в Режиме администратора будет завершена, необходимо выйти из Режим администратора, нажав на соответствующую кнопку выхода в интерфейсном окне Монитора VIDEOMAX (Рис. 31).

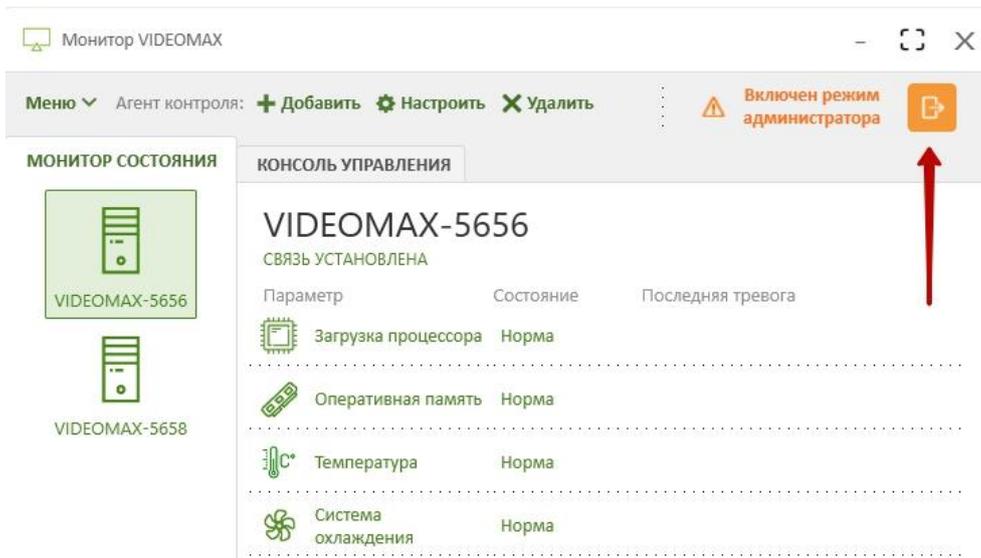


Рис. 31 Выхода из Режим администратора

5.4 Настройка и использование приложения Агент VIDEOMAX

Агент VIDEOMAX – это приложение, которое установлено и работает как Служба в операционной системе Windows на сервере или рабочей станции мониторинга.

Агент VIDEOMAX поддерживает два режима администрирования: локальное администрирование с помощью приложения и удаленное администрирование с помощью Веб-сервиса.



Внимание! В данном руководстве по эксплуатации приведена краткая инструкция по Удаленному администрированию Агента VIDEOMAX с помощью Веб-сервиса. Полная версия инструкции по удаленному и локальному администрированию Агента VIDEOMAX описана в инструкции по пользованию Программно-аппаратным комплексом Диспетчер VIDEOMAX. Инструкция доступна на сайте компании в разделе «Документация» <https://www.vidеomax-server.ru/support/doc/>.

5.4.1 Удаленное администрирование Агента VIDEOMAX. Веб-сервис.

Для доступа к настройкам Агента с помощью Веб-сервиса необходимо открыть интернет браузер и в адресной строке ввести IP адрес и Порт подключения. Пример ввода: `http://192.168.1.10:7001`

IP адрес – это сетевой IP адрес, заданный в настройках сетевого адаптера.

Порт – это сетевой порт Веб сервиса. Порт имеет значение 7001.

После ввода IP адреса и Порта в браузере откроется страница авторизации (Рис. 32).

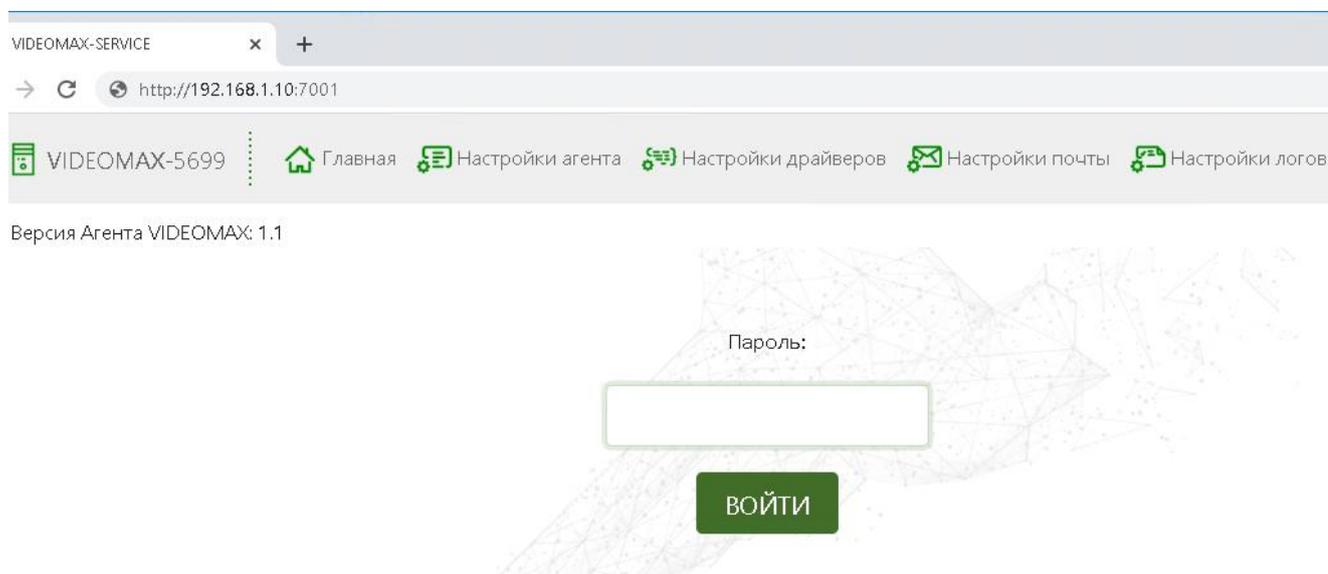


Рис. 32 Страница авторизации доступа к настройкам Агента VIDEOMAX



Внимание! Пароль доступа к Веб-сервису Агента установлен по умолчанию «**admin**» (при наборе пароля регистр важен, т.е. **ADMIN** будет воспринят как неверный пароль). Пароль задается в приложении Агент VIDEOMAX в соответствующем меню. Для восстановления забытого или утерянного пароля доступа к Веб-сервису Агента необходимо обратиться в Техническую поддержку компании Видеомакс.



Внимание! Инструкция по изменению **Порта** подключения к Веб-сервису Агента описана в Инструкции по пользованию программно-аппаратным комплексом Диспетчер VIDEOMAX. Инструкция доступна на сайте компании в разделе «Документация» <https://www.vidiomax-server.ru/support/doc/>.

После авторизации откроется главная страница Веб-сервиса Агента. На главной странице представлена текущая информация работоспособности программно-аппаратных частей видеосервера или рабочей станции мониторинга (Рис. 33).

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '192.168.1.10:7001/Default.aspx'. The page title is 'VIDEOMAX-5699'. The navigation menu includes: Главная, Настройки агента, Настройки драйверов, Настройки почты, and Настройки логов. Below the menu, it states 'Версия Агента VIDEOMAX: 1.1'. The main content area features a table with the following structure:

Параметр	Значение	Состояние	Информация
Загрузка процессора			
Общая загрузка процессора №0 (%)	1,6	Normal	
Загрузка ядра №0 (%)	0	Normal	
Загрузка ядра №1 (%)	3,8	Normal	
Загрузка ядра №2 (%)	0	Normal	
Загрузка ядра №3 (%)	0	Normal	
Загрузка ядра №4 (%)	3,8	Normal	
Загрузка ядра №5 (%)	0	Normal	
Загрузка ядра №6 (%)	0	Normal	
Загрузка ядра №7 (%)	3,8	Normal	

Рис. 33 Главная страница Веб-сервиса Агента VIDEOMAX

На Главной странице Веб-сервиса доступны следующие пункты меню:

- Настройки агента
- Настройки драйверов
- Настройки почтовых уведомлений
- Настройки логов

Для настройки Агента необходимо выбрать пункт меню «Настройки агента», после чего откроется веб-страница настроек (Рис. 34).

