

ООО «ИТРИУМ СПб»

Видеоинформационная консоль «ВИК»

Руководство по эксплуатации КМУР.424355.127 РЭ

Санкт – Петербург

2017

Содержание

1	опис	АНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	9
1.	1 Наз	начение изделия	9
1.	2 Опи	сание изделия	9
	1.2.1	Условия работы изделия	9
	1.2.1.	І Устойчивость к климатическим и механическим воздействиям	10
	1.2.2	Электропитание изделия	10
	1.2.3	Подключение изделия	10
	1.2.4	Технические характеристики изделия	10
1.	3 Coc	тав и комплектация изделия	11
	1.3.1	Состав изделия	11
	1.3.2	Комплектация изделия	13
	1.3.3	Информация для заказа	13
1.	4 Устр	оойство и работа изделия	13
	1.4.1	Работа изделия	13
	1.4.2	Конструкция изделия	14
	1.4.3	Режимы работы изделия	14
1.	5 Мар	кировка и пломбирование	15
	1.5.1	Упаковка прибора	15
~			40
2		ПЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	
2.	1 Экс	плуатационные ограничения	
	2.1.1	Меры безопасности при подготовке изделия	
	2.1.2	Осмотр и проверка работоспособности изделия	16
2.	2 Под	готовка изделия к использованию	18
2.	3 Исп	ользование изделия	23
	2.3.1	Режим «Терминал»	23
	2.3.1. ² 2.3.1.2	1 Стартовое окно 2 Порядок работы	23 23
	2.3.2	Режим «Индикационная панель»	28
	2.3.2. ² 2.3.2.2	1 Стартовое окно 2 Порядок работы	
3	ТЕХНИ	ЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	33
3.	1 Обш	цие указания и меры безопасности	33

	3.2	Пор	ядок технического обслуживания изделия	33
:	3.3	Про	верка работоспособности изделия	34
4	Х	PAHE	НИЕ	34
_	-			•
5	11	РАНС	ПОРТИРОВАНИЕ	34
6	У.	тили	ЗАЦИЯ	35
7	Г	APAH	ТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	35
0	c	рспс		25
0	U	осдс		30
9	П	РИЛС	ЭЖЕНИЯ	36
	Г	Ірило	жение 1. Схемы внешних подключений	37
		1.	Внешние разъёмы	.37
		2.	Подключение устройства к источнику питания	37
		3.	Подключение к сети Ethernet	37
	Г	Ірило	жение 2. Сеть НЕЙРОСС	39
			Понятие сети НЕЙРОСС	39
			Понятие домена НЕЙРОСС	39
	Г	Ірило	жение 3. Пользовательский интерфейс	41
		1.	Мастер первого запуска	42
		2.	Вход в веб-интерфейс	42
		3.	Рабочий стол	43
		4.	Конфигурация узлов	48
		5.	Выход из веб-интерфейса	49
	Г	Ірило	жение 4. Настройки узла	50
		1.	Основные настройки	50
			Перезагрузка узла	50
			Обновление программных средств	51
			Резервные копии	52
			Смена мастер-пароля	53
		2.	Сетевые параметры	53
			Основные сетевые параметры	54
			Параметры GSM	56
			Сетевые маршруты	57
			Дополнительные сетевые параметры	58

3.	Дата и время	58
	Установка даты и времени вручную	58
	Синхронизация по NTP-серверу	59
4.	Настройки ВИК	59
	Настройка ВИК в режим Терминал	59
	Настройка ВИК в режим Индикационная панель	60
Прило	жение 5. Настройка общих ресурсов сети	65
1.	Пользователи, роли и права	65
2.	Охранная сигнализация	68
	Разделы сигнализации	68
	Команды управления разделами и зонами	72
	Реле управления	73
3.	Терминалы	75
	Настройка терминала	76
4.	Зоны доступа	76
Прило	жение 6. Сеть	
	Обновление ПО узлов НЕЙРОСС	
	Герезагрузка узлов НЕЙРОСС	81
	Резервные копии узлов НЕЙРОСС	82
	Синхронизация времени на узлах НЕЙРОСС	83
	Синхронизация данных между узлами НЕЙРОСС	84
	Удаление узлов НЕЙРОСС	87
	Добавление узлов НЕЙРОСС	87
Прило	жение 7. Бюро пропусков	90
	Создание пропуска	91
	Поиск пропуска	95
	Сброс зоны АРВ	95
	Настройка уровней доступа	96
	Настройка уровней управления	
Прило	жение 8. Фотоидентификация	102
Прило	жение 9. События	
Прило	жение 10. Журнал аудита	
Прило	жение 11. ПО ИСБ ITRIUМ [®]	107
1.	Настройка «Службы НЕЙРОСС»	107
2.	Загрузка данных в НЕЙРОСС	

Прило	жение 12. Состояния элементов	120
1.	Состояния охранных зон	120
2.	Состояния разделов охранной сигнализации	120
3.	Смена состояний зон и разделов при постановке на охрану	121
4.	Состояния точек доступа	122
Прило	жение 13. Администрирование узла	124
1.	Сброс настроек	124
2.	Перезапуск узла	124
	Аппаратный перезапуск	124
	Перезагрузка программных средств	124
3.	Обновление программного обеспечения (прошивки) прибора	124
4.	Резервные копии	125

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о назначении, выполняемых функциях, принципе работы, конструкции, характеристиках и комплектации «Видеоинформационной консоли ВИК» (далее — Консоль, изделие, ВИК), необходимые для правильной её эксплуатации, транспортирования, хранения и обслуживания.

Для настройки и обслуживания изделия специальная подготовка не требуется.

В соответствии с «Порядком проведения сертификации в РФ» для продукции, реализуемой изготовителем в течение срока действия сертификатов, они действительны при поставке, монтаже, эксплуатации и т.п. в течение срока службы изделия, указанном в паспорте на изделие.

Список используемых терминов

веб-интерфейс НЕЙРОСС-ВИК» (веб-интерфейс) – веб-приложение (программа) в контроллере, предоставляющее пользовательский интерфейс конфигурирования консолей «ВИК» и других устройств сети НЕЙРОСС, интерфейс индикационной панели и терминала постановки на охрану и снятия с охраны; доступ к веб-приложению осуществляется посредством браузера по IP-адресу;

зона охранной сигнализации (охранная зона, зона, ОЗ) – логическое понятие; при изменении состояния шлейфа сигнализации формирует соответствующее извещение;

идентификатор (идентификационный признак) — номер, штрих-код, QR-код и т.п. пропуска, ПИН-код, биометрические параметры (такие как рука/палец/сетчатка/лицо и/или вес), гос. номер транспортного средства; содержится в базе данных;

пропуск — основание для разрешения доступа на территорию, на объект, в помещение, в некоторую зону или зоны доступа; содержит идентификатор (идентификационный признак);

раздел охранной сигнализации (охранный раздел, **раздел**) – логическое понятие; используется для группового мониторинга состояния охранных зон; в раздел объединяются зоны, возможно, физически подключённые к разным устройствам; разделы могут объединяться в другие разделы, формируя иерархию разделов;

считыватель — средство (устройство, аппаратно-программный комплекс/система), автоматически считывающее идентификационный признак; может быть составным – например, считыватель бесконтактных карт, в который встроена клавиатура;

шлейф сигнализации (шлейф, ШС, ШОС, охранный шлейф) – электрическая цепь питания, получения информации от извещателей и контроля их состояния.

Список принятых сокращений

АС – переменный ток;

DC – постоянный ток;

NTP (Network Time Protocol) – сетевой протокол для синхронизации внутренних часов компьютера (контроллера);

OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) — международный консорциум, разрабатывающий и внедряющий открытые стандарты электронного бизнеса и веб-сервисов;

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) — международный форум и отраслевой стандарт, определяющий протоколы взаимодействия устройств IP-видеонаблюдения, СКУД и других сетевых устройств и сервисов;

W3C (World Wide Web Consortium) — мировой консорциум Интернет, разрабатывающий спецификации открытых стандартов информационного взаимодействия в локальных и глобальных сетях;

ПО – программное обеспечение.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение изделия

Изделие представляет собой IP-консоль интерактивного управления подсистемами охранной, пожарной сигнализации и СКУД ИСБ НЕЙРОСС.

Конструктивно ВИК представляет собой планшетный компьютер, предназначенный для установки на стены или встраивания в иные конструкции.

По способу взаимодействия с пользователем, ВИК относится к классу так называемых информационных сенсорных киосков. В отличие от специализированных компьютерных и программных средств обеспечения работы операторов и диспетчерских служб, информационные сенсорные киоски являются многопользовательскими устройствами, предоставляющими «условно каждому» простой, интуитивно понятный интерфейс доступа к типовым информационным сервисам.

По функциональному назначению ВИК используется для круглосуточной работы в качестве устройства постановки/снятия с охраны или как «индикационная панель», отображающая информацию ИСБ НЕЙРОСС и также предоставляющая функции управления. IP-консоль ВИК предоставляет пользователю современный интерактивный сенсорный интерфейс доступа к функциям системы в целом, а не к конкретному контроллеру или панели.

В качестве аппаратной основы изделия используются серийно выпускаемые планшетные компьютеры с проводным Ethernet сетевым подключением, работает под управлением операционной системы Linux. Необходимую функциональность и информационное взаимодействие ВИК с ИСБ НЕЙРОСС, в том числе с контроллерами «Борей», «КБУ-1», «ЯРС», другими «ВИК», с интегрированной системой безопасности ITRIUM, а также с устройствами, совместимыми со спецификациями ONVIF (IP-камерами и др.), обеспечивает устанавливаемое на планшеты ПО НЕЙРОСС.

По конструктивному исполнению изделие является однокомпонентным, представляет собой планшетный компьютер в кожухе для установки на разные типы поверхностей.

Изделие может использоваться в температурном диапазоне от +5 до +55 °C и рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.2 Описание изделия

1.2.1 Условия работы изделия

Консоль рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и применяется в закрытых помещениях жилых и производственных зданий и сооружений.

1.2.1.1 Устойчивость к климатическим и механическим воздействиям

По устойчивости к климатическим воздействиям консоль относится к группе исполнения В4 ГОСТ Р 52931-2008. При этом рабочий диапазон температуры окружающего воздуха равен +5°C ÷ +55°C, а верхнее значение относительной влажности равно 95% при +35°C и более низких температурах, без конденсации влаги.

По устойчивости к механическим воздействиям изделие относится к группе исполнения L2 ГОСТ Р 52931-2008.

Консоль является пожаробезопасной при правильной установке, монтаже и техническом обслуживании.

1.2.2 Электропитание изделия

Питание изделия осуществляется от источников постоянного тока 12 В (9 — 27 В) (блоков резервного питания).

В качестве источника питания рекомендуется применять блок резервного питания БРП-12 «ЯСЕНЬ» ТУ 4372-020-59497651-2008.

1.2.3 Подключение изделия

Подключение изделия к информационной сети производится через порт Ethernet. Для подключения дополнительных внешних устройств предусмотрен интерфейс USB.

Тип интерфейса	Ethernet 10/100Base-T	USB тип A
Количество	1	1
Тип канала пере- дачи	Витая пара (UTP Cat.5)	-
Назначение	Связь с другими узлами НЕЙРОСС	Подключение дополнительных внешних устройств

Интерфейс для связи устройств «ВИК» с другими узлами НЕЙРОСС

1.2.4 Технические характеристики изделия

Процессоры

Тип процессора	Характеристика (не менее)	Количество
Центральный	Via WM8850 1,2 ГГц, Cortex-A9	1
Графический	Mali-400	1

Сетевые интерфейсы

Назначение интерфейса	Тип интерфейса	Среда передачи	Количество
Для связи с внешним оборудованием	Ethernet, разъем RJ-45	Витая пара (UTP Cat. 5)	1

Дополнительные интерфейсы

Назначение интерфейса	Тип интерфейса	Количество
Для работы с дополнительным оборудованием	USB тип «А»	1

Органы индикации и управления

Вид	Тип	Характеристики (не менее)	Количество
Дисплей	Ёмкостной мультитачпад	Диагональ 7", разрешение 800х480 пикселей, соотношение сторон 16:9, яркость 200 кд/м.кв., 5 точек касания	1
Звуковой индикатор	Бипер	-	не менее 1

Питание

Напряжение питания, В	Ток потребления (не более), А	Количество входов питания
9 – 27 постоянный ток	0,65 при напряжении 12 В	1

Параметры корпуса

Степень защиты корпуса	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Масса прибора в корпусе (не более), кг
IP21	265x185x45	0,8

1.3 Состав и комплектация изделия

1.3.1 Состав изделия

Устройство «ВИК» является однокомпонентным, представляет собой планшетный компьютер в кожухе для установки на разные типы поверхностей.

Пример структурной схемы на основе решений НЕЙРОСС приведён на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Пример структурной схемы на основе решений НЕЙРОСС

1.3.2 Комплектация изделия

Изделие может поставляться в любой комплектации. В состав заказа входит не менее одной консоли «ВИК».

1.3.3 Информация для заказа

По желанию заказчика возможна поставка произвольного количества устройств «ВИК», количество указывается отдельно.

Пример записи заказа:

«Видеоинформационная консоль «ВИК» ТУ 4372-127-80484710-2016 (КМУР.424355.127 ТУ)».

1.4 Устройство и работа изделия

1.4.1 Работа изделия

Изделие предназначено для использования в составе комплексной системы безопасности и выполняет следующие функции:

- Контролирует состояние связи и обеспечивает синхронизацию данных с другими узлами сети, в том числе с другими устройствами «ВИК», «Борей», «КБУ-1», «ЯРС», интегрированной системой безопасности ITRIUM;
- Ведёт журналирование событий в энергонезависимой памяти;
- Предоставляет пользовательский интерфейс конфигурирования и мониторинга состояний и управления посредством веб-браузера;
- В пользовательских приложениях терминала постановки/снятия и индикационной панели обеспечивает идентификацию по пин-коду (с защитой от подбора кода с помощью интерактивной скремблированной клавиатуры) и интерфейс навигации по охраняемым объектам.

Изделие обеспечивает взаимное обнаружение устройств в «своём» сетевом домене, передаёт команды управления другим устройствам домена, контролирует и отображает текущее состояние зон и разделов охранной сигнализации, точек доступа, предоставляет видеоданные.

Взаимная синхронизация данных обеспечивается следующим образом: контроллер, на котором произошли изменения, формирует сетевые запросы ко всем смежным узлам сети с информацией о времени и характере изменения. Другие узлы сети получают данный запрос и обновляют собственные данные. Если в момент обновления связь с каким-либо узлом была прервана, при восстановлении связи, «потерянный» узел сам инициирует запросы на получение информации об изменениях.

1.4.2 Конструкция изделия

Изделие представляет собой конструктивно законченное изделие. Представляет собой планшетный компьютер в алюминиевом или пластиковом корпусе с оснасткой для установки на различные типы поверхностей. Может быть оснащён поворотным механизмом, позволяющим скрыть консоль в стене или повернуть на себя на угол до 90°.

Разъёмы для подключения к информационной сети, подачи питания и USBустройств расположены на задней панели изделия (рисунок 1.2).



Рисунок 1.2 – Схема расположения разъёмов

1.4.3 Режимы работы изделия

Изделие «ВИК» реализует функции постановки на охрану и снятия с охраны с возможностью визуального контроля состояния зон и разделов сигнализации; может работать в одном из трёх режимов:

- 1. **Выключено**. В этом режиме на экране «ВИК» отображается приветственное сообщение с приглашением выполнить настройку устройства.
- 2. Терминал. В этом режиме на экране «ВИК» отображается приглашение выполнить идентификацию для получения доступа к управлению разделами охранной сигнализации. В зависимости от настроек пропуска, идентификацию можно выполнить по карте, по пин-коду, по карте или пин-коду, по карте и пин-коду. После прохождения процедуры идентификации пользователю представляется информация о текущем состоянии разделов и зон охранной сигнализации и средства управления разделами/зонами. Список разделов ограничен уровнем охраны пропуска и правами терминала на управление разделами.

3. Индикационная панель. В этом режиме на экране отображается индикационная панель. Каждый индикатор панели окрашен цветом в соответствии с состоянием «привязанных» к нему зон и разделов охранной сигнализации. Предоставляются средства управления зонами и разделами, а также точками доступа. Права по управлению ограничены уровнем охраны пропуска.

1.5 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия соответствует конструкторской документации. Маркировка потребительской и транспортной тары соответствует требованиям ГОСТ 14192-96 и конструкторской документации.

На корпусе устройства указаны:

- Наименование и местонахождение (город) предприятия-изготовителя;
- Наименование или условное обозначение устройства;
- ТУ на изготовление устройства;
- Дата изготовления и номер партии.