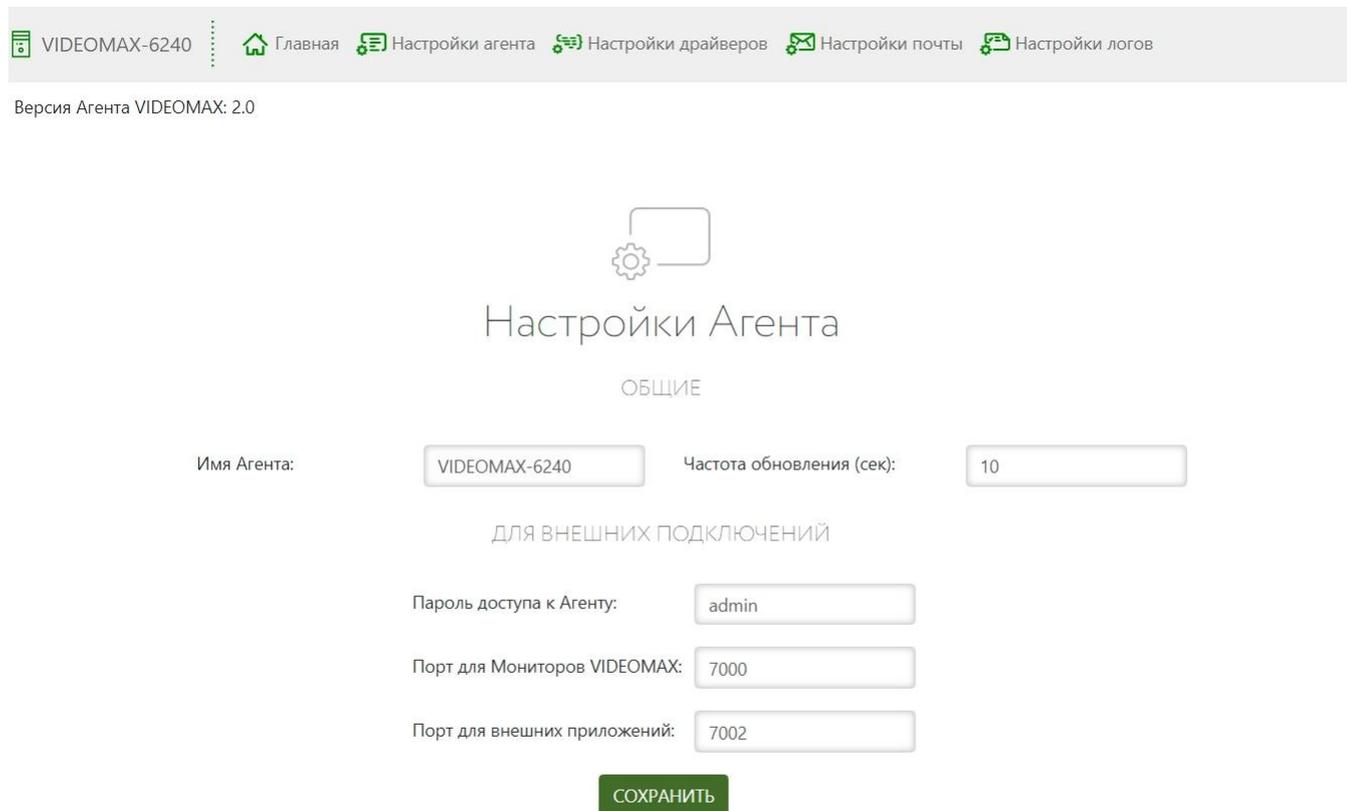


Рис. 34 Настройки Агента VIDEOMAX

В интерфейсе настройки Агента доступны следующие поля для заполнения:

Имя Агента – Имя Агента отображаемое в приложении Монитор VIDEOMAX, по умолчанию заполняется именем ПЭВМ в операционной системе. При необходимости Имя Агента можно изменить.

Порт для Мониторов VIDEOMAX - Сетевой порт, используемый для добавления Агента в Монитор VIDEOMAX. По умолчанию задан 7000 порт. При необходимости значение порта можно изменить.

Порт для внешних приложений - Сетевой порт, используемый для подключения к Агенту внешних приложений. По умолчанию задан 7002 порт. При необходимости значение порта можно изменить.

Пароль доступа к Агенту - Пароль доступа используется для добавления Агента в Монитор VIDEOMAX. По умолчанию установленный пароль доступа «**admin**». При необходимости пароль доступа можно изменить.

Частота обновления (сек) - Параметр, отвечающий за время опроса Агентом VIDEOMAX контролируемых аппаратных частей и ресурсов сервера или рабочей станции.



Внимание! Пароль доступа к Агенту установлен по умолчанию «**admin**». Для восстановления забытого или утерянного пароля доступа к Агенту необходимо обратиться в Техническую поддержку компании Видеомакс.



Внимание! Параметр «Частота обновления (сек)» установлен по умолчанию 10 секунд. Изменение данного параметра может привести к неработоспособности Агента VIDEOMAX или увеличению времени оповещения о тревожных ситуациях в работе серверов или рабочих станций. Перед изменением данного параметра необходимо обратиться в Техническую поддержку компании Видеомакс за консультацией.

Для настройки параметров контроля и оповещения о тревожных ситуациях необходимо выбрать пункт меню «Настройки драйверов», после чего откроется веб-страница настроек (Рис. 35).

Настройка Драйверов

Доступные драйвера

Загрузка процессора	Параметр	Тревож. Min	Тревож. Max	Крит. Min	Крит. Max	Время до крит. состояния	Процент тревог	Сообщение об ошибке	Инструкция	Категория
Видеокарта	Общая загрузка процессора №0 (%)	0	80	0	90	00:30:00	80	Перегрузка центр. процессора	Добавить	Загрузка процессора
Состояние жестких дисков. S.M.A.R.T.	Загрузка ядра №0 (%)					00:00:00	0		Добавить	
Сетевые подключения	Загрузка ядра №1 (%)					00:00:00	0		Добавить	
Температура и кулеры	Загрузка ядра №2 (%)					00:00:00	0		Добавить	
Состояние RAID	Загрузка ядра №3 (%)					00:00:00	0		Добавить	

Рис. 35 Настройки драйверов Агента VIDEOMAX

На веб-странице «Настройки драйверов» представлены доступные параметры, контролируемые Агентом VIDEOMAX.

Значения контролируемых параметров и сообщения о тревожных ситуациях задаются на производстве Видеомакс.



Внимание! Для каждого изделия установлены оптимальные значения по контролю за техническим состоянием аппаратных частей серверов и рабочих станций мониторинга. Изменения параметров контроля и оповещения могут привести к неработоспособности Агента VIDEOMAX или увеличению времени оповещения о тревожных ситуациях в работе серверов и рабочих станций. Перед изменением параметров контроля необходимо обратиться за консультацией в Техническую поддержку компании Видеомакс.

Изменение текста «Тревожного сообщения» и добавление текста «Инструкции оператору» для тревожного окна Монитора VIDEOMAX возможны следующим образом (Рис. 36):

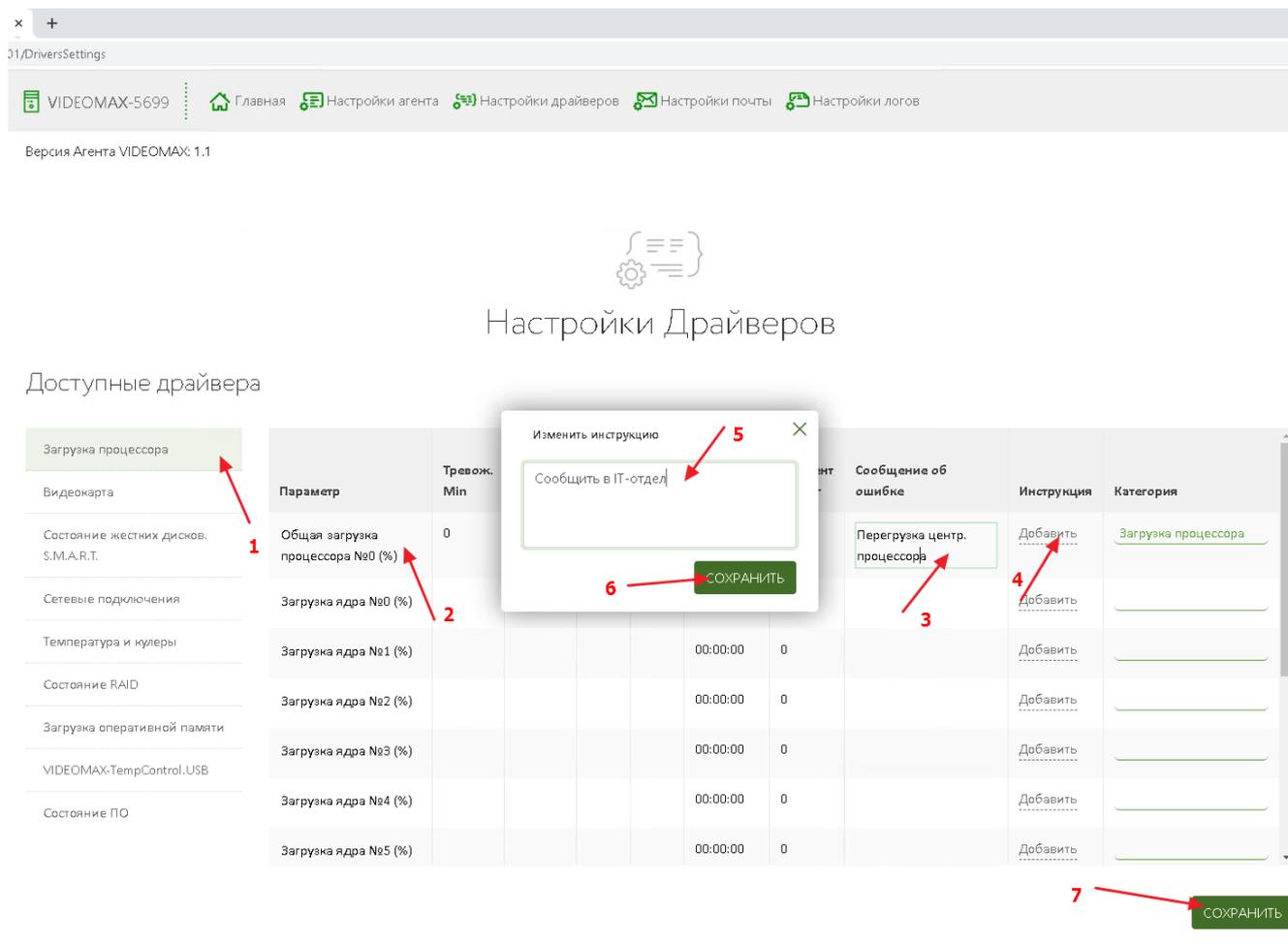


Рис. 36 Окно настройки драйверов Агента VIDEOMAX

- 1 - в интерфейсе настройки драйверов выбрать необходимый драйвер
- 2 - в параметрах контроля драйвера выбрать нужный параметр
- 3 - в столбце «Сообщение об ошибке» путем ручного ввода текста с клавиатуры изменить текст тревожного сообщения
- 4 - нажать на кнопку «Добавить» для ввода текста инструкции оператору
- 5 - в появившемся окне «Изменить инструкцию» ввести текст инструкции (максимум 140 символов)
- 6 - нажать на кнопку «Сохранить» для сохранения текста
- 7 - нажать на кнопку «Сохранить» для применения изменений.

Для сбора логов и изменения настроек ведения логов Агента VIDEOMAX необходимо выбрать пункт «Настройки логов», после чего откроется веб-страница настроек (Рис. 37).

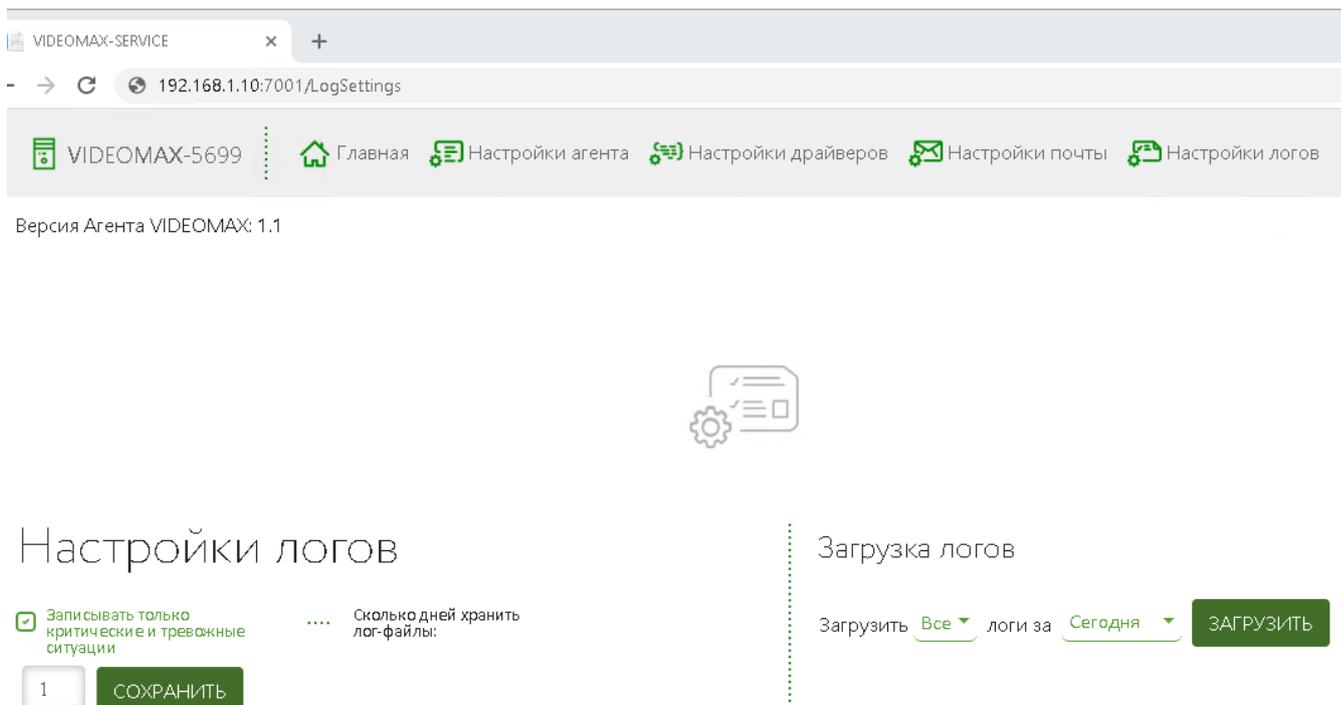


Рис. 37 Сбор логов и настройки логирования Агента VIDEOMAX

По умолчанию логирование ведется только тревожных и критических ситуаций о состоянии контролируемых параметров и время хранения 1 день. При необходимости время хранения можно изменить, выставив нужное значение в Поле «Сколько дней хранить лог-файлы». После изменения параметров логирования нажать на кнопку «Сохранить».

Для загрузки логов работы Агента необходимо в интерфейсном меню выбрать тип загрузки и временной интервал.

Загрузить можно все логи или только логи критических ситуаций (Рис. 38).

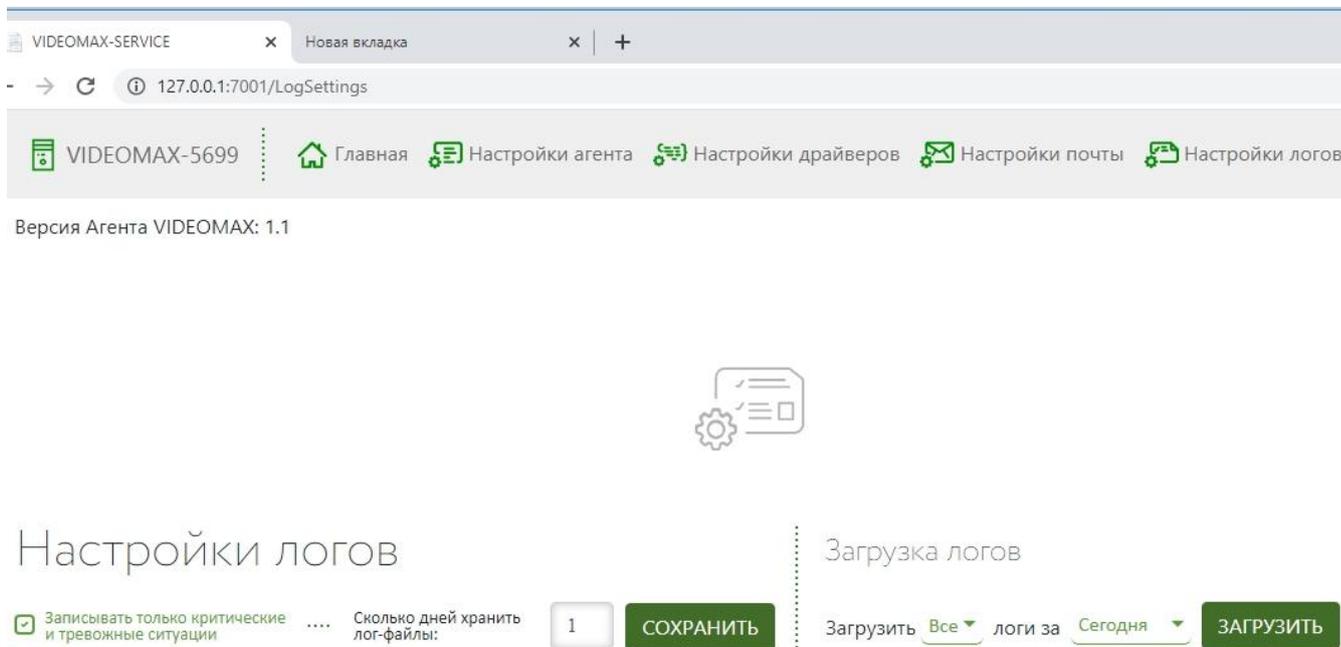


Рис. 38 Выбор загрузки логов

Временной интервал для загрузки доступен за: Сегодня, Вчера, Неделю, Месяц и за указанный Период (Рис. 39).