Пример маркировки:

Видеоинформационная консоль «ВИК»



Упаковка видеоинформационной консоли «ВИК»

Итриум СПб Россия, Санкт-Петербург Видеоинформационная консоль «ВИК» ТУ 4372-125-80484710-2014

1.5.1 Упаковка прибора

Упаковка прибора, технической и товарно-сопроводительной документации соответствует требованиям ГОСТ 26828-86 и производится в потребительскую тару — картонную коробку. В каждую коробку вложен паспорт на изделие.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

По устойчивости к климатическим воздействиям прибор относится к группе исполнения В4 ГОСТ Р 52931-2008. При этом рабочий диапазон температуры окружающего воздуха +5°C ÷ +55°C, а верхнее значение относительной влажности равно 95% при +35°C и более низких температурах, без конденсации влаги. При заказе исполнения для помещения В4 ГОСТ 12997-84, рабочий диапазон температуры окружающего воздуха равен +5°C ÷ +55°C, а верхнее значение относительной влажности равно 93% при +40°C и более низких температурах, без конденсации влаги.

По устойчивости к механическим воздействиям прибор относится к группе исполнения L2 ГОСТ Р 52931-2008.

Изделие является пожаробезопасным при правильной установке, монтаже и техническом обслуживании.

2.1.1 Меры безопасности при подготовке изделия

Прибор не является источником опасности для людей и для защищаемых материальных ценностей (в том числе и в случае аварийных ситуаций).

Конструкция и схемотехнические решения прибора обеспечивают его пожарную безопасность эксплуатации (в том числе и в аварийных режимах работы).

Прибор по способу защиты человека от поражения электрическим током удовлетворяет требованиям III класса безопасности по ГОСТ 12.2.007.0.

В приборе отсутствуют опасные для жизни человека напряжения, но при ремонте, монтаже и эксплуатации необходимо выполнять меры безопасности в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

2.1.2 Осмотр и проверка работоспособности изделия

Настоящая методика предназначена для инженерно-технических работников и электромонтёров ПС, обслуживающих технические средства охранно-тревожной сигнализации и систем контроля и управления доступом, осуществляющих проверку технического состояния (входной контроль), и включает в себя проверку работоспособности изделия с целью выявления дефектов и оценки его технического состояния. Несоответствие изделия указанным требованиям является основанием для предъявления претензий предприятию-изготовителю.

Проверка технического состояния изделия организуется лабораториями и ремонтными мастерскими подразделений охраны и осуществляется обслуживающим персоналом, изучившим принцип работы изделия и имеющим квалификацию не ниже 3 разряда электромонтёров ПС.

Осмотр проводить в следующей последовательности:

- 1. Проверить состояние упаковки и распаковать изделие.
- 2. Проверить соответствие комплектности и серийного номера изделия паспортным данным.
- Произвести внешний осмотр изделия и убедиться в отсутствии видимых механических повреждений и загрязнений.

Внимание: Если перед вскрытием упаковки изделие находилось в условиях отрицательных температур, то перед включением изделия его необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 4-х часов!

Проверка изделия проводится в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69:

- 1. Температура окружающего воздуха (25 ± 10) °С.
- 2. Относительная влажность воздуха 45 ÷ 80 %.
- 3. Атмосферное давление 630 ÷ 800 мм рт.ст., (84 ÷ 106,7 кПа).

Внимание: Подключение и отключение проводов при проверках выполнять при отключённом питании устройства. Проверка должна проводиться с учётом времени готовности прибора – не более 120 секунд.

Проверку работоспособности рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- 1. Подключите устройство к источнику бесперебойного питания.
- 2. Подключите устройство к компьютеру посредством разъёма Ethernet. Настройте сетевое подключение компьютера на работу в диапазоне IP-адресов **192.168.1.XXX** и подсети **255.255.255.0**.
- 3. Включите питание прибора. Проконтролируйте ток потребления с помощью амперметра.
- Не более чем через 120 секунд после подачи питания на дисплее устройства должно отображаться окно приветствия, что свидетельствует об успешной загрузке встроенного программного обеспечения прибора и готовности прибора к работе (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 — Окно приветствия

 По световым индикаторам на разъёме Ethernet компьютера убедитесь в наличии сетевого соединения.

Устройство считается работоспособным при успешном выполнении всех вышеперечисленных условий.

2.2 Подготовка изделия к использованию

Выполните последовательно следующие действия:

- 1. Подключите устройство к источнику бесперебойного питания.
- 2. Подключите устройство к компьютеру посредством разъёма Ethernet. Настройте сетевое подключение компьютера на работу в диапазоне IP-адресов **192.168.1.XXX** и подсети **255.255.255.0**.
- Включите питание прибора. Проконтролируйте ток потребления с помощью амперметра.
- Не более чем через 120 секунд после подачи питания на дисплее устройства должно отображаться окно приветствия, что свидетельствует об успешной загрузке встроенного программного обеспечения прибора и готовности прибора к работе (рисунок 2.1).
- 5. Подключитесь к веб-интерфейсу прибора. Для этого запустите программу Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer или Apple Safari и в строке адреса введите **192.168.1.100** (см. раздел <u>Вход в веб-интерфейс</u>). Введите имя пользователя **root** и пароль **root**.
- 6. Перейдите в раздел **Конфигурация узлов** (см. <u>Конфигурация узлов</u>) и настройте параметры прибора:

- Задайте новый мастер-пароль устройства, если пароль не был изменён ранее (см. раздел <u>Смена мастер-пароля</u>);
- В разделе <u>Сетевые параметры</u>, при необходимости, можно задать сменить ipадрес, задать шлюз, сетевые маршруты и сменить домен НЕЙРОСС.

Внимание: Если после сохранения новых сетевых параметров устройство стало недоступным, измените настройки сетевого подключения компьютера и выполните подключение к веб-интерфейсу по новому IP-адресу. Если был изменён мастер-пароль, авторизацию следует проходить под новым паролем.

Домены НЕЙРОСС предназначены для обеспечения взаимодействия нескольких устройств, образующих сеть НЕЙРОСС («Борей», «ВИК», «Игнис», ITRIUM, ONVIF IP-камер). Взаимное обнаружение устройств сети НЕЙРОСС производится в пределах заданных в сетевых настройках доменов. Если какое-то устройство (прибор или компьютер с ITRIUM[®] не «виден» в списке устройств, скорее всего, он принадлежит другой сети или другому домену/доменам.

Примечание: После смены домена НЕЙРОСС необходимо выполнить перезагрузку устройства (см. раздел <u>Перезагрузка узлов НЕЙРОСС</u>).

- Настройте параметры даты и времени на устройстве (см. раздел Дата и время).
 Наилучшим выбором является синхронизация по NTP-серверу (IP-адрес из локальной сети или Интернет).
- Проверьте сетевую видимость устройств «Борей» и «ВИК»: устройства должны принадлежать одной подсети и одному домену НЕЙРОСС; «ВИК» можно подключить напрямую в разъем Ethernet прибора «Борей», при этом второй разъем «Борей» используется для подключения к компьютеру.
- 8. Выполните синхронизацию «ВИК» с другими устройствами сети НЕЙРОСС, необходимую для обеспечения взаимодействия.
 - Перейдите в раздел Сеть (рисунок 2.2), проверьте, что устройства в синхронизированы по времени (состояние Норма, отсутствует знак рассинхронизации времени ^(O)). Выберите «ВИК» и устройство-источник данных. Нажмите на кнопку Синхронизация данных.

Сеть	Рабочий стол						root B	ый
Устро	йства Топология	1						
Обн	• новление ПО	С Перезагрузка	Резервные копи	и Синхрониз	О ация времени	र Синхронизация данных о(т)	🗶 Удалить узлы	
Дост	упные узлы (3)	🕇 Добавить узел				U		
	Состояние	Сетевой адрес	м	одель	Версия	НЕЙРОСС-	Домены	
•	норма	192.168.1.100:	80 BI	ИК	10184	NEYROSS		
	норма	192.168.1.101:65	501 И	ТРИУМ	6.1.1303.38	19 NEYROSS		
1	норма	192.168.1.103:80) Б(ОРЕЙ	10178	NEYROSS		

ИТРИУМ ® 2016



• В окне Синхронизация данных (рисунок 2.3) выберите Синхронизировать вручную.



Рисунок 2.3 — Выбор способа синхронизации данных

 Чтобы оценить текущий статус данных, в левом столбце выберите тип данных для сравнения. В основной части окна иконками будет показано текущее состояние (рисунок 2.4).

Примечание: Щелчком левой клавиши мыши по блоку **Легенда** можно раскрыть описание обозначений статусов синхронизации. Наведением указателя мыши по имени статуса, можно ознакомиться с дополнительным описанием.





 Для синхронизации данных нажмите в требуемой ячейке и в следующем окне с помощью стрелок влево/вправо выберите направление и выполните синхронизацию по всем типам данных (рисунок 2.5).

Синхронизация данных Вручную Закрыть									
	192.168.1.103	$\overline{\mathbb{R}}$	÷	192.168.1.100	Статус				
Пропуск	15	→	÷	15	Синхронизировано				
Уровень доступа	2	→	÷	2	Синхронизировано				
Уровень охраны	2	>	÷	2	Синхронизировано				
Владелец пропуска	15	→	÷	15	Синхронизировано				
Зона доступа	0	→	÷		Синхронизировано				
Зона охраны	38	→	÷	38	Синхронизировано				
Раздел охраны	4	→	÷	4	Синхронизировано				
Терминал	4	→	÷	0	<mark>4</mark> из 4				
Общий ресурс	11	>	÷	0	Ожидание				
Назад									

Рисунок 2.5 — Синхронизация данных по типам

• Закройте окно синхронизации данных.

Примечание: По завершении синхронизации данных, в узел «ВИК» будут загружены также облачные учётные записи сети НЕЙРОСС. При авторизации в интерфейсе под облачной учётной записью вы сможете конфигурировать все устройства сети и выполнять групповые операции из раздела **Сеть** (см. приложение <u>Сеть</u>). Рекомендуется выйти из интерфейса (см. раздел <u>Выход из веб-интерфейса</u>) и авторизоваться под «облачной» учётной записью.

- 9. Повторно перейдите в раздел Конфигурация узлов (см. <u>Конфигурация узлов</u>), выберите раздел Настройки ВИК и задайте режим работы устройства и дополнительные параметры (см. <u>Настройки ВИК</u>).
- 10. При использовании «ВИК» в режиме «Терминал» необходимо указать список разделов сигнализации, которыми можно управлять с данного устройства (см. раздел <u>Терминалы</u>).
- 11. Выполните перезагрузку устройства «ВИК» (см. раздел Перезагрузка).
- 12. Проверьте правильность настройки. Перечень элементов, которые необходимо настроить для работы с «ВИК» представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1	

Режим работы «ВИК»	Требования				
	– Заданы параметры шлейфов сигнализации («Борей»*);				
	 Настроены параметры точки доступа (при необходимости ав- торизации с помощью карты) («Борей»*); 				
	– Настроены разделы сигнализации (см. раздел <u>Охранная сиг-</u> нализация);				
	 Создан уровень доступа пропуска, который разрешает доступ по точке (при необходимости авторизации с помощью карты; см. раздел <u>Настройка уровней доступа</u>); 				
«Терминал»	 Создан уровень охраны пропуска, заданы права на поста- новку/снятие разделов сигнализации (см. раздел <u>Настройка</u> <u>уровней</u>); 				
	 Создан пропуск, для которого указан: уровень доступа (при необходимости авторизации с помощью карты), уровень охраны, пин-код (при необходимости авторизации по пин-коду), для владельца пропуска задано ФИО и фото (для отображения на экране постановки/снятия). Описание процедур настройки приведено в приложении Бюро пропусков; 				
	 В разделе Терминалы «ВИК'у» как точке доступа заданы права на управление разделами сигнализации («ВИК»). 				
	 Пересечение множества «привязанных» к «ВИК» разделов с множеством разделов, заданных уровнем охраны пропуска, не должно быть пустым. 				
«Индикационная панель»	– Параметры шлейфов сигнализации*;				
	 Пропуск с идентификацией по пин-коду; 				

* Подробное описание процедур настройки «Борей» приведено в документе «Прибор управления доступом и охранной сигнализации сетевой «Борей» Руководство по эксплуатации КМУР.425723.125 РЭ».

Создайте резервную копию настроек «ВИК» (см. раздел <u>Резервные копии</u>).
 Прибор готов к использованию!

2.3 Использование изделия

2.3.1 Режим «Терминал»

В данном режиме «ВИК» реализует функции постановки на охрану и снятия с охраны разделов сигнализации с возможностью визуального контроля текущего состояния разделов и составляющих их зон охранной сигнализации.

2.3.1.1 Стартовое окно

На рисунке 2.6 изображено стартовое окно приложения с приглашением приложить карту или прикоснуться к экрану. Авторизация в терминале осуществляется посредством предъявления идентификатора на считыватель точки доступа или ввода пин-кода.



Рисунок 2.6 — Терминал. Стартовое окно

2.3.1.2 Порядок работы

Выполните следующую последовательность шагов:

- 1. Приложите валидную карту или прикоснитесь к экрану для ввода пин-кода.
 - Если была выбрана авторизация по пин-коду, наберите код (рисунок 2.7) и нажмите Подтвердить.

Внимание: Во избежание считывания следов пальцев с экрана планшета, используется интерактивная скремблированная клавиатура: расположение цифр на клавиатуре каждый раз меняется.



Рисунок 2.7 — Цифровая панель для ввода пин-кода

 При авторизации по карте на экране отобразится сообщение «Коснитесь чтобы начать работу» (рисунок 2.8). Касание необходимо для прерывания транзакции по точке доступа и перехода к управлению охраной. Если будет начата транзакция (например, открыта дверь), сеанс управления охраной будет блокирован, отобразится стартовое окно (рисунок <u>2.6</u>). Коснитесь экрана.



Рисунок 2.8 — Авторизация по карте. Требуется подтверждение

2. Будет отображён список разделов сигнализации, доступных к управлению с данной точки доступа по данному пропуску (рисунок 2.9). Цветом обозначается текущее состояние раздела (таблица 2.2).

6		Постановка/Снятие с охраны	
Семков Антон		Раздел 1 Холл Состояние: Частично на охране . Зона 0.RIN.1 (На охране) . Зона 0.RIN.2 (На охране) . Зона 0.RIN.3 (Снято с охраны) . Зона 0.RIN.4 (На охране) . Зона 0.RIN.7 (Невзятие)	~
and the second		Раздел 2 Отдел	~
18:13 пятница, 20 мая		Раздел 3 Кабинет	~
		Завершить	
۵	SOS		

Рисунок 2.9 — Список разделов сигнализации для управления охраной

Таблица 2.2. Состояния разделов сигнализации

Обозначение	Состояние раздела		
Зелёный	На охране		
Жёлтый	Частично на охране		
Красный	Тревога		
	Снято с охраны		
Бесцветный	Неисправность		

- Для отображения/скрытия списка зон раздела используйте кнопки и соответственно.
- Для управления разделом нажмите о области его заголовка: если раздел на охране, он будет снят с охраны; если раздел снят с охраны, будет предпринята попытка постановки на охрану. Дополнительную информацию см. в разделе <u>Смена состояний зон и разделов при постановке на охрану</u>. Процедура постановки/снятия может занять некоторое время, в течение выполнения которой будет отображаться индикатор • (рисунок 2.10).



Рисунок 2.10 — Индикатор выполнения процедуры постановки/снятия

3. По завершению нажмите на кнопку Завершить или Домой.

2.3.2 Режим «Индикационная панель»

В данном режиме «ВИК» реализует функции индикационной панели АРМ охранника: обеспечивает возможность непрерывного визуального контроля текущего состояния индикаторов, состав которых произволен и настраивается администратором, а также средства просмотра видеоданных, сброса тревог, постановки на охрану и снятия с охраны.

2.3.2.1 Стартовое окно

Стартовое окно приложения (рисунок 2.11) содержит перечень индикаторов. Для каждого индикатора отображается его номер, название (если задано), иконками указывается дополнительная информация (перечень иконок приведён в таблице 2.3). Каждый индикатор окрашивается цветом в соответствии с суммарным состоянием «привязанных» зон/разделов сигнализации или состоянием точки доступа (цветовое обозначение индикаторов приведено в таблице 2.4). В нижней части окна отображается суммарная информация по числу зон в состояниях: Пожар, Тревога, Внимание, Невзятие, Неисправность. По приходу тревожного события проигрывается звук, который можно отключить нажатием кнопки:



Рисунок 2.11 — Индикационная панель. Стартовое окно

Таблица 2.3 —	Иконки инди	каторов

Иконка	Значение
	К индикатору или элементу индикатора (при просмотре содержания индикатора) «привязана» IP-камера.
	Точка доступа заблокирована
_	Точка доступа разблокирована

Таблица 2.4 — Цветовое обозначение индикатора

Тип индикатора	Цвет	Состояние*		
	Зелёный	На охране, норма		
	Зелёный/серый	Частично на охране		
Группа зон/разделов охранной сигнализации	Жёлтый	Неисправность		
	Красный	Тревога, Внимание, Пожар		
	Серый	Снят с охраны		
	Зелёный	Нормальное состояние: ожидание идентифика- ции, проход разрешён/ожидание прохода; знак — разблокировано; знак — заблокировано.		
Точка доступа	Жёлтый	Потеря связи, неисправное состояние, вскрыт тампер.		
	Красный	Тревожное состояние: взлом двери, удержание двери; знак — заблокировано, взлом двери.		
	Серый	Неизвестное состояние.		
-	Пустая рамка	Индикатор не настроен		

* Дополнительную информацию см. в разделах Состояния охранных зон, Состояния разделов охранной сигнализации, Состояния точек доступа.