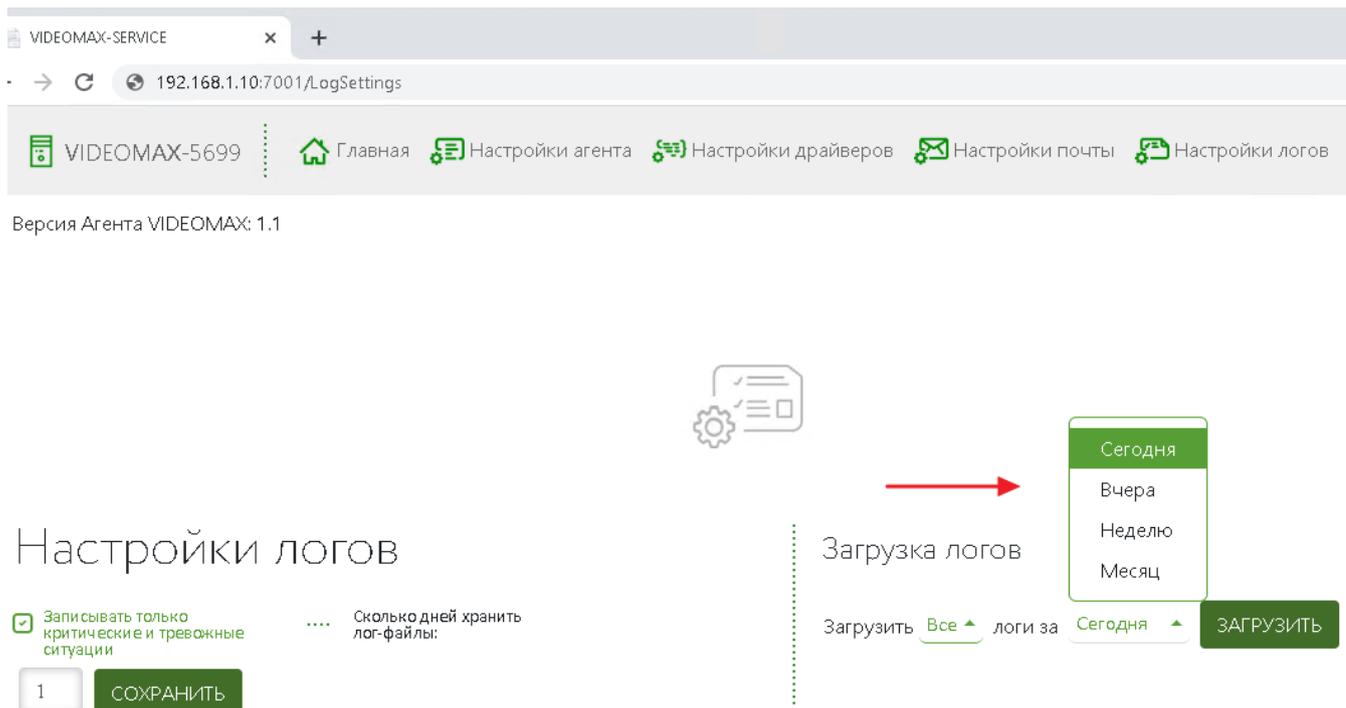


Рис. 39 Выбор временного интервала загрузки логов

После выбора типа загрузки и временного интервала нажать на кнопку «Загрузить». Через несколько секунд начнется загрузка лог-файла. Лог-файл загрузится в виде архивного файла формата «Log_Archive.zip». В архиве лог-файла содержится документ в текстовом формате с указанием даты в имени файла. Данный лог-файл позволяет просмотреть все тревожные и критические ситуации, возникшие в работе аппаратных частей серверов и рабочих станций мониторинга. В случае обращений по вопросам, связанным по работе серверов и рабочих станций мониторинга, архив лог-файла должен быть предоставлен в Техническую поддержку компании Видеомакс по запросу,

Для настройки почтовых уведомлений о критических ситуациях в работе серверов и рабочих станций мониторинга необходимо выбрать пункт меню «Настройки почты», после чего откроется веб-страница настроек (Рис. 40).

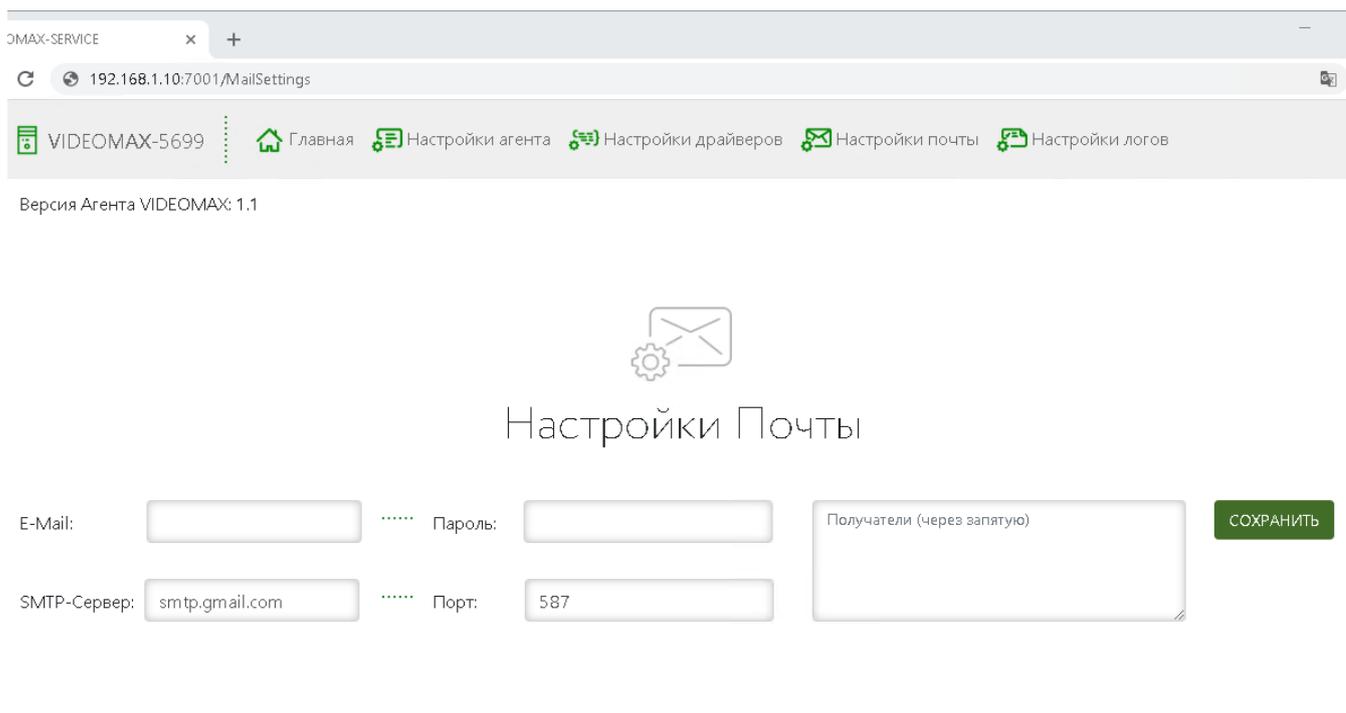


Рис. 40 Настройки почтовых уведомлений

В интерфейсе настроек почтовых уведомлений доступны следующие поля для заполнения:

E-mail - указывается почтовый ящик отправителя

Пароль - указывается пароль авторизации для почтового ящика отправителя

SMTP Сервер – указывается почтовый сервер сервиса почты, где зарегистрирован почтовый ящик отправителя

Порт - указывается порт почтового сервиса

Получатели - указываются почтовые ящики получателей тревожных уведомлений

После заполнения всех полей нажать кнопку «Сохранить». Если параметры настройки почты заполнены верно, то будет выслано тестовое письмо на адрес, указанный в поле «Получатели» (Рис. 41).