Индикационная панель может также содержать более 1 блока индикаторов (по 20 индикаторов в каждом блоке; рисунок 2.12). При этом текст заголовка индикаторов не отображается. Для перехода к индикаторам блока нажмите в требуемом блоке.

Индикационная панель					23 мая 2016 г.				12:03:39
1	2	3	4	5	21	22	23	24	25
6	7	8	9	10	26	27			
11	12	13	14		31	32	33	34	35
16	17				36	37	38		
41	42	43	44		61	62	63	64	65
46	47	48		50	66	67	68	69	
51	52	53	54		71	72	73		
56	57	58		60	76	77	78	79	80
Пожар (0)	— Тре	евога (14)	• Вни	ман. (0)	• Невзят.	(0)	Неиспр.	(30)	Звук вкл.

Рисунок 2.12 — Индикационная панель. Стартовое окно (более 20 индикаторов)

2.3.2.2 Порядок работы

Нажмите на индикаторе, чтобы просмотреть его состав, просмотреть видео в режиме реального времени (при наличии) и получить доступ к командам управления (рисунок 2.13).

Примечание: Если индикационная панель содержит более 20 индикаторов, то при выборе индикатора какого-либо блока будет выполнен переход к этому блоку. В заголовке будет указано, какая группа индикаторов выбрана. Для перехода к составу индикатора и командам управления повторно нажмите на индикаторе.



Для возврата к стартовому окно нажмите на кнопку врата к блоку индикаторов нажмите на ссылку группы, например **ГРУППА 1-20**.

Для выполнения команд постановки/снятия и сброса тревог нажмите соответствующую кнопку. Данные команды можно выполнять как для индикатора в целом, так и для каждого элемента из состава индикатора в отдельности. Чтобы выбрать элемент из состава индикатора, нажмите по его имени. На рисунке 2.14 выбран элемент **Зона 0.RIN.6**.



Рисунок 2.14 — Элемент из состава индикатора (Зона 0.RIN.6)

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания и меры безопасности

Для обеспечения долговременной безотказной работы изделия необходимо регулярно, в полном соответствии с установленными нормативами, проводить предусмотренный комплекс технических мероприятий по плановому техническому обслуживанию.

3.2 Порядок технического обслуживания изделия

Плановое техническое обслуживание прибора должно обязательно включать в себя операции, перечисленные в таблице 3.1.

|--|

Наименование работы	Периодичность не реже	Расходные материалы	Количество на 1 устройство
Внешний осмотр, контроль разъ- ёмных и кабельных соединений	1 раз в год	бязь спирт экстра ГОСТ 5962-67	0,25 м² 0,06 дм ³
Очистка корпуса от загрязнения	1 раз в два месяца	бязь спирт экстра ГОСТ 5962-67	0,02 м² 0,01 дм ³
Контроль питающих напряжений	1 раз в два месяца		

Очистка корпуса проводится следующим образом:

- Влажной, смоченной в растворе стирального порошка в воде, отжатой бязевой салфеткой протереть очищаемую поверхность корпуса до удаления видимых глазом следов грязи;
- Влажной, смоченной в чистой воде, отжатой бязевой салфеткой промыть очищаемую поверхность корпуса до удаления видимых глазом следов грязи и стирального порошка;
- Протереть очищаемую поверхность корпуса до удаления видимых глазом следов влаги;
- Влажной, смоченной спиртом, чистой бязевой салфеткой протереть очищаемую поверхность плат;
- Протереть очищаемую поверхность плат до удаления видимых глазом следов влаги.

Контроль питающих напряжений включает в себя проверку блока бесперебойного питания (БРП). Напряжение питания рекомендуется измерять на клеммах прибора.

3.3 Проверка работоспособности изделия

- 1. Проверка работы органов индикации: проверьте, что на дисплее отображается информация и сенсорная панель реагирует на прикосновения.
- 2. Посредством веб-интерфейса проверьте прохождение событий и работоспособность звукового индикатора, для этого инициируйте любую тестовую тревогу.
- 3. Проверьте прохождение событий от АМ-06 к контроллеру «Борей», для этого инициируйте любую неисправность или тестовую тревогу шлейфов сигнализации.

4 ХРАНЕНИЕ

Хранение прибора в упаковке изготовителя должно производиться в закрытых вентилируемых складах в соответствии с условиями 2 по ГОСТ 15150-69.

Складирование прибора в упаковке изготовителя должно быть в виде штабелей высотой не более 10 упаковок.

Хранение распакованного прибора должно производиться в закрытых чистых коробках с целью защиты от запыления и загрязнения поверхностей модулей.

Воздух в помещениях для хранения прибора не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

Срок хранения прибора в упаковке – не более 2 лет.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование прибора в упаковке изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого и открытого транспорта при соблюдении следующих условий:

- Перевозка воздушным транспортом должна производиться в герметичных отсеках;
- Перевозка железнодорожным транспортом должна производиться в закрытых чистых вагонах;
- При перевозке открытым транспортом коробки с приборами должны быть накрыты водонепроницаемым материалом;
- При перевозке водным транспортом коробки с приборами должны быть размещены в трюме.

Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны быть:

- Температура от -50°С до + 60°С;
- Относительная влажность не более 95% при температуре +35°С;
- Транспортная вибрация в соответствии с группой исполнения N2 по ГОСТ Р 52931-2008.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие прибора приёмно-контрольного управления доступом и охранной сигнализации «Борей» техническим требованиям при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев, но не более 24 месяцев со дня отгрузки. Срок службы — 5 лет.

8 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «ИТРИУМ СПб», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Харченко, д.5, Литер А.

Тел./факс: (812) 960-06-13.

E-mail: interop@itrium.ru; http://www.itrium.ru

9 ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Схемы внешних подключений

Приложение 2. Сеть НЕЙРОСС

Приложение 3. Пользовательский интерфейс

Приложение 4. Настройки узла

Приложение 5. Настройка общих ресурсов сети

Приложение 6. Сеть

Приложение 7. Бюро пропусков

Приложение 8. Фотоидентификация

Приложение 9. Журнал событий

Приложение 10. Журнал аудита

Приложение 11. Состояния элементов

Приложение 12. Администрирование узла
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СХЕМЫ ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

1. Внешние разъёмы

Таблица 9.1 — Разъёмы платы электроники «Борей»

Описание	Разъем
Разъёмы подключения питания	DC, GND
Разъёмы подключения к сети Ether- net	Ethernet

2. Подключение устройства к источнику питания

Питание устройства осуществляется от источника постоянного тока 9 – 27 В.

Схема подключения источника питания приведена на рисунке 9.1.



Рисунок 9.1 – Схема подключения источника бесперебойного питания (ИБП)

3. Подключение к сети Ethernet

При подключении питания посредством источника бесперебойного питания, благодаря встроенному сетевому коммутатору и наличию двух разъёмов Ethernet на плате «Борей», возможно прямое последовательное соединение нескольких устройств «Борей», одного «ВИК» и конфигурационного компьютера (рисунок 9.2), также возможно создание сетевой инфраструктуры с использованием коммутатора (рисунок 9.3).



Рисунок 9.2 — Схема подключения устройств к сети Ethernet. «Коммутируемая IP-шина»



Рисунок 9.3 – Схема подключения устройств к сети Ethernet. Классический вариант

При использовании технологии PoE, устройства «ВИК» подключаются к сети через PoE инжектор (рисунок 9.4) и сетевой коммутатор. При этом компьютер для первоначального конфигурирования можно подключить напрямую с использованием второго порта Ethernet устройства «Борей».



Рисунок 9.4 — Схема подключения устройств к сети Ethernet с использованием РоЕ инжектора

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СЕТЬ НЕЙРОСС

Понятие сети НЕЙРОСС

Приборы «Борей», «КБУ-1», «ЯРС», «ВИК», «МТК», «Игнис», серверы ITRIUM, «НЕЙРОСС Доступ», «НЕЙРОСС Мониторинг», «Контроль операторов», ONVIF IP-камеры образуют сеть НЕЙРОСС и предназначены для построения интегрированной системы безопасности НЕЙРОСС.

Для пользователя ИСБ НЕЙРОСС — это «облако», в котором представлены ресурсы (аппаратные и программные средства сбора и обработки информации), объекты управления, средства интеграции других средств и систем, базы данных, системных параметров и конфигураций, а также средства представления информации. В основу сети НЕЙРОСС заложены такие общие ресурсы, как учётные записи пользователей, уровни и режимы доступа, разделы охранной сигнализации, терминалы, зоны доступа, пропуска и многое другое.

Сеть НЕЙРОСС образуют устройства, способные ответить на запрос WS-Discovery (WSD, Web Services Dynamic Discovery — a multicast discovery protocol to locate services on a local network). После получения ответа на запрос WSD, устройству отсылаются запросы по протоколу ONVIF — запрос информации об узле, его возможностях и предоставляемых сервисах.

Устройство, входящее в сеть НЕЙРОСС называется **узлом сети НЕЙРОСС** или **узлом НЕЙРОСС**. Каждый узел НЕЙРОСС содержит в себе все необходимые для использования по назначению средства и ресурсы: программное обеспечение охранной сигнализации, управления доступом, мониторинга, локальных и глобальных коммуникаций, интерфейс для работы с ними находятся «на борту» каждого узла.

Пользователь получает доступ к системе с помощью «облачного» веб-интерфейса НЕЙРОСС на основе прав учётной записи пользователя. Для защиты сети от сторонних ONVIF-запросов предусмотрен механизм защиты сетевого взаимодействия.

Внимание. «Видимость» узлов друг для друга осуществляется в пределах домена НЕЙРОСС (см. раздел <u>Понятие домена НЕЙРОСС</u>).

Для обеспечения взаимодействия узлов НЕЙРОСС между собой, они должны быть синхронизированы по времени (см. раздел <u>Дата и время</u>).

Понятие домена НЕЙРОСС

Домен НЕЙРОСС — это символьное обозначение закрытой для внешнего доступа группы узлов НЕЙРОСС. Взаимное сетевое обнаружение осуществляется только внутри «своего» домена.

Основные постулаты:

 «Видимость» узлов НЕЙРОСС обеспечивается только в пределах заданного домена.

- Узел может принадлежать нескольким доменам, в этом случае он является связующим узлом между изолированными группами узлов, получает мультикастовые сообщения от «своих» доменов и транслирует их в группы. При этом нагрузка на узел возрастает.
- Имя домена узла может быть в любой момент изменено.
- Внутри домена осуществляется взаимная синхронизация данных, непременным условием которой является отсутствие расхождений текущего времени на всех узлах домена.

Первоначально каждому узлу НЕЙРОСС присвоен уникальный домен вида **NEYROSS-a2581d2d-86af-447a-8e4c-64e8e9a3cc54**. В процессе первоначальной настройки с помощью **Мастера первого запуска** или в любое время впоследствии узлы могут быть сгруппированы по доменам.

Рекомендации по настройке доменов НЕЙРОСС

- В крупных системах узлы рекомендуется объединять в домены (группы) по территориальному, функциональному или нагрузочному критерию. Например, контроллеры проходной или входной группы объединяются в один домен, а контроллеры внутренних помещений в другой. Или, например, контроллеры каждого этажа объединяются в свой домен. Другой пример: контроллеры, через которые интенсивно осуществляется доступ (каждые 3-4 секунды) объединяются в один домен, а контроллеры с низкой нагрузкой в другой.
- 2. Система не ограничивает количество доменов, таким образом достигается оптимизация информационного обмена контроллеров друг с другом.

Узел ITRIUM (при использовании в системе) должен входить во все домены системы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Каждый узел НЕЙРОСС предоставляет пользовательский веб-интерфейс, предназначенный для обеспечения удалённого конфигурирования всех устройств подсети, способных обмениваться данными в стандарте ONVIF, а также для обеспечения комплексного мониторинга состояний этих устройств и управления. В рамках веб-приложений обеспечиваются функции Бюро пропусков, Фотоидентификации, терминала постановки/снятия и др. Поддерживается работа в нескольких доменах, предназначенных для изолирования/группировки нескольких устройств.

Веб-интерфейс позволяет:

- 1. Обнаруживать и конфигурировать следующие узлы: «Борей», «ЯРС», «КБУ-1», «ВИК», «Игнис», ITRIUM, «НЕЙРОСС Доступ», «НЕЙРОСС Мониторинг», IP-камеры.
- 2. Конфигурировать параметры каждого узла, общие сетевые ресурсы (уровни и режимы доступа, разделы охранной сигнализации, терминалы, зоны доступа, пропуска и многое другое).
- 3. Синхронизировать данные между устройствами сети, в том числе пропуска ITRIUM.
- 4. Выполнять управляющие команды (постановку зон и разделов на охрану и снятие с охраны, сброс тревог и многое другое).
- 5. Подготавливать, создавать и учитывать пропуска в системах пропускного режима.
- 6. Проводить мониторинг состояния устройств и событий на устройстве.
- 7. Просматривать «живое» видео с камер видеонаблюдения и события доступа, экспортировать видеофрагменты.
- 8. Выполнять групповое обновление программного обеспечения («прошивки») приборов, создавать резервные копии настроек и многое другое.

Доступ к веб-интерфейсу осуществляется с любого мобильного или стационарного ПК посредством веб-браузера Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari или др. через пользовательский интерфейс, предоставляемый встроенным веб-сервером узла НЕЙРОСС.

Для входа в интерфейс необходимо ввести в адресной строке браузера IP-адрес узла НЕЙРОСС и нажать клавишу **Ввод (Enter)**.

Предустановленные сетевые параметры:

IP-адрес: **192.168.1.100**

Маска подсети: 255.255.255.0

1. Мастер первого запуска

Внимание: Мастер первого запуска будет доступен в более поздних версиях программного обеспечения («прошивки») прибора.

2. Вход в веб-интерфейс

Примечание. Для доступа к интерфейсу необходимо:

- Настроить сетевое подключение вашего компьютера или планшета для работы в диапазоне IP-адресов узла консоли «ВИК».
- Установить «свежую» версию браузера. Необходимо использовать одну из последних двух версий следующих браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer или Apple Safari. Корректная работа в других браузерах или с устаревшими версиями не гарантируется!

Для подключения к веб-интерфейсу консоли «ВИК»:

- 1. Запустите веб-браузер.
- 2. В адресной строке браузера введите ip-адрес устройства и нажмите Ввод (Enter).
- 3. Введите данные авторизации и нажмите на кнопку Вход (рисунок 9.5).

Для базового конфигурирования узла используйте следующие параметры:

- Имя пользователя root
- Пароль root

Если пароль не был изменён ранее с помощью <u>мастера первого запуска</u>, в целях безопасности его следует изменить (см раздел <u>Смена мастер-пароля</u>).

Для управления общими ресурсами и конфигурирования других устройств сети, необходимо воспользоваться «облачной» учётной записью (см. раздел <u>Пользова-</u><u>тели, роли и права</u>).

root		
••••		

Рисунок 9.5 — Веб-интерфейс. Окно авторизации.

Если данные введены корректно, отобразится рабочий стол (рисунок <u>9.7</u>). Возможные проблемы и их решение представлены в таблице ниже.

Таблица 9.2

Проблема	Решение				
Доступа к веб-интерфейсу нет	 Проверьте наличие физического сетевого подключения; Настройте сетевое подключение компьютера или планшета для работы в диапазоне IP-адресов и подсети узла. Проверьте отсутствие конфликта IP-адресов устройств, для этого отключите узел от локальной сети, перейдите к интерфейсу командной строки и выполните команду ping [IP-адрес], например, ping 10.200.1.125. 				
Забыли IP-адрес узла, имя и пароль пользователя,	Выполните сброс настроек узла.				
Выводится экран предупре- ждения (рисунок 9.6)	Выполните очистку кеша браузера, так как на данном компьютере ил планшете уже проводилась работа с узлом другой версии про- ивки, и браузер может использовать устаревшие данные.				

3. Рабочий стол

Рабочий стол (рисунок 9.7) предназначен для доступа ко всем функциям веб-приложения, содержит два блока элементов:

1. Блок Программы (рисунок 9.8) содержит перечень прикладных программ:

- Бюро пропусков реализует функции Бюро пропусков в системах контроля и управления доступом НЕЙРОСС и ITRIUM, предназначено для просмотра и конфигурирования данных пропусков, их уровней доступа и управления. Блок активен при наличии в сети НЕЙРОСС контроллера СКУД НЕЙРОСС: «Борей», «ЯРС», терминала «МТК», консоли «ВИК», сервера ITRIUM или «НЕЙРОСС Доступ».
- Видеонаблюдение реализует функции АРМ видеонаблюдения; блок активен, если к сети подключён видеорегистратор «ДеВизор»; по щелчку на элементе происходит переход по ip-адресу видеорегистратора;
- Фотоидентификация реализует функции подтверждения доступа на основе просмотра фото-/видеоданных. Блок активен при наличии в сети НЕЙРОСС контроллера СКУД НЕЙРОСС: «Борей», «ЯРС», «МТК»;
- Отчёты реализует функции построения отчётов по произвольным шаблонам; раздел активен, если к сети подключён сервер «НЕЙРОСС Мониторинг» или «НЕЙРОСС Отчёты», на «борту» которых присутствует соответствующее веб-приложение; по щелчку на элементе происходит переход по ip-адресу сервера;
- События реализует функции журнала событий всей системы в целом с возможностью фильтрации событий по дате и времени, источнику события и др. и последующего экспорта в текстовый файл (см. приложение <u>События</u>).
- 2. Блок **Обслуживание** (рисунок 9.9) содержит перечень приложений по настройке и обслуживанию узлов и общих ресурсов системы:
 - Приложение Конфигурация узлов предоставляет функционал задания индивидуальных настроек каждого узла системы, с возможностью перехода к настройкам других узлов (см. приложение <u>Настройки узла</u>);
 - Приложение **Пользователи, роли и права** предоставляет функционал настройки пользователей и прав доступа к системе (см. раздел <u>Пользователи, роли и права</u>);
 - Приложение Охранная сигнализация предоставляет функционал конфигурирования разделов сигнализации и настройки режимов управления реле по состояниям разделов. Блок активен при наличии в сети НЕЙРОСС контроллера СКУД НЕЙРОСС: «Борей», «ЯРС», «МТК»;
 - Приложение Журнал аудита предназначено для выгрузки log-файлов с целью передачи производителю (см. приложение <u>Журнал аудита</u>);
 - Приложение **Сеть** предназначено для управления взаимодействием различных узлов сети, выполнения процедур синхронизации данных, группового обновления, создания резервных копий данных и др. (см. приложение <u>Сеть</u>).
 - Приложение Терминалы предоставляет функционал конфигурирования терминалов. Блок активен при наличии в сети НЕЙРОСС контроллера СКУД НЕЙРОСС: «Борей», «ЯРС», «МТК»;

- Приложение Зоны доступа предназначено для конфигурирования зон доступа с целью организации контроля повторного прохода. Блок активен при наличии в сети НЕЙРОСС контроллера СКУД НЕЙРОСС: «Борей», «ЯРС», «МТК»;
- Приложение **Настройка видеорегистраторов** предназначено для задания параметров видеорегистраторов «ДеВизор».

Для перехода к программе или приложению, щёлкните левой клавишей мыши по требуемому элементу. Для прокрутки рабочего стола используйте колёсико мыши, ползунок или функцию перелистывания при просмотре на сенсорном устройстве.



Рисунок 9.7 — Рабочий стол

НЕЙРОСС

Иванов Иван Сергеевич | Выйти

Программы	
Бюро пропусков Владельцы, пропуска, уровни доступа и охраны	Видеонаблюдение Просмотр живого и архивного видео
	Фотоидентификация Автоматизированное рабочее место
Отчёты Подготовка, выгрузка отчётов, управление источниками данных	События Журнал, фильтры, поиск
ИТРИУМ (8 2017

Рисунок 9.8 — Рабочий стол. Блок Программы

НЕЙРОСС

Иванов Иван Сергеевич | Выйти

Обслужива	ние			
Конфигурация узл Настройка параметров ко	ов интроллеров и серверов	Пользователи, роли и права	Охранная сигнали: Управление разделани С настройка параметров уг	зация ос, правления реле
Журнал аудита	Сеть Управление взаимодейст обновление ПО, синхрон	твием, изация данных	Терминалы 	Зоны доступа
	1	итриум ® 2017		

Рисунок 9.9 — Рабочий стол. Блок Обслуживание

Ярким цветом обозначены элементы доступных к выбору программ и приложений, недоступные элементы отображены серым цветом.

Примечание. Доступ к программам и приложениям определяется ролью пользователя (см. раздел <u>Пользователи, роли и права</u>).

Для возврата к рабочему столу после перехода к программе/приложению используйте ссылку <u>Рабочий стол</u> в заголовке окна (рисунок 9.10).



Рисунок 9.10 — Пример заголовка окна приложения

4. Конфигурация узлов

Работу с интерфейсом следует начинать с раздела Конфигурация узлов. Он содержит все частные настройки узла. Другие разделы из блока Обслуживание (см. раздел <u>Рабочий стол</u>) предназначены для настройки общих ресурсов сети.

В левом вертикальном меню раздела содержатся доступные группы настроек узла. Справа отображается список полей выбранной группы: описание приведено в приложении <u>Настройки узла</u>.

Раздел также может использоваться для перехода к частным настройкам других узлов сети.

Для просмотра списка доступных узлов нажмите в области серой панели со стрелкой

в левой части окна (рисунок 9.11). Отобразится скрытое ранее окно со списком доступных узлов (рисунок 9.12).

Настройка узла 10.1.31.180:80 Рабочий стол root						
	Основные настройки	Основные настройки				
	Сетевые параметры	Информация Управление Мастер-пароль				
	Дата и время	Ниже выводится общая информация о продукте.				
	Технологические входы	Версия и модель				
	Доступ	Модель: ВИК				
Охранная сигнализация		Описание: Видеоинформационная консоль НЕИРОСС Версия: 10590				
>		Версия ядра: 201705021546				
4		Дополнительно				
	 Переход к конфигурированию других устройств 	Нет информации.				
	итриум ® 2017					

Рисунок 9.11 — Окно конфигурирования

Настройка узла 10.1.31.180:80 Рабочий стол root						
Поиск устройства по IP	۹		Основные настройки	Основные настройки		
ONVIF-Камеры	17 🔻		Сетевые параметры	Информация Управление Мастер-пароль		
вик	2 🔺		Дата и время	Ниже выводится общая информация о продукте.		
10.1.31.180	10590		Технологические входы	Версия и модель		
<u>10.1.31.185</u>	<u>10590</u>		Доступ	Модель: ВИК		
БОРЕЙ	6 🔻		Охранная сигнализация	Описание: Видеоинформационная консоль НЕЙРОСС ступом и Версия: 10590		
ЯРС	3 🔻			Версия ядра: 201705021546		
НЕЙРОСС Мониторинг	1 🕶	<		Дополнительно		
ИТРИУМ	5 🔻			Нет информации.		
НЕЙРОСС ДеВизор	1 🔻					
	ИТРИУМ ® 2017					

Рисунок 9.12 — Окно конфигурирования со списком устройств

Узлы группируются по модели узла (БОРЕЙ, ЯРС, ИТРИУМ, ВИК, ИГНИС, НЕЙРОСС Мониторинг, НЕЙРОСС Девизор, ONVIF-камеры), указывается общее число узлов в группе. Для каждого узла указан его IP-адрес и справочная информация (версия программных средств или прошивки, модель камеры и проч.). Для перехода к конфигурированию других узлов сети, щёлкните левой клавишей мыши по IP-адресу требуемого устройства.

Внимание. Учётная запись root предназначена для первичной настройки текущего узла. Для работы с «облачными» сервисами и конфигурирования других узлов сети, необходимо авторизоваться под учётной записью из раздела <u>Пользователи, роли и права</u>.

5. Выход из веб-интерфейса

Для выхода из веб-интерфейса нажмите на ссылку **Выйти** в правом верхнем углу экрана интерфейса (рисунок 9.13). Выход из программы с помощью закрытия браузера является некорректным, так как другой пользователь может воспользоваться данными авторизации, сохранёнными в cookies-файлах браузера.

V	1ванов	Иван	Сергее	вич	<u>Выйти</u>

Рисунок 9.13 — Выход из веб-интерфейса

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. НАСТРОЙКИ УЗЛА

1. Основные настройки

Раздел **Основные настройки** предназначен для получения общей информации об узле и выполнения базовых операций. Набор инструментов раздела зависит от модели узла и текущей версии программных средств.

Для доступа к основным настройкам выберите <u>Конфигурация узлов</u> — Основные настройки.

На вкладке **Информация** указана модель и текущая версия прошивки программных средств и ядра: эти данные потребуются при обращения в техподдержку.

Вкладка **Управление** содержит инструментарий программной перезагрузки прибора, обновления прошивки, а также создания резервных копий и восстановления данных из имеющейся резервной копии.

Вкладка **Мастер-пароль** предназначена для задания нового пароля учётной записи **root** (мастер-пароля).

Примечание. Для группового управления устройствами: сброса настроек и перезапуска, обновления версии прошивки и синхронизации данных предназначен раздел **Сеть** интерфейса. Для доступа к инструментам раздела необходимо авторизоваться под «облачной» учётной записью (см. раздел <u>Пользователи, роли и права</u>). Под учётной записью **гооt** возможно управление только тем устройством, под ір-адресом которого выполнен вход в интерфейс, и только с помощью инструментария из раздела **Основные настройки**.

Перезагрузка узла

С точки зрения программных средств, узел «ВИК» – это полноценный компьютер, работающий под управлением операционной системы семейства Linux. В случае изменения сетевых параметров узла, привязки с доменам НЕЙРОСС и проч., а также если устройство «зависло», необходимо перезагрузить узел. Перезагрузка может быть выполнена аппаратно (см. раздел <u>Сброс настроек</u>

Доступна возможность удалённого сброса настроек прибора (посредством веб-интерфейса). Дополнительную информацию см. в разделе <u>Резервные копии узлов</u> <u>НЕЙРОСС</u>.

) или посредством веб-интерфейса.

Для перезапуска программных средств узла выполните:

- 1. В разделе <u>Конфигурация узлов</u> Основные настройки перейдите к вкладке Управление и нажмите на кнопку Перезагрузка.
- 2. В списке устройств сети выберите требуемое устройство(а), нажмите на кнопку **Пе- резагрузка**.

3. Будет выполнена перезагрузка. По окончании нажмите на кнопку **Закрыть** (рисунок 9.14).



Рисунок 9.14 — Перезагрузка

Обновление программных средств

Текущую версию программных средств (прошивки) узла можно уточнить в разделе <u>Конфигурация узлов</u> — Основные настройки на вкладке Информация. Обновление программных средств (прошивки) узла осуществляется из файла архива формата **TAR.GZ**. Предварительно подготовьте требуемый файл.

Выполните следующие шаги:

- 1. В разделе <u>Конфигурация узлов</u> Основные настройки перейдите к вкладке Управление.
- 2. В блоке **Обновление программных средств** (рисунок 9.15) в поле **Файл обновления** укажите файл архива программных средств, нажмите на кнопку **Обновить**.

Обновление программных средств					
Для обновления программных средств укажите файл обновления и нажмите на кнопку Обновить. Файл обновления: Выберите файл Файл не выбран					
Обновить					

Рисунок 9.15 — Кнопка Обновление ПО

3. Будет выполнена процедура обновления с последующей перезагрузкой. По завершении нажмите на кнопку **Закрыть** (рисунок 9.16).

Обновление		Обновление		Обновление
Обновление	>	Перезагрузка	>	Обновление завершено Закрыть

Рисунок 9.16 — Три шага обновления программных средств

4. После обновления, для работы с веб-интерфейсом выполните очистку кеша браузера. Инструкция для Google Chrome: В меню Настройки выберите История, нажмите Очистить историю..., выберите Файлы Cookie... и Изображения и другие файлы, сохранённые в кеше. Нажмите Очистить историю.

При использовании других браузеров, смотрите документацию от производителя.

Резервные копии

Посредством веб-интерфейса можно создать резервную копию настроек прибора и программного обеспечения (прошивки) прибора, выполнить восстановление из резервной копии, выполнить сброс настроек в заводские установки.

- 1. В разделе <u>Конфигурация узлов</u> Основные настройки перейдите к вкладке Управление.
- 2. В блоке Резервные копии (рисунок 9.17) нажмите на кнопку Создать.

Резервные копии	
На узле найдены следующие резервные копии:	
Резервная копия от 09.06.2016 13:59 Восстановить	Загрузить
Вы можете создать резервную копию:	
Создать	

Рисунок 9.17 — Кнопка Обновление ПО

3. Будет выполнена процедура создания резервной копии. Ранее созданная резервная копия будет затёрта. В процессе создания копии будет выполнен перезапуск программных средств узла. По завершении нажмите на кнопку **Закрыть** (рисунок 9.18).



Рисунок 9.18 — Процедура создания резервной копии

По команде Восстановление выполняется восстановление данных из ранее созданной резервной копии.

Внимание. Если после создания резервной копии было выполнено обновление программного обеспечения устройства, после восстановления прошивка прибора будет замена версией, сохранённой в резервной копии. По команде **Загрузить** выполняется загрузка файла резервной копии в папку загрузок браузера. Восстановить данные из сохранённого на компьютере файла возможно после сброса настроек (см. раздел <u>Сброс настроек</u>) при прохождении Мастера первого запуска (см. раздел <u>Мастер первого запуска</u>).

Смена мастер-пароля

На данной вкладке можно задать новый пароль учётной записи **root**, предназначенной для первичного конфигурирования узла «ВИК», под IP-адресом которого выполнен вход в интерфейс (пароль по умолчанию – **root**).

Внимание. В целях безопасности рекомендуется изменить пароль учётной записи root.

Для смены пароля учётной записи root:

Перейдите к вкладке Мастер-пароль.

- 1. В поле Пароль введите новый пароль.
- 2. В поле Повторите пароль повторите ввод пароля.

Примечание. После смены пароля, при входе в веб-интерфейс следует вводить: в поле Имя пользователя – root, в поле Пароль – новый пароль.

Чтобы иметь возможность редактировать параметры других устройств сети и управлять ими, необходимо авторизоваться под «облачной» учётной записью. Дополнительную информацию см. в разделе <u>Пользователи, роли и права</u>.

2. Сетевые параметры

Задание сетевых параметров необходимо для обеспечения доступа к узлу по сети Ethernet с целью конфигурирования, мониторинга состояния и управления, при этом необходимо:

- Предотвратить возможный конфликт IP-адресов, так как адрес по умолчанию (указан на корпусе прибора) может быть занят другим устройством, в том числе – устройством «ВИК»;
- Обеспечить возможность взаимодействия с другими узлами сети, поддерживающими протокол ONVIF («Борей», «ЯРС», «КБУ-1», «ВИК», «Игнис», ITRIUM, «НЕЙРОСС Доступ», «НЕЙРОСС Мониторинг», IP-камеры) путём передачи пакетов сообщений по Ethernet или GSM-каналу.

Настройка контроллера осуществляется с любого мобильного или стационарного ПК посредством веб-браузера Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer или Safari.

Для смены сетевых параметров:

 Выполните подключение к веб-интерфейсу прибора, для этого в адресной строке браузера введите ip-адрес прибора. IP-адрес по умолчанию указан на корпусе прибора.

Примечание. Более подробную информацию подключению к веб-интерфейсу см. в разделах <u>Мастер первого запуска</u> и

<u>Вход в</u>веб-интерфейс.

- 2. В разделе Конфигурация узлов Сетевые параметры:
 - На вкладке Основные задайте параметры сетевого интерфейса Ethernet и параметры сетевого взаимодействия в сети НЕЙРОСС (см. раздел <u>Основные сетевые</u> <u>параметры</u>).
 - При использовании модема, на вкладке GSM задайте параметры беспроводной точки доступа по GSM-модему (см. раздел <u>Параметры GSM</u>).
 - При необходимости задания статических маршрутов передачи пакетов извещений в сети, не принадлежащие заданным интерфейсам Ethernet и PPP0, на вкладке Маршруты задайте параметры маршрута (см. раздел <u>Сетевые маршруты</u>).

Примечание. Вкладка **Дополнительно** предназначена для опытных пользователей и содержит дополнительные параметры настройки сетевого взаимодействия узлов НЕЙРОСС (см. раздел <u>Дополнительные сетевые параметры</u>).

Основные сетевые параметры

Вкладка **Основные** раздела **Сетевые параметры** предназначена для смены параметров сетевого интерфейса Ethernet и параметров взаимодействия в сети НЕЙРОСС, заданных при первоначальной настройке с помощью мастера первого запуска.

В блоке настроек **Ethernet** задайте параметры **Ethernet** (таблица 9.3), нажмите на кнопку **Сохранить**.