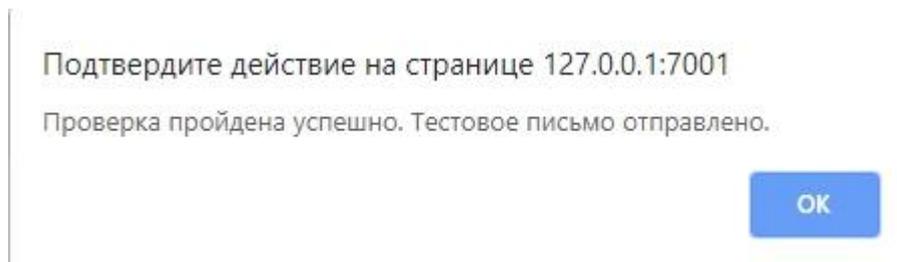


Рис. 41 Уведомление об отправке тестового письма

В случаях если введены некорректные параметры настройки почты, выдается предупреждение об ошибке (Рис. 42).

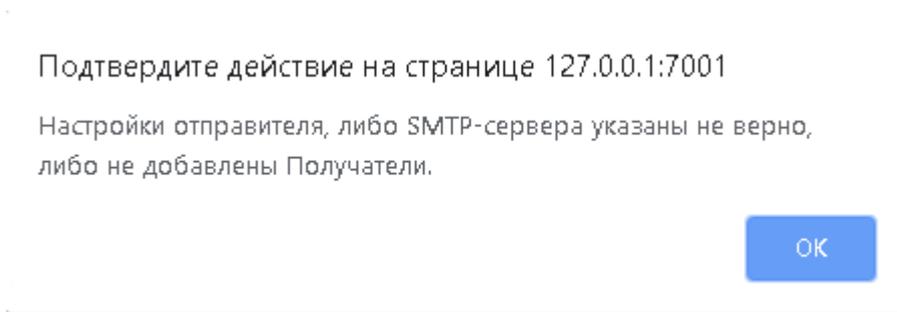


Рис. 42 Окно ошибки настройки почты

После проведения необходимых настроек Агента VIDEOMAX следует закрыть веб-браузер

5.5 Использование протокола IPMI

Для решений серии VIDEOMAX-SB-PRO доступен следующий базовый функционал протокола IPMI:

- удаленное и локальное управление питанием (включение, выключение, перезагрузка);
- мониторинг (температура, напряжение, скорость вращения вентиляторов и множество других датчиков);
- установка пороговых значений для параметров системы (напряжение, температура, количество ошибок памяти и прочее). Пороговые значения используются для занесения в список ошибок, отправке сообщений об этих ошибках по электронной почте;
- протоколирование системных событий;
- настройка автоматических действий в ответ на системные события. Среди возможных действий системы могут быть следующие: оповещение, выключение, перезагрузка, сброс содержимого памяти в файл для последующей диагностики;
- сторожевой таймер (watchdog) — устройство, с установленной частотой посылающее запросы операционной системе, и при отсутствии ответа от нее выполняющее определенное действие, например, перезагрузку;
- разграничение прав доступа. Например, могут быть следующие роли: Administrator - полный доступ к возможностям сервиса IPMI; Operator - просмотр и очистка протоколов, включение и выключение платформы; User — просмотр основного состояния системы;
- смена типа носителя для загрузки системы (CD/DVD, HDD, USB).

5.5.1 Активация IPMI

Для получения доступа к сервису IPMI необходимо произвести активацию протокола в меню BIOS материнской платы. После включения сервера в момент загрузки необходимо нажать несколько раз клавишу DEL. Откроется меню настроек BIOS, в котором нужно перейти в пункт IPMI (Рис. 43) и зайти в пункт BMC network configuration (Рис. 44).

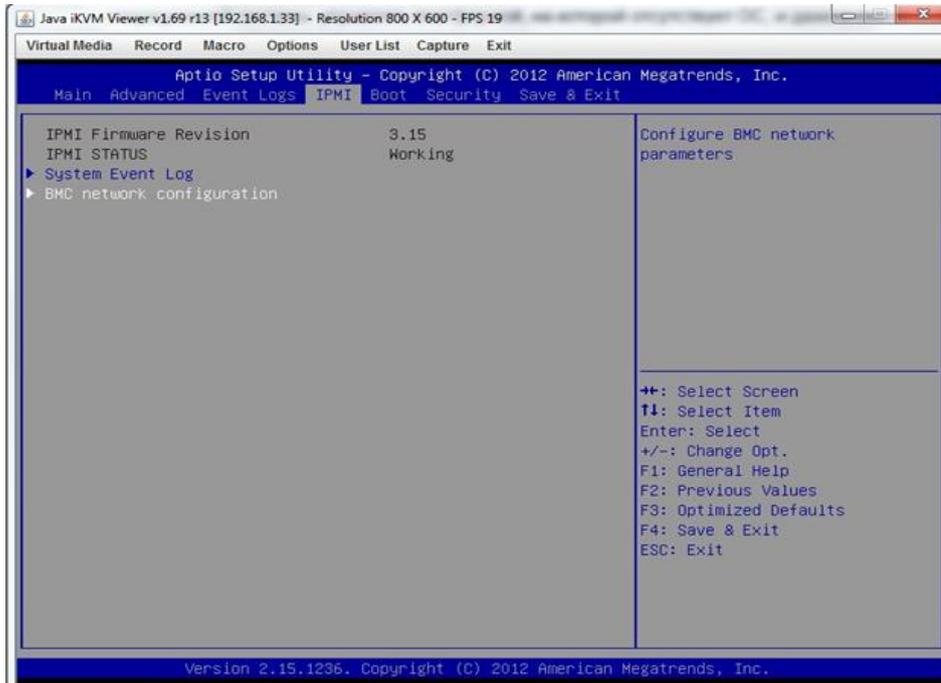


Рис. 43 Пункт меню IPMI в настройках BIOS

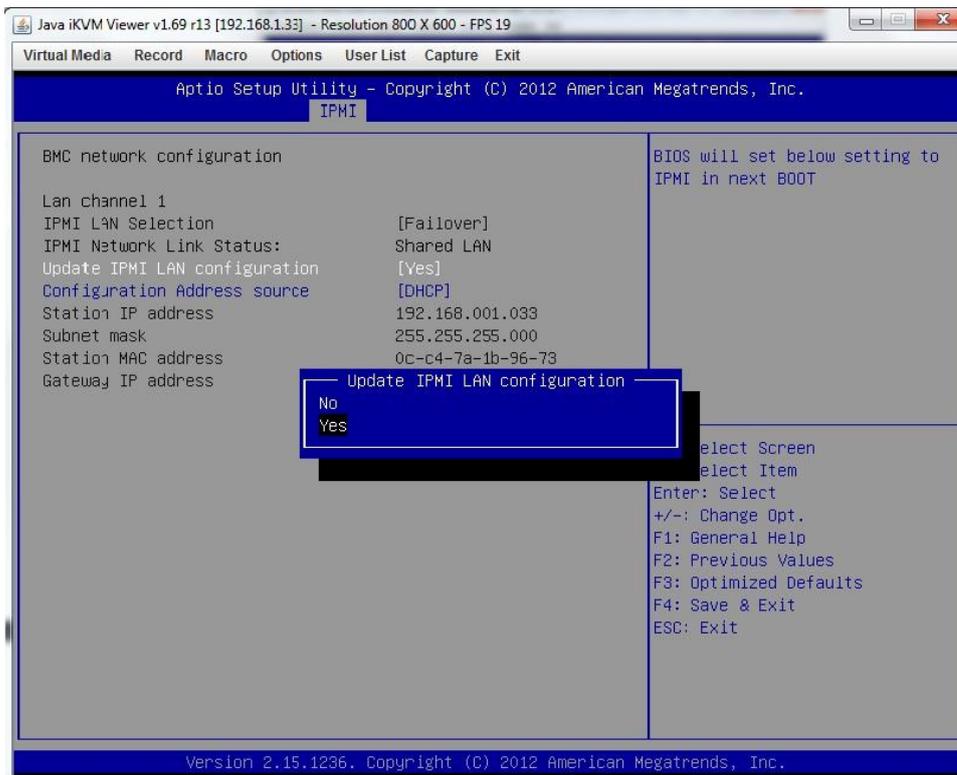


Рис. 44 Активация сервиса протокола IPMI в BIOS

В пункте BMC network configuration, выбрать пункт Update IPMI LAN configuration, нажать клавишу ENTER и в открывшемся окне выбрать параметр YES.