При необходимости, в блоке настроек **Сеть НЕЙРОСС** задайте параметры взаимодействия в сети НЕЙРОСС (таблица 9.4), нажмите на кнопку **Сохранить** и выполните перезагрузку программных средств узла (см. раздел <u>Сброс настроек</u>

Доступна возможность удалённого сброса настроек прибора (посредством веб-интерфейса). Дополнительную информацию см. в разделе <u>Резервные копии узлов</u> <u>НЕЙРОСС</u>.

). Дополнительную информацию о сети НЕЙРОСС см. в разделе <u>Понятие сети</u> <u>НЕЙРОСС</u>.

		_	-
			6 TOK Ethernet
1 autinua 9.5 — maci	араметров, окла		
		$\neg \cdots \neg \cdots$	

Параметр	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Примечание
МАС-адрес	MAC-адрес в формате FF-FF-FF-FF-FF	-	Уникальный идентификатор сетевого оборудования. Информационное поле.
Основной адрес	ір-адрес Указано на пусе прибо		Введите IP-адрес, по которому будет выполняться подключение к устройству.
Основной шлюз	ір-адрес шлюза		Укажите основной сетевой шлюз устройства.
Маска основного адреса	маска подсети	255.0.0.0	Укажите маску подсети, в ко- торой будет находиться устройство.

Таблица 9.4 — Настройки сетевых параметров. Вкладка Основные, блок Сеть НЕЙРОСС

Параметр	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Примечание
Имя узла	Любое текстовое описа- ние	«ВИК»	Предназначено для идентификации узла в списке узлов раздела <u>Сеть</u> .
Домены*	любое сочетание симво- лов и спец. знаков, кроме запятой и про- бела; при указании не- скольких доменов, их необходимо разделять запятой и пробелом		Домены применяются для сужения группы устройств, среди которых выполняется синхронизация данных (например, пропусков).
Режим строгой фильтрации доме- нов	Да/Нет, логическое поле	Нет	При нестрогой фильтрации доменов в сети «видны» устройства, не поддерживаю- щие домены (например, IP- камеры).
Авторизация сете- вого взаимодей- ствия**	Авторизация сете- вого взаимодей- Да/Нет, логическое поле ствия**		Установите Да при необходи- мости защиты сетевого тра- фика. Установите пароль ав- торизации в поле Пароль .
Пароль Любое сочетание симво- лов длиной не менее 4			Введите пароль, который бу- дет передаваться в запросе для авторизации узла. Повто- рите ввод пароля в поле По- вторите пароль.
Повторите пароль	овторите пароль Любое сочетание симво- лов длиной не менее 4		Пароли в поле Пароль и По- вторите пароль должны сов- падать.

* Взаимодействие узлов НЕЙРОСС осуществляется в пределах домена (дополнительная информация приведена в разделе <u>Понятие домена НЕЙРОСС</u>). Если какой-либо узел НЕЙРОСС «не виден» в списке узлов (см. приложение <u>Сеть</u>), он может принадлежать другому домену.

** Режим авторизации сетевого взаимодействия представляет собой механизм защиты узлов НЕЙРОСС от «сторонних» ONVIF-запросов (например, от запроса на перезагрузку узла или синхронизацию ресурсов), которые могут передаваться злоумышленником в незащищённой сети. При включённом режиме запрос будет выполнен только от авторизованного узла (в настройках обоих узлов должен быть включён режим авторизации сетевого взаимодействия и указан одинаковый сетевой пароль).

Параметры GSM

Вкладка **GSM** раздела **Сетевые параметры** предназначена для задания параметров беспроводной точки доступа по GSM-модему Параметры интерфейса **PPP0** будут сконфигурированы автоматически при подключении модема.

Описание полей настройки см. в таблице 9.5. Для внесения изменений, нажмите на кнопку **Сохранить**.

Примечание. Поля **Наличие модема**, **Наличие сигнала** и **Уровень сигнала** являются информационными и предназначены для индикации наличия соединения с модемом, наличия и уровня сигнала.

Параметр	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Примечание	
APN	текст	gmz.nw	Введите имя точки доступа в сети GSM для модема.	
Имя пользователя APN	текст		Введите имя пользователя для точки доступа, указанной в поле APN .	
Пароль пользователя APN	текст		Введите пароль пользователя, указанного в поле Имя пользователя APN для точки до- ступа, указанной в поле APN . Имя и пароль пользователя используется для защиты соединения через GSM-модем.	
Модем				
Наличие модема	да/нет			
Наличие сигнала	да/нет		Информационные поля, предназначены для указания наличия связи с модемом, наличия и уровня сигнала.	
Уровень сигнала	число			
Расширенные настр	ойки			
Таймаут потери связи (сек.)	число	300	Введите временной интервал в секундах ожидания ответа от устройства на запросы наличия связи. Если по истечении данного интервала времени не получен ни один от- вет, фиксируется потеря связи по модему.	
Интервал между пингами (сек.)	число	10	Введите временной интервал в секундах между отправкой запросов (посылок) и устройству с целью проверки наличия связи	

Таблица 9.5 — Настройки сетевых параметров. Вкладка GSM.

Параметр	Диапазон значений	Значение по умолчанию	Примечание
Количество пингов в посылке (шт.)	число	3	Введите количество пинг-запросов, отправ- ляемых на Адрес для тестирования связи.
Режим модема Huawei		GPRS_ONLY	Введите режим работы модема.
Адрес для тестиро- вания связи		10.20.10.1	Введите ір-адрес, на который устройство бу- дет слать пакеты для определения наличия связи. Используется для удалённого кон- троля соединения GSM-модема с сетью. Если указанный адрес будет не доступен, устройство определит "зависание" модема и перезагрузит его.

Сетевые маршруты

Вкладка **Маршруты** раздела **Сетевые параметры** предназначена для задания статических маршрутов передачи пакетов извещений, адресованных в сети, не принадлежащие заданным интерфейсам **Ethernet** и **PPP0**. Маршруты позволяют однозначно задать предпочитаемый интерфейс для передачи пакета. Адресом назначения может выступать адрес компьютера или сети, параметр **Шлюз** не обязателен. При определении пути маршрутизации для очередного пакета, система сначала будет искать его среди записей вида компьютер — компьютер (сетевая маска 255.255.255.255), затем среди записей вида подсеть — компьютер (в порядке уменьшения сетевой маски), и, наконец, в записи вида 0.0.0.0 компьютер (сетевая маска 0.0.0.0 означает всю сеть).

Чтобы задать статические маршруты:

- 1. Нажмите на кнопку Добавить +.
- 2. Задайте параметры маршрута (см. таблицу 9.6).
- 3. При необходимости, создайте новый маршрут.
- 4. Нажмите на кнопку Сохранить.

Таблица 9.6 — Настройки сетевых параметров. Вкладка Маршруты

Параметр	Диапазон значений	Значение по умолча- нию	Примечание
Адрес	ір-адрес		Введите IP-адрес сервера назначения или адрес сети назначения.
Шлюз	ір-адрес		Введите адрес сервера – маршрутизатора дру- гой сети, доступного по Ethernet или GSM- каналу.
Маска подсети	маска под- сети		Введите маску сети назначения. При необхо- димости указания единичного узла сети, вве- дите 255.255.255.255 .

Параметр	Диапазон значений	Значение по умолча- нию	Примечание
Интерфейс	eth0 ppp0	eth0	Выберите из списка введите предпочитаемый интерфейс передачи пакетов.

Дополнительные сетевые параметры

Вкладка **Дополнительно** раздела **Сетевые параметры** предназначена для опытных пользователей и содержит дополнительные параметры настройки сетевого взаимодействия узлов НЕЙРОСС.

Внимание. Настоятельно не рекомендуется изменять настройки данной вкладки. Изменения дополнительных сетевых параметров могут привести к невозможности обмена данными с другими устройствами сети (в том числе с ПО ИСБ ITRIUM[®]).

3. Дата и время

Настройки даты и времени необходимы для фиксации точного времени и хронологии событий в **Журнале событий** (см. приложение <u>События</u>), а также для обеспечения взаимодействия нескольких узлов НЕЙРОСС и синхронизации данных.

Текущее состояние синхронизации времени можно просмотреть на странице раздела **Сеть** (дополнительную информацию см. в приложении <u>Сеть</u>).

Установка даты и времени вручную

Для указания даты и времени вручную (доступно для узлов «Борей», «КБУ-1», «ВИК»:

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу, выберите раздел <u>Конфигурация узлов</u> Дата и время.
- 2. В поле **Временная зона** из раскрывающегося списка выберите требуемую временную зону.
- 3. Выберите режим задания временных параметров: **Ручной** (ручной ввод или синхронизация с локальным временем на компьютере или планшете) или **Автоматический** (синхронизация по NTP-серверу).
- 4. Если выбран **Ручной** режим: введите дату и время или нажмите на кнопку **Выставить локальное**. Если выбран **Автоматический** режим, введите адрес NTPсервера и нажмите **Синхронизировать**.
- 5. Нажмите на кнопку Сохранить.

Синхронизация по NTP-серверу

Для обеспечения взаимодействия узлов НЕЙРОСС между собой, абсолютно необходимо, чтобы все узлы сети были синхронизированы по времени. Для этого рекомендуется использовать режим автоматической синхронизации по NTP-серверу. В качестве NTPсервера может выступать сервер ITRIUM, «НЕЙРОСС Мониторинг» или любой другой сервер.

Синхронизация времени на узлах сети НЕЙРОСС (за исключением серверов ITRIUM, «НЕЙРОСС Мониторинг», «Контроль операторов») может быть выполнена двумя способами:

- Посредством ПО ITRIUM[®]: в программе «Администратор системы» в окне частных свойств элемента Служба НЕЙРОСС установите флаг в поле NTP сервер и сохраните изменения. Не позднее пяти минут на всех узлах домена будет выбран Автоматический режим, в качестве NTP-сервера будет указан ip-адрес сервера ITRIUM. Дополнительную информацию см. разделе <u>Настройка «Службы НЕЙРОСС»</u>.
- Посредством веб-интерфейса: в разделе Сеть выберите устройства, нажмите на кнопку Синхронизация времени и введите адрес NTP-сервера. При этом настройки в разделе Дата и время изменены не будут, будет выполнена разовая процедура синхронизации. Дополнительную информацию см. в разделе <u>Синхронизация времени на узлах НЕЙРОСС</u>.

Примечание. Для «НЕЙРОСС Мониторинг» и «Контроль операторов» установка синхронизации времени по NTP-серверу задаётся на самом сервере средствами операционной системы Linux. Для сервера ITRIUM установка синхронизации времени задаётся средствами операционной системы Windows.

4. Настройки ВИК

Данный раздел предназначен для задания режима работы устройства «ВИК» (см. раздел <u>Режимы работы изделия</u>). По умолчанию, устройство находится в режиме **Отключено**, на экране «ВИК» отображается сообщение о необходимости настройки узла.

Настройка ВИК в режим Терминал

Чтобы настроить ВИК в режим работы «Терминал» для выполнения функций просмотра состояния разделов и зон охранной сигнализации и управления разделами, выполните:

- 1. В поле Режим работы выберите из раскрывающегося списка значение Терминал;
- 2. В поле **Точка доступа** выберите из раскрывающегося списка точку доступа, если требуется выполнять авторизацию по карте, или задайте значение **не выбрана**, если авторизация будет проводится только пин-коду.
- 3. Сохраните изменения и перезапустите «ВИК» (см. раздел Перезапуск узла).

Настройка ВИК в режим Индикационная панель

«ВИК» в режиме «Индикационная панель» представляет собой группу(ы) индикаторов, отображает состав и текущее состояние индикаторов и элементов индикатора, предоставляет видеоданные и средства управления индикаторами и элементами индикатора.

Предусмотрены два типа индикаторов:

- Зона или группа зон; раздел или группа разделов охранной сигнализации;
- Точка доступа.

Чтобы настроить ВИК в режим работы «Индикационная панель», выполните:

 В поле Режим работы выберите из раскрывающегося списка значение Индикационная панель. Отобразится окно настройки звуковых сигналов и ссылка на редактор индикационной панели (рисунок 9.19).

Настройки ВИ	К						
Режим работы: Ин	Режим работы: Индикационная панель 🔻						
Настройка звуко	вых сигналов						
🜔 Тревога	Выберите файл Файл не выбран	Загрузить	По умолчанию				
• Неисправность	Выберите файл Файл не выбран	Загрузить	По умолчанию				
• Неизвестное	Выберите файл Файл не выбран	Загрузить	По умолчанию				
🜔 Норма	Выберите файл Файл не выбран	Загрузить	По умолчанию				
Конфигурация индикаторов							
В режиме Индикационной панели на экране отображается текущее состояние индикаторов в соответствии с заданной конфигурацией с возможностью управления. Конфигурацию индикаторов вы можете настроить, нажав на кнопку ниже.							
Настроить конф	оигурацию индикаторов						

Рисунок 9.19 — Окно настройки «ВИК» в режим Индикационная панель

2. В блоке Настройка звуковых сигналов вы можете задать «свои» звуковые сигналы, которые будут проигрываться при переходе любого индикатора в одно из перечисленных состояний. Базовые звуковые сигналы заданы для событий тревоги и неисправности. Чтобы их прослушать, нажмите на кнопку . Чтобы остановить проигрывание звука, нажмите на кнопку . Чтобы настроить собственный звуковой сигнал:

- Подготовьте файл в формате MP3 или WAV размером не более 5 Мб.
- Нажмите на кнопку Выберите файл в строке соответствующего состояния, укажите путь к файлу, нажмите на кнопку Загрузить. Новый звук начнёт проигрываться (при работе в режиме Инкогнито, без использования кеша браузера). Для остановки, нажмите на кнопку
- Чтобы изменения вступили в силу, перезагрузите консоль «ВИК».

Примечание 1: Проигрывание звуковых сигналов с данной страницы осуществляется средствами компьютера, на котором производится настройка, и предоставляется для целей тестирования.

Примечание 2: Для возврата к базовым звуковым сигналам, нажмите на кнопку **По-умол**чанию.

3. В блоке Конфигурация индикаторов нажмите на кнопку Настроить конфигурацию индикаторов. Вы перейдёте в редактор индикационной панели.

ВИК Редактор	ВИК Редактор Рабочий стол Выйти					
Название панели: Инди	Заголовок панели икационная панель 1 Ра	азмерность сетки: 1x1 V	— Число блоков по 20	индикаторов в блоке		
-	-	_ 2x2 3x3	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	_	_	_		
			l	L		
Сохранить						
ИТРИУМ ® 2016						

4. В редакторе индикационной панели (рисунок 9.20):

Рисунок 9.20 — Редактор индикационной панели

• В поле **Название панели** введите название (оно будет отображается в качестве заголовка);

 В поле Размерность сетки из раскрывающегося списка выберите число индикаторов (число указывается количеством блоков по 20 индикаторов в каждом; возможные значения указаны в таблице 9.7);

Таблица 9.7 — Размер таблицы индикаторов

Значение	Количество индикаторов				
	Общее	По горизонтали	По вертикали		
1x1	20	5	4		
2x2	80	10	8		
3x3	180	15	12		

5. Щёлкните левой клавиши мыши в месте установки будущего индикатора и в отобразившемся окне **Создание индикатора** задайте его параметры (см. таблицу 9.8) и нажмите на кнопку **Сохранить**;

Таблица 9.8 — Параметры индикатора

Вкладка	Параметр	Диапазон значений	Примечание
	MJPEG URL камеры		Укажите адрес потока Motion JPEG по HTTP, если камера используется (формат адреса см. в документации от произ- водителя камеры).
Настройки	Название камеры	текст	Введите название камеры, ко- торое будет отображаться как заголовок окна видеоданных индикатора.
	Название индикатора	текст	Введите название индикатора, которое будет отображаться на индикаторе и как заголовок окна индикатора.
Элементы	Ссылки на зоны/раз- делы охранной сигна- лизации и точки до- ступа	любое количество зон/разделов или только одна точка до- ступа НЕЙРОСС	Выберите требуемые зоны/разделы или точку до- ступа. Вы можете воспользо- ваться поиском или фильтром по типу элемента см. рисунок 9.21.
	MJPEG URL камеры		Укажите адрес потока Motion JPEG по HTTP, если использу- ется отдельная камера для элемента (формат адреса см. в документации от производи- теля камеры).
	Название камеры	текст	Введите название камеры, ко- торое будет отображаться как заголовок окна видеоданных элемента.

Co	здание инд	икатора		Закрыт
На	стройки Эле	менты		Фильтр по тип элемента
Пои	иск элементов			Bce 🔻
	Тип элемента	Название элемента	MJPEG URL камеры	Все Зоны
	Зона	Трев. кнопка		Н Точки доступа Выбранные
	Зона	Зона 0.RIN.6	http://10.1.31.52/mjpg	Камера на входе
•	Зона	Зона 0.RIN.7	http://10.1.31.53/mjpg	Камера внутри
	Точка доступа	Точка доступа (ВХ		
	Точка доступа	Точка доступа (ВЫ		Название камеры
	Раздел	Охрана 1-й этаж		
	Раздел	Охрана 2-ой этаж		Название камеры
		Сохранить	Отмена	

Рисунок 9.21 — Окно создания индикатора

- 6. Повторите предыдущий шаг для каждого индикатора.
- 7. При необходимости редактирования параметров индикатора, щёлкните левой клавишей мыши в месте установки индикатора, в отобразившемся окне Редактирование индикатора (рисунок 9.22) вы можете добавить или удалить элементы и отредактировать параметры индикатора. По окончании, нажмите на кнопку Сохранить.

Pe	цактиро	ование ин	дикатора		Закрыть
На	стройки	Элементы			
Пои	іск элемент	ЮВ			Поле фильтра Выбранные т
	Тип элем	иента Назва	ние элемента	MJPEG URL камер	ы Название камеры
	Зона	Зона О	.RIN.6	http://10.1.31.52/mj	јрд Камера на входе
	Зона	Зона О	.RIN.7	http://10.1.31.53/mj	јрд Камера внутри
		Отмена	Сохранить	Удалить инд	икатор

Рисунок 9.22 — Окно редактирования индикатора

Примечание: По умолчанию, отображаются только выбранные элементы, для отображения полного списка элементов, выберите в поле фильтра значение **Все**.

- 8. При необходимости удаления индикатора, щёлкните левой клавишей мыши в месте установки индикатора, в отобразившемся окне (рисунок 9.22) нажмите на кнопку **Удалить индикатор**.
- 9. Сохраните сконфигурированную панель и перезапустите «ВИК» (см. раздел <u>Переза-пуск узла</u>).

Примечание: Просмотреть вид индикационной панели и проверить её работу вы также можете со своего компьютера, загрузив страницу по адресу <u>http://[ip-adpec B/K]/vik/panel/</u>

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. НАСТРОЙКА ОБЩИХ РЕСУРСОВ СЕТИ

1. Пользователи, роли и права

Учётные записи пользователей предназначены для разграничения полномочий пользователя по работе с веб-интерфейсом. Каждая учётная запись имеет роль, которая определяет права пользователя. Учётная запись **root** является «заводской» и предназначена для первичного конфигурирования узла. Смена пароля учётной записи **root** (по умолчанию – **root**), осуществляется в разделе <u>Конфигурация узлов</u> — <u>Настройки узла</u>

Основные настройки.

Чтобы иметь возможность редактировать параметры других узлов, управлять ими и выполнять операции из раздела <u>Сеть</u>, а также необходимо:

- Создать новую, «облачную» учётную запись с требуемыми правами (инструкцию см. ниже);
- 2. Выйти из веб-интерфейса и авторизоваться под новой учётной записью.

Примечание 1. Если в сети присутствует только один узел, «облачную» учётную запись создавать не обязательно, так как она нужна для конфигурирования нескольких узлов сети и выполнения функций раздела **Сеть** интерфейса (см. приложение).

Примечание 2. При добавлении нового узла в сеть НЕЙРОСС с настроенными «облачными» учётными записями, для загрузки учётных записей в память нового узла сети необходимо выполнить синхронизацию данных (см. раздел <u>Синхронизация данных между узлами НЕЙРОСС</u>).

Примечание 3. Для создания учётных записей операторов «НЕЙРОСС Мониторинг» используйте роль без прав.

Чтобы создать новую учётную запись, выполните следующую последовательность шагов:

- 1. Перейдите в раздел Пользователи, роли и права.
- 2. На вкладке Роли создайте роль пользователя. Для этого:
 - Нажмите кнопку Добавить 🔁;
 - В отобразившемся окне (рисунок 9.23) задайте права новой роли (если вы хотите создать полнофункциональную роль, выберите Все) и нажмите на кнопку Создать.

Добавить р	ооль	Закрыть
Цооавить р Название Права	administrator administrator Bce Xypнaл событий / Использование приложения Onepatop мониторинга Goopo пропусков / Управление пропусками Goopo пропусков / Управление уровнями доступа Goopo пропусков / Управление уровнями охраны Onepatop использование приложения Goopee / Обслуживание Ynpaвление пользователями и ролями	
	Создать	

Рисунок 9.23 — Окно добавления роли пользователя

 Новая роль добавится в список ролей (рисунок 9.24). Роль можно удалить или отредактировать с помощью кнопок, расположенных в строке роли.

Пользователи	Роли	
Название	Права	Действия Добавить
		новую роль
administrator	Общее / Обслуживание	удалить роль
		Редактировать роль

Рисунок 9.24 — Список ролей

- 3. Перейдите к вкладке **Пользователи** и создайте учётную запись с данной ролью. Для этого:
 - Нажмите на кнопку Добавить 🔁;
 - В отобразившемся окне (рисунок 9.25) введите данные нового пользователя, в поле **Роль** выберите из списка созданную на предыдущем этапе роль, нажмите на кнопку **Создать.**

Добавить і	тользователя	Закрыть
Логин	admin	
Пароль	•••••	
Роль	administrator	•
Фамилия	Иванов	
Имя	Иван	
Отчество	Сергеевич	
	Создать	

Рисунок 9.25 — Окно добавление новой учётной записи пользователя

 Новая учётная запись пользователя добавится в список Пользователи (рисунок 9.26). Роль можно удалить или отредактировать с помощью кнопок, расположенных в строке роли.

Пользователи	Роли						
Фамилия	Имя	Отчество	Логин	Роль Все т	Пароль	Действия	 Добавить новую роль
Иванов	Иван	Сергеевич	admin	administrator	****	I 🗖 🗖 —	 Удалить рол
						Реда	ктировать р

Рисунок 9.26 — Список пользователей интерфейса НЕЙРОСС

Чтобы удалить учётную запись, нажмите на кнопку 🗖 в строке данной учётной записи.

Чтобы отредактировать параметры учётной записи, нажмите на кнопку и в строке учётной записи и измените требуемые данные (рисунок 9.27).

Пользователи	Роли					
Фамилия	Имя	Отчество	Логин	Роль Все •	Пароль Дейст	вия
Иванов	Иван	Сергеевич	admin	administrator 🔻		
		Сохранить Отмена				



Примечание. Редактирование имени пользователя (логина) запрещено. При необходимости изменения логина, удалите учётную запись и создайте новую с требуемыми данными.

2. Охранная сигнализация

Раздел «Охранная сигнализация» предназначен для создания разделов сигнализации и задания режимов управления реле по событиям разделов.

Разделы охранной сигнализации предназначены для группового мониторинга состояний и управления охранными шлейфами «Борей», «КБУ-1», ЯРС». Раздел объединяет несколько охранных зон в единый объект мониторинга и управления. Разделы могут группироваться в разделы более высокого уровня (возможно построение иерархии разделов), при этом тревожные состояния подразделов будут наследоваться. Список возможных состояний разделов охранной сигнализации приведён в разделе <u>Состояния разделов охранной сигнализации</u>.

Реле управления могут быть настроены на включение со событиям произвольного количества разделов сигнализации, возможна работа в одном из трёх режимов, с заданной задержкой и временем управления.

Перейдите к веб-интерфейсу прибора (см. раздел <u>Рабочий стол</u>) и выберите пункт **Охранная сигнализация**.

Окно содержит две вкладки (рисунок 9.28):

- Вкладка **Разделы** предназначена для создания разделов (дополнительную информацию см. в разделе <u>Разделы</u> сигнализации),
- Вкладка **Реле** предназначена для настройки режимов управления реле (см. раздел <u>Реле управления</u>).

Разделы сигнализации

Для конфигурирования разделов охранной сигнализации, перейдите к разделу Охранная сигнализация, к вкладке **Разделы** (отображается по умолчанию; рисунок 9.28).

Окно разделено на две вертикальные области: слева указан номер и наименование раздела, справа отображаются охранные зоны раздела. Если разделы ранее не конфигурировались, отобразится пустое окно.

Доступны следующие действия с разделами:

- Создание раздела;
- Перенос раздела;
- Удаление раздела.

Охранная сигнализация	Рабочий стол		Иванов Иван С	ергеевич Выйти
Разделы Реле				
Разделы сигнализации + № или наименование	1. Охрана 1-й эта Зоны Параметри	ы		🔅 Действия 🔻
1. Охрана 1-й этаж 📕	21.RIN.5	10.1.30.36	На охране	⇔ -
2. Охрана 2-ой этаж	21.RIN.6	10.1.30.36	Снято с охраны	* -
3. Охрана холл	СМК двери 21.1	10.1.30.36	На охране	*
•	СМК двери 21.2	10.1.30.36	На охране	*
	П Неизвестные [раз	вернуть]		
	итриум ®	2017		

Рисунок 9.28 — Окно конфигурирования разделов

Создание раздела

- 1. Создайте пустой раздел, для этого:
 - В столбце Разделы сигнализации нажмите на кнопку 🕂.
 - Укажите номер раздела и его название (рисунок 9.29). Нажмите на кнопку



Рисунок 9.29 — Добавление раздела

Примечание. При необходимости создания дочернего раздела, нажмите на кнопку **н** в строке родительского раздела.

- 2. Добавьте зоны в раздел, для этого:
 - В окне справа, предназначенном для отображения списка зон раздела, нажмите на кнопку Действия Действия, выберите команду Добавить зоны (рисунок 9.30).

Охранная сигнализация	Рабочий стол		Иванов I	Иван Сергеевич Выйти	
Разделы Реле					
Разделы сигнализации + № или наименование	1. Охрана 1-й эт Зоны Парамет	таж ры		Действия	
1. Охрана 1-й этаж 🕂	21.RIN.5	10.1.30.36	На охране	Поставить на охрану Снять с охраны	
2. Охрана 2-ой этаж	21.RIN.6	10.1.30.36	Снято с охраны		
3. Охрана холл	СМК двери 21.1	10.1.30.36	На охране	Соросить тревогу	
	СМК двери 21.2 10.1.30.36		На охране	Удалить раздел	
	🗌 Неизвестные [ра	азвернуть]			
	ИТРИУМ @	0 2017			

Рисунок 9.30 — Добавление охранных зон в раздел

 В отобразившемся окне в поле Устройство введите IP-адрес устройства (или часть IP-адреса), зоны которого вы хотите добавить в раздел. Из списка зон устройства отметьте флажком требуемые зоны. Если какая-то зона добавлена по ошибке, её можно удалить, нажав на кнопку [×] в блоке Список выбранных зон (рисунок 9.31). В один раздел могут входить зоны разных устройств.

Примечание. Возможно добавление только свободных зон (зон, которые не входят ни в один раздел). В раздел могут входить зоны различных контроллеров («Борей», «КБУ-1», «ЯРС»).

	Зона [показать свободные] Название	Устройство .36	Раздел Название]	Список выбранных зо	н
	21.RIN.6	10.1.30.36	Охрана 2-ой этаж		1. Зона 0.RIN.4	[x]
	Зона 0.RIN.2	10.1.30.36	Охрана 2-ой этаж		2. Зона 0.RIN.7	[×]
1	Зона 0.RIN.4	10.1.30.36	Свободна			
1	Зона 0.RIN.7	10.1.30.36	Свободна			
	Зона 0.RIN.8	10.1.30.36	Свободна			
	Зона 0.SART.0	10.1.30.36	Свободна			
	Зона 0.SART.1	10.1.30.36	Свободна	-		

Рисунок 9.31 — Добавление охранных зон в раздел

• По завершении нажмите на кнопку Сохранить.

Примечание. Блок **Неизвестные** в списке зон раздела предназначен для удаления неактуальных разделов сигнализации (зоны которого принадлежат более не существующим узлам сети; рисунок 9.32).



Рисунок 9.32 — Удаление «старых» разделов

Перенос раздела

При необходимости построения сложной иерархии разделов возможен перенос уже созданного раздела в другой в качестве дочернего, выполните следующие действия:

- 1. В списке разделов сигнализации нажмите на левую клавишу мыши в области имени раздела, который требуется переместить.
- 2. Удерживая левую клавишу мыши, перенесите «раздел» к области имени раздела, который будет родительским разделом. Область имени родительского раздела выделится серой пунктирной линией (рисунок 9.33).
- Отпустите клавишу мыши. Дерево разделов обновится с учётом перенесённого раздела.



Рисунок 9.33 — Процедура переноса раздела

Удаление раздела

- 1. В столбце Разделы сигнализации выберите раздел, который требуется удалить.
- 2. В окне справа нажмите на кнопку **Действия** . выберите команду **Удалить раздел**.

Команды управления разделами и зонами

Средствами веб-интерфейса или ПО ИСБ ITRIUM[®] может осуществляться: постановка зоны/раздела на охрану, снятие зоны/раздела с охраны, сброс тревог зоны/раздела, удаление зоны/раздела, добавление зон в раздел. Описание команд управления см. в таблице <u>9.9</u>.

Веб-интерфейс. Доступ к командам управления разделом:

- 1. Перейдите к списку разделов. Инструкцию по переходу к списку разделов см. в разделе **Создание раздела**.
- 2. В списке разделов выберите требуемый раздел.
- 3. Нажмите на кнопку **Действия** З в правом верхнем углу окна и выберите требуемую команду.

Веб-интерфейс. Доступ к командам управления зоной:

- 1. Перейдите к разделу Конфигурация узлов Охранная сигнализация.
- 2. В списке зон выделите требуемую зону.
- 3. В строке зоны, команду над которой требуется выполнить, нажмите на кнопку и выберите требуемую команду.

ITRIUM[®]. Доступ к командам управления разделами/зонами:

- В программе «Администратор системы» выберите в дереве элементов Сеть IPустройств — Охранная сигнализация НЕЙРОСС — Разделы охранной сигнализации НЕЙРОСС, выберите требуемый элемент, откройте контекстное меню элемента и выберите требуемую команду.
- 2. Если в программе «Администратор мониторинга» предварительно были размещены элементы, соответствующие разделам или зонам, в программе «Мониторинг» выберите требуемый элемент и откройте контекстное меню элемента.
| Группа команд | Название команды | Описание | | | |
|--|---------------------|---|--|--|--|
| | Добавить зоны | Добавление зон к разделу (см. Создание раздела). | | | |
| Команды управ-
ления разде-
лами | | Команда постановки раздела на охрану. Будет пред-
принята попытка постановки всех зон раздела на
охрану.
• Все зоны раздела в состоянии [Норма] будут постав- | | | |
| | Поставить на охрану | лены на охрану.
• Зоны в состоянии [Тревога] перейдут в состояние
[Невзятие] и при восстановлении шлейфа будут ав-
томатически поставлены на охрану. | | | |
| | | Если некоторые зоны раздела находятся в тревожном состоянии, раздел перейдёт в состояние [Частично на охране]. Если некоторые зоны раздела находятся в не-
исправном состоянии, состояние зон и раздела не из-
менится ([Неисправно]) *. | | | |
| | Снять с охраны | Команда снятия раздела с охраны. Будет предпринята попытка снятия с охраны каждой зоны раздела. См. описание команды снятия зоны с охраны. | | | |
| | Сбросить тревогу | Команда сброса тревожного состояния раздела, не ме-
няя охранного состояния раздела. Будет предпринята
попытка сброса тревоги каждой зоны раздела. | | | |
| | Удалить раздел | Команда удаления раздела. Все зоны раздела стан
вятся свободными и доступными для добавления в др
гие разделы | | | |
| | Удалить зону | Команда удаления зоны из раздела. Зона становится свободной и доступной для добавления в другие раз-
делы. | | | |
| | Поставить на охрану | Команда постановки зоны на охрану. | | | |
| Команды управ-
ления зонами | Снять с охраны | Команда снятия зоны с охраны. Команда не доступна,
если в настройках зоны в поле Режим контроля за-
дано Охрана 24 часа . Если в настройках зоны в поле
Длительная охрана задано Да , попытка снятия зоны с
охраны приведёт к формированию тревожного сообще-
ния и состояние охраны не изменится. | | | |
| | Сбросить тревогу | Команда сброса тревожного состояния зоны, не меняя
её охранного состояния. После выполнения команды
тревога номинально сбрасывается, шлейф заново
опрашивается, если физическое состояние шлейфа не
изменилось, тревожное состояние зоны сохраняется. | | | |

Таблица 9.9 — Команды управления разделами/зонами

* Дополнительную информацию см. в разделе Смена состояний зон и разделов при постановке на охрану.

Реле управления

Для настройки режимов управления реле, перейдите к разделу <u>Охранная сигнали-</u> зация, к вкладке **Реле** (рисунок 9.34). Окно разделено на две вертикальные области: слева отображаются доступные узлы НЕЙРОСС, справа отображается список реле узла.

Так как факт подключения исполнительных устройств к выходным реле «Борей», «КБУ-1», «ЯРС» не контролируется, для каждого устройства автоматически формируется максимальное количество элементов **Реле**. Например, для узла «Борей» формируется 32 реле (2 собственных реле и 30 реле модулей расширения, подключаемых по SART). К каждому реле можно «привязать» любое количество разделов сигнализации и задать режим управления реле.