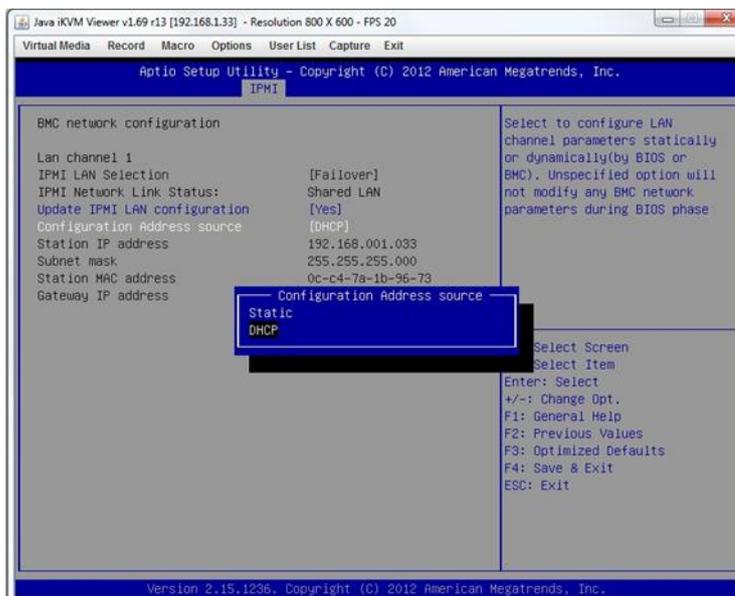


Рис. 45 Назначение IP адреса BMC контроллера

В пункте Configuration Address source настраивается IP-адрес. В зависимости от конфигурации сети выберите нужный вариант: DHCP или Static (Рис. 45). В случае, если в локальной сети работает DHCP сервер, IP-адрес присвоится автоматически. Если выбран пункт меню Static IP задайте нужный IP адрес вручную.

5.5.2 Подключение к сервису IPMI

Подключиться к серверу серии VIDEOMAX-SB-PRO с поддержкой IPMI возможно двумя способами: с помощью утилиты IPMIView или с помощью WEB браузера.

5.5.3 Доступ с помощью утилиты IPMIView.

Запуск утилиты происходит по двойному клику левой кнопкой мыши по соответствующему ярлыку на рабочем столе ОС Windows.

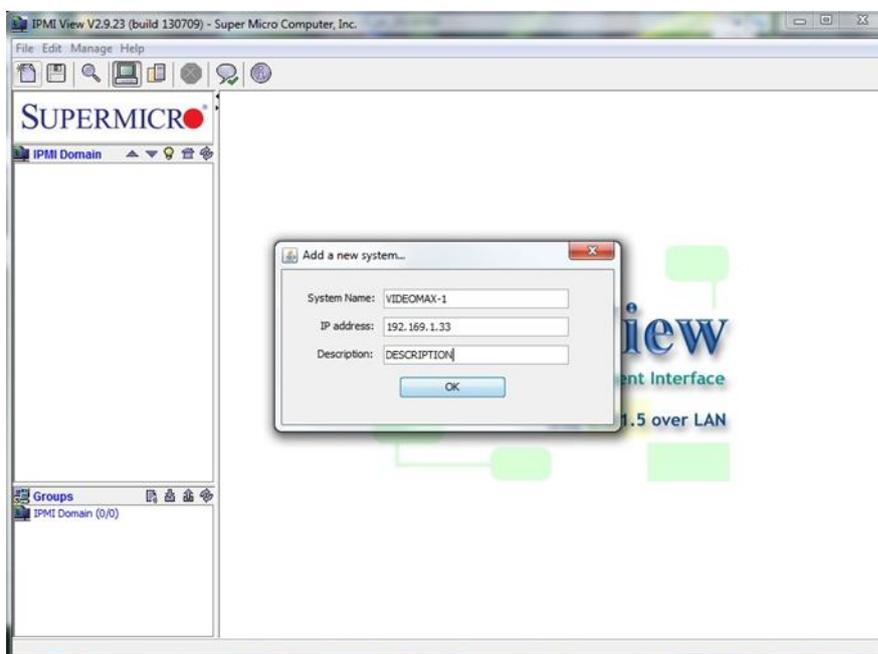


Рис. 46 Добавление нового сервера

После запуска программы нужно добавить новую группу или новую систему для последующего подключения к серверам с IPMI Рис. 46.

Для подключения к серверу необходимо ввести логин ADMIN и пароль ADMIN Рис. 47.

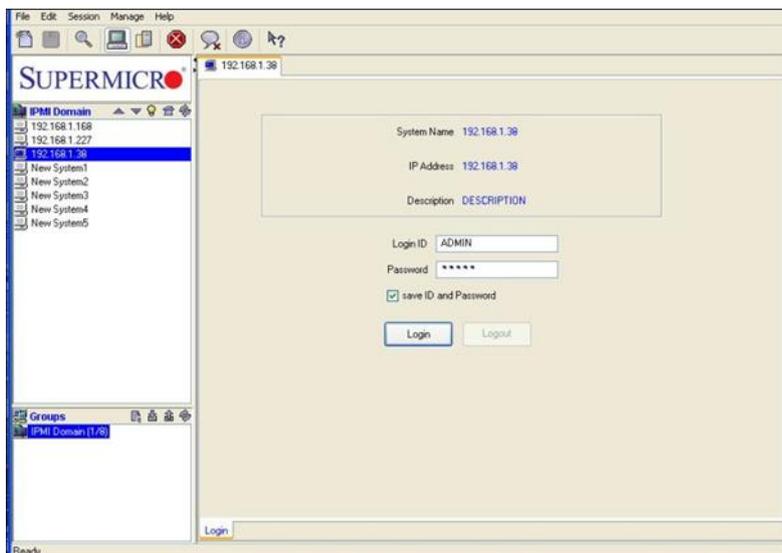


Рис. 47 Подключение к удаленному серверу.

После прохождения процедуры авторизации становятся доступны функции мониторинга, удаленного управления, конфигурирования и других тонких настроек IPMI Рис. 48.

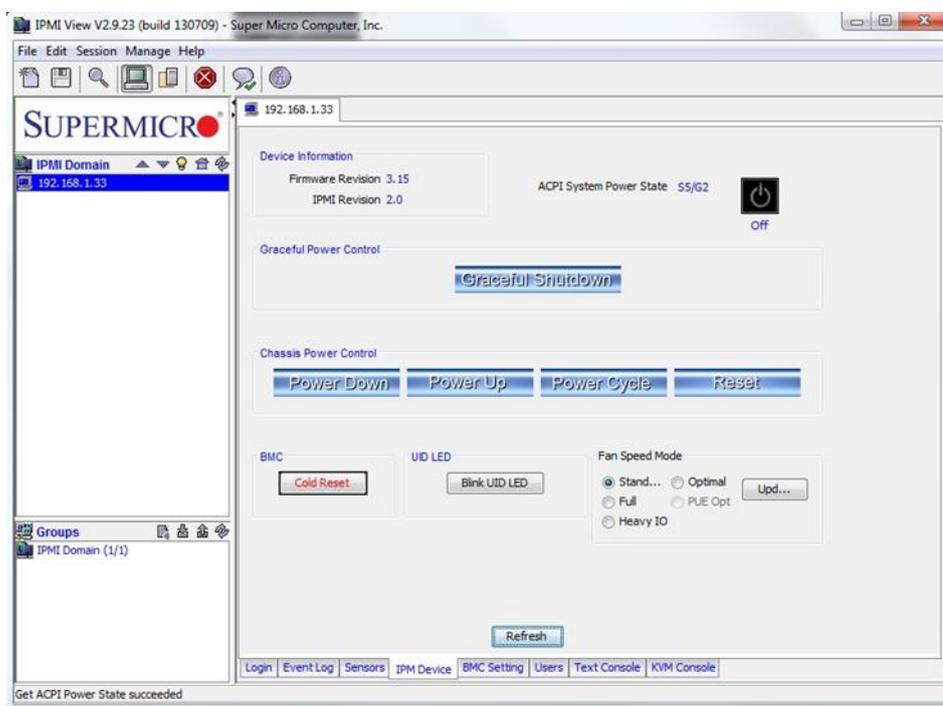


Рис. 48 Меню управления сервером

Для примера ниже приведен рисунок с отображением мониторинга температуры сервера, скорости вращения вентиляторов и напряжения Рис. 49.