Охранная сигнализация 🗆	Рабочий стол	Иванов Иван Сергеевич Выйти
Разделы Реле		
Сетевые узлы Борей (10.1.30.36) Борей (10.1.30.37) ярс (10.1.30.38)	Параметры Реле 1:	управления реле Х Фхрана 1-й этаж Х Ф Режим Лампа Т
Система безопасности (10.1.30.50:650 ВИК (10.1.30.26)	Реле 2:	× Охрана 2-ой этаж × Охрана холл × ▼ Режим Задержка включения, с Время управления, с Время управления, с 0
	Реле SART 0:	Выбрать разделы ▼ Режим Лампа ▼
•	Сохранить	ИТРИУМ ® 2017

Рисунок 9.34 — Настройка режимов управления реле

Выполните следующие шаги:

- 1. В списке сетевых узлов выберите устройство «Борей», «КБУ-1» или «ЯРС».
- 2. В списке реле найдите реле, которое требуется настроить.
- 3. В поле **выбрать разделы** выберите из раскрывающегося списка разделы сигнализации, по состоянию которых требуется управление данным реле.

Примечание. По состоянию любого раздела сигнализации возможно управление любым количеством реле в разных режимах, поэтому в раскрывающемся списке выводятся все разделы НЕЙРОСС.

- 4. В поле Режим выберите из раскрывающегося списка требуемый управления реле и, при необходимости, настройте дополнительные параметры (описание режимов управления реле приведено в таблице 9.10, описание режимов работы реле приведено в таблице 9.11). Описание возможных состояний разделов сигнализации приведено в разделе <u>Состояния разделов охранной сигнализации</u>. Также смотрите <u>Смена состояний зон и разделов при постановке на охрану</u>.
- 5. Нажмите на кнопку Сохранить.

Таблица 9.10 — Режимы управления реле

Режим	Описание	Параметры режима
Лампа	Режим предназначен для управления выносным индикатором. В состоянии [На охране] реле включено, в состоянии [Тревога] — мигает.	нет
Включить Мигать	Режимы предназначены для индикации тревожного состояния раздела. При пе- реходе раздела в тревожное состояние, по окончании периода Задержка вклю- чения включается (режим Включить) или начинает мигать (в режиме Мигать) до окончания периода Время управле- ния или раньше, при отмене/сбросе тре- воги.	Задержка включения — период вре- мени в секундах, по истечению которого реле включается/начинает мигать; если задано 0 — реле начинает работать без задержки. Время управления — период времени работы реле; если задано 0 — реле ра- ботает до отмены/сброса тревоги.

Таблица 9.11 — Режимы работы реле

	Лампа	Включить	Мигать
Снято с охраны	Выключено	Выключено	Выключено
На охране	Включено	Выключено	Выключено
Частично на охране	Выключено	Выключено	Выключено
Тревога	Мигает	Включено	Мигает
Неисправность	Выключено	Выключено	Выключено

3. Терминалы

Терминал в комплексных системах безопасности — это узел системы, который обеспечивает связь системы с пользователем. Каждому терминалу назначается права по управлению системой.

В качестве терминала НЕЙРОСС могут использоваться считыватели «БОРЕЙ» и «ЯРС», консоли «ВИК». Терминалам НЕЙРОСС доступны функции постановки на охрану и снятия с охраны разделов сигнализации, а также блокировка/разблокировка и прочие функции по управлению точками доступа системы.

Раздел «Терминалы» предназначен для задания списка разделов охранной сигнализации, доступных для управления с конкретного терминала. Предварительно необходимо сконфигурировать разделы сигнализации (см. раздел <u>Разделы</u> сигнализации).

Список доступных функций по управлению разделом/точкой доступа определяется уровнем управления пропуска (дополнительную информацию см. в разделе <u>Настройка</u> <u>уровней управления</u>).

Для настройки терминалов, перейдите к веб-интерфейсу прибора (см. раздел <u>Рабочий стол</u>) и выберите пункт **Терминалы**. Страница раздела разделена на две области. Слева отображается список точек доступа системы или устройств «ВИК», справа — список сконфигурированных разделов сигнализации (рисунок 9.35).

Терминалы	Разделы сигнализации
Наименование, устройство, IP Q	№ или Наименование Q
Точка доступа 1 (10.0.30.43, БОРЕЙ) Точка доступа 2 (10.0.30.43, БОРЕЙ) ВИК (10.1.30.28, ВИК)	 І. Раздел 1 2. Раздел 2 3. Раздел 3
	Сохранить



Настройка терминала

Выполните следующую последовательность шагов:

- 1. В окне **Терминалы** выделите требуемый терминал (точку доступа или консоль «ВИК»).
- 2. В окне **Разделы сигнализации** определите набор разделов, которыми разрешено управлять посредством данного терминала. Для этого установите флаги для требуемых разделов.
- 3. Нажмите на кнопку Сохранить.
- 4. Проверьте, что уровень охраны пропуска, по которому будет осуществляться постановка на охрану и снятие с охраны, обладает правами управления данными разделами (см. раздел <u>Настройка уровней</u>)

4. Зоны доступа

Зоны доступа предназначены для обеспечения контроля повторного прохода (APB, antipassbak). По факту прохода номер зоны привязывается к пропуску, и, при попытке предъявления на считывателе другой зоны, формируется тревожное сообщение и доступ может быть запрещён (при жёстком режиме контрольного прохода).

Для начала работы с зонами, перейдите к веб-интерфейсу прибора (см. раздел <u>Ра-</u> <u>бочий стол</u>) и выберите пункт **Зоны доступа**.

Окно раздела **Зоны доступа** (рисунок 9.36) содержит список зон доступа. Если разделы ранее не конфигурировались, отобразится пустое окно.

Зоны доо	ступа +
Номер	Название
1	Первая
1	Зона доступа 1
2	Зона доступа 2
12	Зона ВХОД
14	Зона ВЫХОД
666	Туда
999	Обратно
1000	Зона доступа 1000 📃

Рисунок 9.36 — Окно конфигурирования зон доступа

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. СЕТЬ

Приложение «Сеть» предназначено для проверки состояния связи с узлом и наличия расхождений по времени и данным между узлами, а также для выполнения операций обновления, перезагрузки и резервного копирования. Окно приложения содержит список узлов сети, принадлежащих домену (доменам) текущего устройства (устройства, с IP-адреса которого выполнен вход в интерфейс) (рисунок 9.37).

В верхней части окна размещены инструменты раздела: <u>Обновление ПО</u>, <u>Переза-</u> <u>грузка</u>, <u>Резервные копии</u>, <u>Синхронизация времени</u>, <u>Синхронизация данных</u>, <u>Удалить узлы</u>. Для выполнения операции требуется выделить требуемые узлы и выбрать соответствующий инструмент.

Примечание. Если кнопка инструмента не активна, значит в списке выбранных узлов есть узел, указанное действие над которым невозможно (например, обновление программного обеспечения сервера ITRIUM осуществляется на компьютере ITRIUM средствами операционной системы).

Сеть	Рабочий	стол
CEID	1 1 1 1 1 1 1	01001

Устро	ойства Топологи:	я					Пацель инс	
OG	● новление ПО	С Перезагрузка	Резервные ког	ии	Синхрониза) ция времени	Синхронизация данных	х Удалить узлы
Дост	упные узлы (47)	+ Добавить узел						
	Состояние	Сетевой адрес	Модель	Верс	ия	НЕЙРОСС-	Домены	
	норма	10.0.28.231:80	БОРЕЙ	10158	3	Itrium-Bor	ey-1 stand2	1
	норма	10.0.30.37:80	БОРЕЙ	10158	3	Itrium-Bor	ey-1	()
	нет связи	10.1.29.11:6501	ИТРИУМ	6.1.13	303.3819	Itrium-Bor	ey-1	(i)
	норма	10.1.29.11:2911	ИТРИУМ	6.1.13	308.3866	AKPP10	trium-Borey-1 NEYROSS-7	0-only kbu stand2 i
	нет связи	10.1.29.26:6501	ИТРИУМ	6.1.13	803.3819	Itrium-Bor	ey-1 NEYROSS-Lena	(i)
	нет связи	10.1.30.3:6502	ВИК	9999		Itrium-Bor	ey-1	(j
	норма	10.1.31.96:80	SNC-CH280	1.85.0	00			()
	норма	10.1.31.98:80	SNC-CH280	1.85.0	00			()
	норма	10.1.31.99:80	SNC-CH280	1.85.0	00			()
	норма	10.1.31.100:80	SNC-CH280	1.85.0	00			()
	норма	10.1.31.101:80	SNC-RH164	1.85.0	00			()
	норма 🥝	10.1.31.147:80	B47	A1D-5	00-V6.10.25-	AC		()
	норма 🥝	10.1.31.150:80	WV-SP306	2.13				(j
	норма 🧿	10.1.31.151:80	WV-SP509	1.62				()
	нет связи 🛛	10.1.31.152:80	WV-SF135	2.12				i
	норма 🧿	10.1.31.163:80	SNO-6084R	1.00_	130412			()
	нет связи	10.1.31.165:80	CAM2311P	V2.4.0	09			()
	норма	10.1.31.166:80	CAM2321	V2.2.	502			()
	норма 🧿	10.1.31.180:80	CMNC-200(PoE)	V1.21	1R04-T200			()

ИТРИУМ ® 2016

Рисунок 9.37 — Окно раздела Сеть

При строгом режиме фильтрации доменов, в списке будут «видны» только те устройства, которые принадлежат домену (доменам) текущего устройства. При нестрогом режиме фильтрации будут «видны» также узлы, не принадлежащие доменам (например, – IPкамеры). Домен и режим фильтрации для узла настраиваются с помощью мастера первого запуска (см. раздел <u>Мастер первого запуска</u>) или в разделе <u>Конфигурация узлов</u> – Сетевые параметры (см. раздел <u>Сетевые параметры</u>).

В столбце Состояние указано состояние связи с устройством (таблица 9.12).

Таблица 9.12 -	- Список	состояний у	/злов
----------------	----------	-------------	-------

Состояние	Обозначение	Описание
Норма	норма	Узел ответил на все запросы, интервал расхождения времени с текущим устройством – менее 5 секунд.

Состояние	Обозначение	Описание
Рассинхро- низация времени	Время рассинхронизировано на 28 секунд(-ы)	Узел ответил на все запросы, интервал расхождения более 5 сек. Точная вели- чину можно просмотреть при наведе- нии указателя мыши на ячейку. Необ- ходимо синхронизировать время на устройстве (см. раздел <u>Синхронизация</u> данных между узлами НЕЙРОСС).
Нет связи	нет связи	С узлом потеряна связь.
Неизвестно	неизвестно	Узел ответил только на WSD-запрос.

Необходимым требованием успешной синхронизации данных между узлами сети является синхронизация устройств по времени. Допустимый интервал расхождения – 5 сек. При превышении данного порога, требуется выполнить синхронизацию времени.

Обновление ПО узлов НЕЙРОСС

Примечание. Обновление программных средств сервера ITRIUM, сервера «НЕЙРОСС Мониторинг» или терминала «МТК» выполняется локально на сервере/терминале и удалённо недоступно.

Выполните следующие шаги:

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу узла, выберите раздел Сеть.
- 2. В списке узлов сети выберите требуемый узел или несколько узлов одной модели, нажмите на кнопку **Обновление ПО** (рисунок 9.38).



Рисунок 9.38 — Кнопка Обновление ПО

 В отобразившемся окне нажмите на кнопку Выберите файл для указания пути к файлу обновления, предоставленному производителем; затем нажмите на кнопку Обновить (рисунок 9.39). Будет выполнено обновление программных средств узлов с последующей перезагрузкой.

C	Обновление ПО Закр				
	Выберите .tar.gz-файл прошивки: Выберите файл dsk.tar.gz				
	Узел	Модель	Версия	Состояние	
	10.1.31.224:80	БОРЕЙ	10226	Устройство готово	
	10.1.31.225:80	БОРЕЙ	10226	Устройство готово	
			Обновить		

Рисунок 9.39 — Окно обновления прошивки нескольких узлов

4. Выполните очистку кеша браузера. Это необходимая процедура, так как веб-интерфейс узла, возможно, претерпел изменения.

Инструкция для Google Chrome: В меню Настройки выберите История, нажмите Очистить историю..., выберите Файлы Cookie... и Изображения и другие файлы, сохранённые в кеше. Нажмите Очистить историю.

При использовании других браузеров, смотрите документацию от производителя.

Перезагрузка узлов НЕЙРОСС

При наличии доступа к веб-интерфейсу возможна программная перезагрузка узла — перезагрузка приложения:

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу узла, выберите раздел Сеть.
- 2. В списке устройств сети выберите требуемое устройство(а), нажмите на кнопку **Пе- резагрузка** (рисунок 9.40).



Рисунок 9.40 — Кнопка Перезагрузка

- 3. В окне подтверждения повторно нажмите на кнопку Перезагрузить.
- 4. По окончании процесса перезагрузки отобразится информационное окно (рисунок 9.41). Нажмите на кнопку **Закрыть**.



Рисунок 9.41 — Окно подтверждения завершения перезагрузки

Резервные копии узлов НЕЙРОСС

Примечание. Для сервера ITRIUM и «НЕЙРОСС Мониторинг» создание резервной копии выполняется локально на сервере и удалённо недоступно. Средств создания резервной копии «МТК» не предусмотрено.

Посредством веб-интерфейса можно создать резервную копию программного обеспечения (прошивки) узла и его настроек и выполнить восстановление из резервной копии.

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу прибора, выберите раздел Сеть.
- 2. В списке устройств сети выберите требуемый узел, нажмите на кнопку **Резервные** копии (рисунок 9.42).



Рисунок 9.42 — Кнопка Резервные копии

3. Выберите требуемую команду (рисунок 9.43).

Резервные копии					
	Выбранные устройства				
	Узел	Резервная копия	Состояние		
	10.0.30.157:80	a 21.07.15	Устройство готово		
	Восстановление	Создание резервных копий	Сброс настроек		

Рисунок 9.43 — Работа с резервными копиями

По команде Создание резервных копий выполняется создание резервных копий выбранных узлов. Ранее созданная резервная копия будет затёрта.

В резервной копии содержится программное обеспечение (прошивка) прибора и все данные, настраиваемые пользователем (сетевые параметры, дата/время, параметры точек доступа, охранных зон и др.).

По команде Восстановление выполняется восстановление данных из ранее созданной резервной копии (будет выбрана последняя версия копии).

Внимание. Если после создания резервной копии было выполнено обновление программного обеспечения устройства, в процессе восстановления прошивка прибора будет замена версией, сохранённой в резервной копии.

При нажатии кнопки **Загрузить** ^{**} выполняется загрузка файла резервной копии в папку загрузок браузера. Восстановить данные из сохранённого на компьютере файла возможно после сброса настроек (см. раздел <u>Сброс настроек</u>) при прохождении Мастера первого запуска (см. раздел <u>Мастер первого запуска</u>).

Синхронизация времени на узлах НЕЙРОСС

Необходимым условием обеспечения взаимодействия нескольких узлов сети НЕЙРОСС является их синхронизация по времени.

Отсутствие расхождений по времени на таких узлах НЕЙРОСС, как «Борей», «КБУ-1», «ЯРС», «ВИК», можно обеспечить настройками каждого узла (дополнительную информацию см. в разделе <u>Дата и время</u>) или средствами «Службы НЕЙРОСС» сервера ITRIUM (см. раздел <u>Настройка «Службы НЕЙРОСС»</u>).

Примечание. Параметры даты и времени на сервере ITRIUM следует устанавливать средствами операционной системы Windows (**Панель управления — Дата и время**). Параметры даты и времени на сервере «НЕЙРОСС Мониторинг» следует устанавливать средствами операционной системы Linux. Параметры даты и времени «МТК» следует настраивать средствами операционной системы Android.При этом рекомендуется настроить все узлы на синхронизацию по единому серверу времени (NTP-серверу).

В разделе **Сеть** может быть выполнена разовая процедура синхронизации времени на устройствах «Борей», «КБУ-1», «ЯРС», «ВИК», для этого выполните следующую последовательность шагов:

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу прибора, выберите раздел Сеть.
- 2. В списке устройств сети выберите требуемое устройство(а), нажмите на кнопку Синхронизация времени (рисунок 9.44).



Рисунок 9.44 — Кнопка Синхронизация времени

3. В отобразившемся окне введите адрес NTP-сервера. Нажмите на кнопку Синхронизировать.

Узел	Расхожение по времени 🚯	Статус
172.16.207.3:80	0	📀 Завершено
172.16.207.4:80	-207	📀 Завершено
172.16.207.5:80	0	📀 Завершено
172.16.207.6:80	0	📀 Завершено
172.16.207.7:80	1156	📀 Завершено
172.16.207.8:80	-1	Выполнение

В процессе выполнения будет отображаться текущий статус (рисунок 9.45).