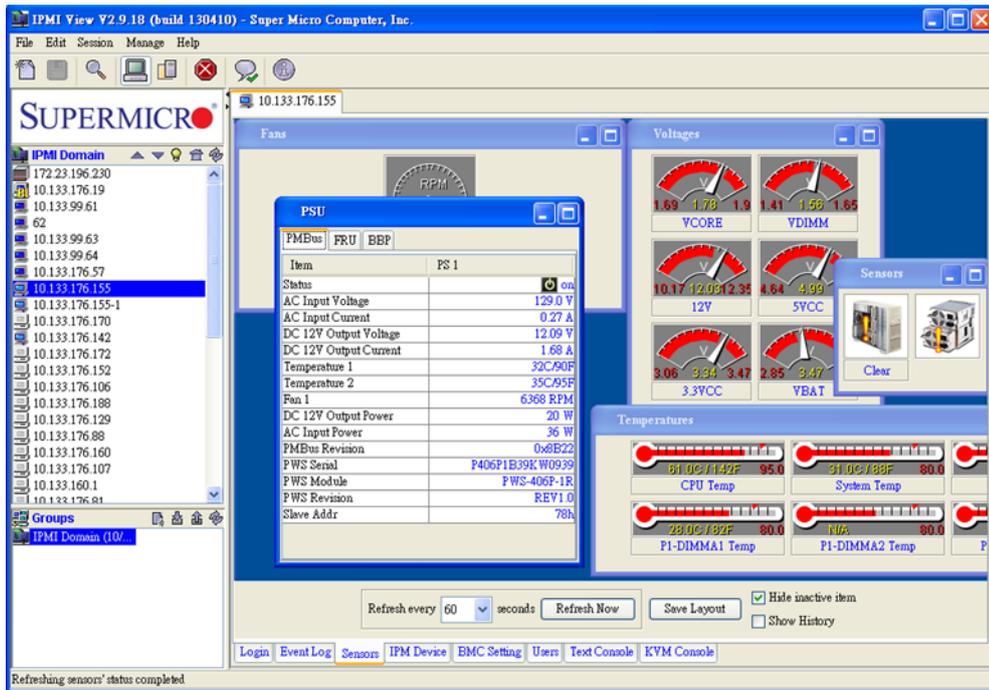


Рис. 49 Меню мониторинга температуры сервера, скорости вращения вентиляторов и напряжения.

5.5.4 Доступ с помощью WEB браузера.

Для подключения через WEB необходимо запустить браузер и в адресную строку ввести IP-адрес сервера. В появившемся окне ввести логин ADMIN и пароль ADMIN (Рис. 50).



Рис. 50 Окно авторизации

После авторизации появится окно управления сервером Рис. 51.

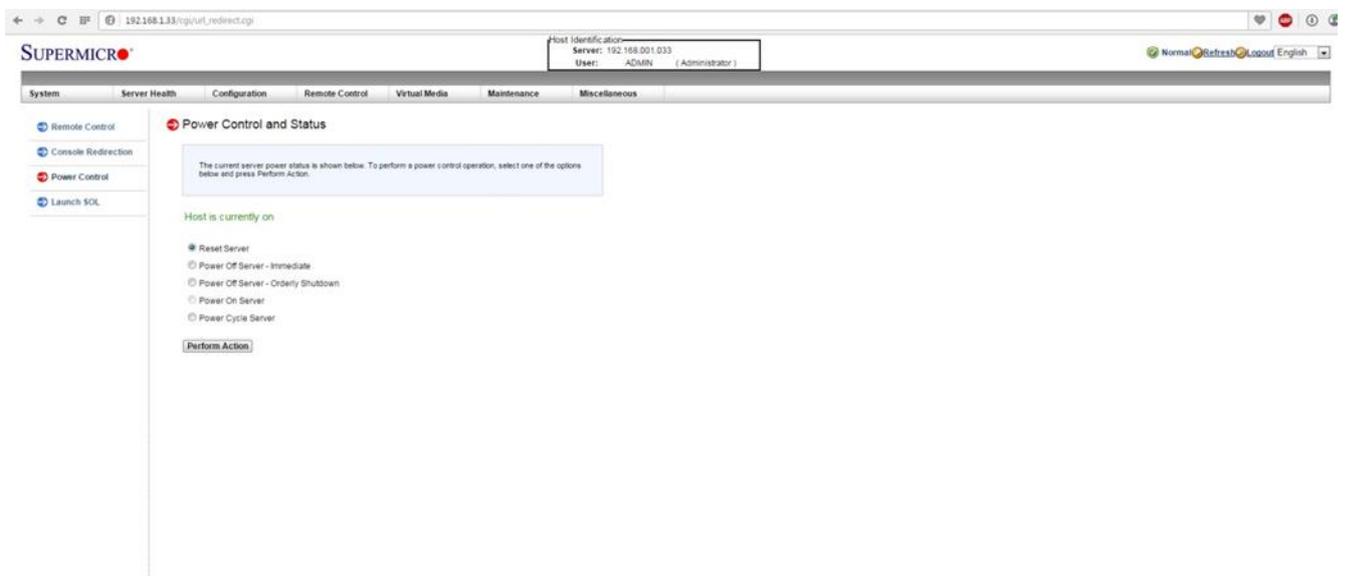


Рис. 51 Окно управления сервисом IPMI через WEB-браузер

Так же как при работе с утилитой IPMIView, через WEB браузер доступно меню мониторинга системы
Рис. 52.

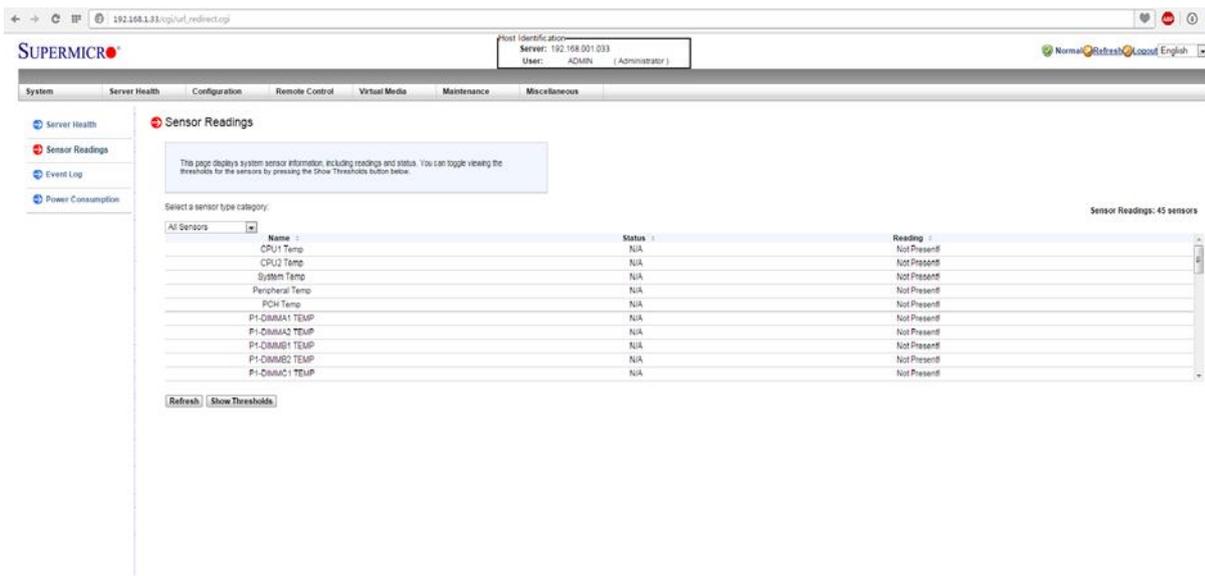


Рис. 52 Окно мониторинга температуры сервера, скорости вращения вентиляторов и напряжения в браузере.

6 Обслуживание сервера

Оборудование VIDEOMAX основано на компьютерной платформе, требующей выполнения периодического технического обслуживания. В Табл. 4 указаны операции, выполняемые при техническом обслуживании оборудования VIDEOMAX.

Назначение описываемого в данном разделе технического обслуживания - поддержание оборудования марки VIDEOMAX в исправном, работоспособном состоянии при использовании его по назначению.

Техническое обслуживание может производиться как в специализированных организациях (сервисных центрах), так и на месте эксплуатации оборудования.

Табл. 4 Операции периодического технического обслуживания оборудования VIDEOMAX

№	Вид работ	Метод	Периодичность	Квалификация персонала
1	Проверка системных журналов в т.ч. журнала тревог Диспетчера VIDEOMAX на наличие записей о тревогах	Используя средства операционной системы и ПО Диспетчер VIDEOMAX	Не реже чем раз в квартал либо после вывода оператору тревожного окна ПО Диспетчер VIDEOMAX	Инженер, специалист по ЭВМ
2	Проверка наличия и исправление ошибок файловой системы	Используя средства операционной (chkdsk) сервера	Не реже чем раз в квартал либо после некорректного завершения работы сервера	Инженер, специалист по ЭВМ
3	Проверка на наличие вредоносных программ.	Используя антивирусные программы.	Не реже чем раз в квартал	Инженер, специалист по ЭВМ

№	Вид работ	Метод	Периодичность	Квалификация персонала
4	Проверка целостности накопителей на HDD и SSD на наличие дефектных секторов. Просмотр статусов S.M.A.R.T.	По результатам анализа журнала тревог ПО Диспетчер VIDEOMAX. Используя специализированное ПО (предустановленный на системный диск DiskInfo, утилиты производителей жестких дисков и твердотельных носителей)	Не реже чем раз в 12 месяцев либо после вывода оператору тревожного окна ПО Диспетчер VIDEOMAX с сообщениями о неполадках	Инженер, специалист по ЭВМ
5	Удаление пыли и загрязнений из внутренних частей изделия	Чистка фильтров и внутренних поверхностей корпуса с использованием пылесоса, компрессора, баллона со сжатым воздухом	Не реже чем раз в 12 месяцев	Техник
6	Проверка качества межблоковых соединений внутри изделия	Визуально	Совместно с обслуживанием №5	Техник
7	Осмотр состояния, оценка работоспособности и степени износа вентиляторов охлаждения корпуса, жестких дисков, ЦП	По результатам анализа журнала тревог ПО Диспетчер VIDEOMAX. Используя специализированное ПО (предустановленное на системный диск SpeedFan). Визуально	Не реже чем раз в 12 месяцев	Инженер, специалист по ЭВМ
8	Замена вентиляторов охлаждения корпуса, жестких дисков, ЦП	Замена на запасные из комплекта ЗИП либо на рекомендованные производителем аналоги	По результатам работ № 7	Техник
9	Замена батарейки в материнской плате, аккумулятора в RAID-контроллере (при наличии контроллера)	Замена на запасные из комплекта ЗИП либо на рекомендованные производителем аналоги	Не реже чем раз в 2 года либо при появлении признаков истощения батареи или аккумулятора	Инженер, специалист по ЭВМ

Указанные регламенты не требуются для оборудования VIDEOMAX-sm. За исключением проверки состояния SSD с помощью специальных утилит.

Рекомендуется осуществлять планирование, документирование и проведение работ по техническому обслуживанию согласно ГОСТ Р 54101-2010 "СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт", а также в соответствии с указаниями к обслуживанию, содержащимися в проектной документации на систему видеонаблюдения (при наличии в документации таковых указаний).

7 Типовые неисправности и способы их устранения

В Табл. 5 приведены основные и наиболее часто встречающиеся неисправности подключения и методы их устранения.

Табл. 5 Устранение неисправностей подключения

№	Описание неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
1	Сервер не «стартует»	Нет питания 220 В	Проверить наличие напряжения электропитания. Проверить кабель питания. Использовать заведомо исправный кабель.

№	Описание неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
			Если Сервер подключен к ИБП – убедиться, что ИБП включен и подсоединен к сети 220 В.
		Выключатель на блоке питания в положении «0»	Перевести выключатель в положение « ».
2	Нет изображения на экране монитора	Монитор не подключен	Проверить подключение монитора к Серверу. Возможно, подключение произведено не к тому выходу видеокарты, или произведено подключение к встроенной в материнскую плату видеокарте при наличии внешней видеокарты.
		Монитор неисправен	Проверить исправность монитора путем подключения к заведомо исправному оборудованию. Подключить заведомо исправный монитор.
		Неисправен сигнальный кабель	Убедитесь в исправности кабеля. Использовать заведомо исправный кабель.
		Неверно настроен монитор	Зайти в меню настроек монитора, убедиться, что выбран правильный вход (DVI или HDMI в зависимости от соответствующего выхода компьютера). Включить опцию автоопределения входа.
		Монитор не поддерживает установленное разрешение	Убедиться в поддержке разрешения 1280x1024 (устанавливается по умолчанию при настройке УРМ)
3	Нет звукового сопровождения в ПЭВМ	Неправильно подключены колонки	Проверить подключение звуковых колонок к ПЭВМ: возможно, подключение произведено не к тому выходу звуковой карты или требуется подключать к внешней звуковой карте
		Колонки неисправны.	Проверить работоспособность звуковых колонок. Подключить заведомо исправные звуковые колонки
4	Сервер подает постоянный звуковой сигнал	Сбой жесткого диска	Проверить жесткие диски - возможно, какой-то диск поврежден и требует замены.
		Нет питания на один из БП	В случае если изделие поставляется с установленным резервируемым блоком питания - проверить подключения кабелей питания ко всем БП

7.1 Проверка статуса S.M.A.R.T.

Серверы VIDEOMAX поставляются с утилитой проверки жёстких дисков DiskInfo, позволяющей просмотреть текущий статус показателей S.M.A.R.T. установленных в Сервере жёстких дисков.

Для просмотра статуса S.M.A.R.T. необходимо:

- 1 - запустить утилиту DiskInfo. Запуск утилиты происходит по двойному клику левой кнопкой мыши по соответствующему ярлыку на рабочем столе ОС Windows;
- 2 - после загрузки утилиты – выбрать интересующий жёсткий диск. В окне утилиты на индикаторе «Техсостояние» отобразится оценка состояния выбранного диска (Рис. 53, Рис. 54).

CrystalDiskInfo 7.0.5

Диск 2: SAMSUNG HM-M500MB 500,1 GB
F: Portable 500 [221,1/465,8 GB (47,5 %)]

WDC WD5003ABYZ-011FA0 500,1 GB

Текстовое
Пршивка 01.01503

Хорошо
45 °C

Температура
45 °C

Скорость вращения: 7200 RPM
Число включений: 262 раз
Общее время работы: 9802 ч

ID	Атрибут	Текущее	Накоул...	Порог	Рейтин...
01	Ошибки чтения	200	200	51	000000000000
03	Время раскрутки	138	138	21	000000000FE2
04	Запуски/остановки шпинделя	100	100	0	00000000106
05	Переназначенный сектор	200	200	140	000000000000
07	Ошибки позиционирования	100	253	0	000000000000
09	Часы работы	87	87	0	00000000284A
0A	Повторные попытки раскрутки	100	100	0	000000000000
0B	Повторы рекалибровки	100	100	0	000000000000
0C	Включения/отключения	100	100	0	00000000106
0D	Отказы отключения питания	200	200	0	000000000029
71

Рис. 53. Состояние диска нормальное

CrystalDiskInfo 7.0.5

Тревога!
45 °C

Тревога!
45 °C

Температура
45 °C

Скорость вращения: 7200 RPM
Число включений: 124 раз
Общее время работы: 15598 ч

ID	Атрибут	Текущее	Накоул...	Порог	Рейтин...
01	Ошибки чтения	119	75	6	000000347646
03	Время раскрутки	95	94	0	000000000000
04	Запуски/остановки шпинделя	100	100	20	00000000128
05	Переназначенные секторы	99	99	36	00000000003D
07	Ошибки позиционирования	80	60	30	000106F048E3
09	Часы работы	83	83	6	000000000000
0A	Повторные попытки раскрутки	100	100	0	000000000000
0C	Включения/отключения	100	100	20	00000000007C
07	Спецификации производителя	1	1	0	000000001E99
08	Все ошибки	100	100	99	000000000000

Рис. 54. Требуется замена диска



Внимание! Состояние «Тревога!» означает высокую степень вероятности отказа жёсткого диска и нарушения целостности видеоархива. При появлении состояния «Тревога!» необходимо незамедлительно связаться со службой технической поддержки компании «Видеомакс» и произвести замену жёсткого диска согласно указаниям специалиста технической поддержки.

После замены необходимо выполнить проверку статуса S.M.A.R.T. нового жёсткого диска.

7.2 Восстановление системы в первоначальное состояние

В случае невозможности загрузки ОС, появления неустраняемых проблем в работе ОС или ПО возможно восстановить работу видеосервера, путем запуска процедуры восстановления системного раздела из его сохраненного образа – Резервной капсулы, сформированного на этапе производства. Для получения подробных инструкций по восстановлению изделия в заводское состояние, рекомендуется связаться с технической поддержкой Видеомакс.



Внимание! После выполнения процедуры восстановления изделия в заводское состояние все пользовательские данные с системного диска будут удалены.

8 Хранение

В помещении для хранения Сервера не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию. Хранение оборудования можно осуществлять при температуре от -10°C до 60°C. В случае, если хранение производилось при температуре ниже 0°C, то перед включением оборудования необходимо выдержать его при комнатной температуре (не ниже +20°C) не менее 2 (двух) часов.

Хранение Сервера в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

9 Транспортирование

Транспортирование упакованных Серверов может производиться в любых крытых транспортных средствах с отапливаемым кузовом при температуре не ниже -10°C и не более 60°C. При транспортировании и перегрузке Сервер должен оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

В случае, если транспортировка производилась при температуре ниже 0°C, то перед включением оборудования необходимо выдержать его при комнатной температуре (не ниже +20°C) не менее 2 (двух) часов.