Рисунок 9.45 — Окно синхронизации времени

Синхронизация данных между узлами НЕЙРОСС

Обязательным условием успешного взаимодействия узлов сети (таких как «Борей», «КБУ-1», «ЯРС», серверов ITRIUM, «НЕЙРОСС Мониторинг» и др.) является синхронизация данных.

Под данными понимается набор элементов конфигурации системы ОПС и СКУД: пропусков, владельцев пропусков, уровней доступа, уровней управления, зон доступа (для контроля повторного прохода), зон и разделов охраны, терминалов, также общий ресурс - роли и пользователи.

Внимание. Синхронизация данных невозможна, если узлы не синхронизированы по времени (см. раздел <u>Синхронизация времени на узлах НЕЙРОСС</u>).

Существует два способа синхронизации данных: ручной и автоматический. При автоматической синхронизации данные одного или нескольких узлов заменяются данными узла-источника (выполняется под «облачной» учётной записью, см. раздел <u>Пользователи, роли и права</u>). При выборе ручного способа можно выполнить количественное сравнение данных двух узлов и выполнить синхронизацию по какому-либо одному типу данных. При этом по типу данных любой узел может выступать как в качестве источника, так и в качестве приёмника (получателя).

Примечание. На узле-приёмнике данные выбранного типа заменяются данными узлаисточника (конкатенация данных не производится).

Выполните следующую последовательность шагов:

1. Перейдите к веб-интерфейсу прибора, выберите раздел Сеть.

2. Выберите узлы, данные которых требуется синхронизировать и нажмите на кнопку **Синхронизация данных** (рисунок 9.46).



Рисунок 9.46 — Кнопка Синхронизация данных

3. Выберите требуемый способ синхронизации (рисунок 9.47).



Рисунок 9.47 — Выбор способа синхронизации данных

- Для синхронизации по одному узлу-источнику нажмите на кнопку Выбрать источник, в новом окне выберите из раскрывающегося списка IP-адрес источника и нажмите на кнопку Экспортировать данные.
- Для сравнения данных по группам: Пропуск, Уровень доступа, Уровень управления, Владелец пропуска, Зона доступа, Зона охраны, Раздел охраны, Терминал, Общий ресурс, – нажмите на кнопку Синхронизировать вручную.
- Чтобы оценить текущий статус данных, в левом столбце выберите тип данных для сравнения. В основной части окна иконками будет показано текущее состояние (рисунок 9.48);.

Примечание. Щелчком левой клавиши мыши по блоку **Легенда** можно раскрыть описание обозначений статусов синхронизации. Наведением указателя мыши по имени статуса, можно ознакомиться с дополнительным описанием.





 Для синхронизации данных выберите любую пару узлов (нажмите в требуемой ячейке таблицы и в следующем окне с помощью стрелок влево и вправо выполните синхронизацию по требуемым типам данных (рисунок 9.49).

Синхронизация данных Вручную						Закрыт
	10.0.30.43	>	÷	10.1.29.26	Статус	
Пропуск	10256	>	÷	10256	Синхронизировано	
Уровень доступа	8	>	÷	8	Синхронизировано	
Уровень управления	3	>	÷	3	Синхронизировано	
Владелец пропуска	10256	>	÷	10256	Синхронизировано	
Зона доступа	5	>	÷	5	Синхронизировано	
Зона охраны	72	>	÷	72	Синхронизировано	
Раздел охраны	9	>	÷	9	Синхронизировано	
Терминал	2	>	÷	0	Конфликт	
Общий ресурс	4	→	÷	2	Конфликт	
Назад						

Рисунок 9.49 — Синхронизация данных по типам

• Для выбора другой пары узлов для синхронизации нажмите на кнопку Назад.

Удаление узлов НЕЙРОСС

Если какой-то узел удалён из сети НЕЙРОСС, для удаления его из списка узлов необходимо выполнить процедуру удаления узла:

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу прибора, выберите раздел Сеть.
- 2. В списке устройств сети выберите требуемое устройство(а), нажмите на кнопку Удалить узлы (рисунок 9.44).

×	
Удалить узлы	

Рисунок 9.50 — Кнопка Удалить узлы

Примечание 1. Если был удалён узел, доступный в сети, то при получении ответа на WSD-запрос узел будет возвращён в список устройств (подробнее см. в разделе <u>Понятие</u> <u>сети НЕЙРОСС</u>).

Примечание 2. Чтобы удалить недоступный узел из списка всех узлов сети, необходимо повторить процедуру удаления в интерфейсе каждого узла.

Добавление узлов НЕЙРОСС

Поиск узлов НЕЙРОСС производится автоматически путём отправки широковещательного WSD-запроса (см. раздел <u>Понятие сети НЕЙРОСС</u>).

В некоторых случаях (например, если отключен мультикаст) необходимо добавить узел вручную. Для этого выполните следующую последовательность шагов:

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу прибора, выберите раздел Сеть.
- 2. Нажмите на кнопку **Добавить узел**, расположенную в заголовке таблицы списка устройств (рисунок 9.51).

Дост	тупные узлы (50) 🕂	Добавить узел			
	Состояние	Сетевой адрес	Модель	Версия	НЕЙРОСС-Домены

Рисунок 9.51 — Заголовок таблицы списка устройств сети НЕЙРОСС

- Выберите, хотите ли вы добавить узел НЕЙРОСС (прибор «Борей», «КБУ-1», «ЯРС», «ДеВизор», «ВИК», «МТК», сервер ITRIUM, сервер «НЕЙРОСС Мониторинг») или ONVIF-камеру.
- 4. Укажите ip-адрес и учётные данные для доступа к узлу НЕЙРОСС (root/мастер-пароль или данные «облачной» учётной записи на устройстве) или адрес Onvif Device Service для камеры, следуйте инструкциям мастера.

Благодаря наличию на плате консоли «ВИК» двух портов Ethernet, возможно подключать приборы последовательно один к другому и затем замкнуть кольцо на коммутаторе. Это позволяет упростить монтаж и обслуживание сетевой инфраструктуры.

Однако в целях предотвращения закольцовывания широковещательных пакетов, рассылаемых узлами НЕЙРОСС для обеспечения синхронизации данных, средствами программного обеспечения производится искусственный разрыв кольца путём выключения передачи (forwarding'a) пакетов между портами 1 и 2 прерывателя, в качестве которого может выступать любой прибор «ВИК» (рисунок 9.52).



Рисунок 9.52 — Топология типа «кольцо» с прерывателем

В случае разрыва кольца (например, при потере связи с каким-либо узлом), «потерянные» узлы разорванного сегмента формируют широковещательное извещение, прерыватель получает сообщение и включает передачу пакетов между своими портами. При восстановлении связи, прерыватель получает соответствующее извещение и отключает передачу пакетов между своими портам. Весь механизм обеспечения работоспособности кольца скрыт от пользователя и выполняется автоматически, пользователю необходимо обозначить группу приборов «ВИК», замкнутых в кольцо и назначить главный узел (прерыватель). Месторасположение главного узла никак не ограничивается. Единственное условие — он должен быть один!

Чтобы создать кольцо, выполните следующую последовательность шагов:

- 1. Перейдите к веб-интерфейсу прибора, выберите раздел Сеть.
- 2. Перейдите к вкладке Топология.
- 3. В блоке <u>Кольца</u> нажмите на кнопку , укажите номер кольца и из списка узлов выберите узлы, которые будут подключены с использованием кольцевой топологии. На всех выбранных узлах будет инициирована перезагрузка с применением новых параметров.
- 4. Назначьте какой-либо узел главным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. БЮРО ПРОПУСКОВ

Веб-приложение «Бюро пропусков» предназначено для просмотра и конфигурирования данных пропусков. Каждому пропуску назначается уровень доступа, также может быть задан уровень управления. Номер карты и код предприятия пропуска может быть считан с помощью выбранного считывателя.

База данных пропусков (пропуска, уровни доступа и уровни управления) является общей для всей системы в целом. При создании пропуска средствами веб-интерфейса НЕЙРОСС, данные автоматически обновляются во всех узлах сети (контроллерах «Борей», «ЯРС», терминалах «МТК», консолях «ВИК») и на сервере ITRIUM[®] и «НЕЙРОСС Доступ».

Для перехода в Бюро пропусков, перейдите на **Рабочий стол** (см. раздел <u>Рабочий</u> <u>стол</u>) и выберите пункт **Бюро пропусков**.

Окно приложения «Бюро пропусков» (рисунок 9.53) содержит три вкладки:

- **Пропуска** вкладка предназначена для поиска и редактирования пропусков в системе, а также для создания новых пропусков;
- Уровни доступа вкладка предназначена для создания, просмотра и редактирования уровней доступа в системе;
- Уровни управления вкладка предназначена для создания, просмотра и редактирования уровней управления разделами сигнализации и точками доступа.

Бюро пропусков | Рабочий стол

Пропуска Уровни доступа	Уровни охраны		
Поиск Номер карты	Создать новый	Создать на основе	Редактировать
Код предприятия	Ж Удалить		
PIN			
Фамилия			
Имя		 Задайте критерии и в 	начните поиск
Отчество			
Найти			
	итриум @	2014	

Рисунок 9.53 — Окно Бюро пропусков

Создание пропуска

Чтобы создать новый пропуск, выполните следующую последовательность шагов:

- 1. На вкладке Пропуска нажмите на кнопку Создать новый.
- 2. В окне добавления пропуска выберите из раскрывающегося списка тип пропуска (рисунок 9.55) и введите данные владельца пропуска (рисунок 9.54).

admin | Выйти

Пропуска	Уровни доступа	Уровни охраны		
Ополек	Пропуск №142/32	633: <u>Постоян</u>	ІНЫЙ	
	💄 Владелец	🖭 Карта		Действия 🔻
			Фамилия *	•
			Семков	
			Имя *	
			Антон	
	153		Отчество *	
	1	5	Викторович	
		1	Подразделение	
			Центр управления проектами	
			Должность	
		ALC: NO	Директор центра	
			Табельный номер	
	Постоянны	и	II-AK 163	
	Загрузить ф	ото		2
			К карте 🔶 Сохранить	

Бюро пропусков І Рабочий стол

Рисунок 9.54 — Окно создания нового пропуска. Вкладка Владелец

Новый пропуск:	Постоянный 🔻
	Постоянный Временный
	Разовый
	Транспортный 😽

Рисунок 9.55 — Выбор типа пропуска

- 3. Загрузите фото для пропуска. Для этого:
 - Нажмите на кнопку Загрузить фото.
 - Укажите на файл с изображением.
 - В открывшемся окне редактора (рисунок 9.56) поверните и измените, если требуется, границы фотографии, отцентрируйте при помощи перетаскивания видимой области. Нажмите на кнопку **Сохранить**.



Рисунок 9.56 — Окно редактора изображения пропуска

4. Перейдите к вкладке Карта или нажмите на кнопку К карте (рисунки 9.54 и 9.57).

Пропуска	Уровни доступа	Уровни охран	ы	
• Поиск	Пропуск №142/32	633: <u>Постоя</u>	нный	
	💄 Владелец	🖭 Карта		Действия 👻
			Карта	•
			32633	
			Код предприятия	
			142	
	133		пин	
	1	5	1234	
		1	ПИН для прохода под принуждением	
			2341	
			Период действия Дд-мм-гггг 🛗 — Дд-мм-гггг 🛗	
	Постоянны	й	Уровень доступа	
	Загрузить ф	ото	1. Вездеход 🔻	
			Уровень охраны	
			1. Основной уровень охраны	
				2
			🗲 К владельцу Сохранить	

Бюро пропусков І Рабочий стол

Рисунок 9.57 — Окно создания нового пропуска. Вкладка Карта

5. В полях Карта и Код предприятия введите номер и код карты соответственно.

Примечание. Эти данные могут быть считаны с карты. Для этого:

- Нажмите на кнопку Считать номер с карты
- В отобразившемся окне выберите из раскрывающегося списка требуемый считыватель, нажмите на кнопку **Далее**. Выбранный считыватель будет заблокирован.
- Поднесите карту. Данные номера и кода карты будут считаны и подставлены в соответствующие поля формы.
- Нажмите на кнопку Завершить или Считать другую карту, если считать данные другой карты.
- 6. Если будет осуществляться идентификация по пинкоду, в поле **ПИН** задайте пинкод карты. Если будет выполняться контроль прохода под принуждением, заполните поле ниже.
- 7. Задайте период действия, если требуется.
- 8. В поле **Уровень доступа** выберите из раскрывающегося списка уровень доступа (порядок настройки уровней доступа представлен в разделе <u>Настройка уровней доступа</u>).

- 9. Если данному пропуску требуются права на управление разделами сигнализации и/или точками доступа, в поле Уровень управления выберите из раскрывающегося списка созданный ранее уровень управления (порядок настройки уровней управления представлен в разделе Настройка уровней управления).
- 10. Нажмите на кнопку Сохранить.

)

Поиск пропуска

Чтобы найти все пропуска в системе, на вкладке Пропуска бюро пропусков нажмите на кнопку Найти.

Чтобы найти пропуска по определённым критериям, введите данные в форму поиска и нажмите на кнопку Найти. Данные номера карты и кода предприятия могут быть введены вручную или считаны с пропуска (с помощью кнопки Считать номер с карты

Чтобы отредактировать данные пропуска, найдите требуемый пропуск. Далее выделите требуемый пропуск и нажмите на кнопку Редактировать, или откройте форму пропуска двойным щелчком.

предназначена для очистки всех полей пропуска. Кнопка

Сброс зоны АРВ

Если в точке доступа осуществляется контроль повторного прохода в жёстком режиме, при нарушении режима прохода (предъявлении карты на считыватель другой зоны) произойдёт отказ в доступе. Для решения данной проблемы предусмотрен механизм сброса текущей зоны:

- 1. Перейдите к приложению «Бюро пропусков»
- 2. Выполните поиск пропуска.
- В таблице пропусков, в поле Зона АРВ требуемого пропуска нажмите на кнопку 3 Коросить зону (рисунок 9.58).

Пропуска					
	Тип	ΦΝΟ	Зона АРВ	№ карты	Пин
	Постоянный	Пропуск 1 Лена Лена	2. Зона 2	32633	
	Постоянный	Пропуск 2 Лена Лена	Нет	Сбросить зону	

Рисунок 9.58 — Окно списка пропусков

Настройка уровней доступа

Уровень доступа назначается пропуску и определяет, в какое время и по каким точкам доступа разрешается проход.

Настройка уровней доступа осуществляется в приложении «Бюро пропусков». Для перехода в Бюро пропусков, перейдите на **Рабочий стол** и выберите пункт **Бюро пропус-**ков, далее перейдите к вкладке **Уровни доступа**.

Окно конфигурирования уровней доступа (рисунок 9.59) разделено на три вертикальные области: слева задаётся номер и имя уровня доступа, по центру указываются временные интервалы, в течение которых проход разрешён. Справа выбираются точки доступа любого узла сети («Борей», «КБУ-1», «ЯРС», ITRIUM, «НЕЙРОСС Доступ»).

Уровни доступа 🔸	Временная зона +	Точки доступа
Номер, наименование	×	Устройство, IР, ТД
1. Уровень доступа Основной 🛛 📩	09:00:00 💿 - 18:59:59 💿	Bce
2. Уровень доступа Охранник	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс Все	✓ 10.0.30.37(BOREJ) Точка доступа1
4. Уровень доступа Техник	Y	🗷 10.0.30.37(BOREJ) Точка доступа 2
	10:00:00 🖸 - 12:59:59 🖸	🔲 192.168.1.100(ВО Точка доступа 1
		🔲 192.168.1.100(ВО Точка доступа 2
	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс Все	☑ 10.1.31.213(BOREJ) Точка доступа 1
		☑ 10.1.31.213(BOREJ) Точка доступа 2
	Сохранить	

Рисунок 9.59 — Окно конфигурирования уровней доступа

Если уровни доступа ранее не конфигурировались, отобразится пустое окно (рисунок 9.60).

Уровни доступа +	Временная зона	Точки доступа
Нет ни одного уровня доступа	Для выбора временной зоны создайте уровень доступа	Для выбора точек доступа создайте уровень доступа
	Сохранить	

Рисунок 9.60 — Окно конфигурирования уровней доступа. Не создано ни одного уровня

Чтобы добавить уровень доступа, выполните следующую последовательность ша-гов:

- 1. В столбце Уровень доступа нажмите на кнопку + Добавить уровень доступа.
- 2. Укажите номер и наименование уровня доступа (рисунок 9.61). Нажмите на кнопку

_		
N₽	Наименование	~
	Отмена	

Рисунок 9.61 — Добавление уровня доступа

3. В столбце **Временная зона** (рисунок 9.62) укажите временной интервал и дни недели, в течение которых разрешён проход. Часы, минуты, секунды начала/окончания временного интервала можно вписать вручную или выбрать с помощью дополни-

тельного инструмента, который можно открыть по кнопке ¹. Дни недели выбираются щелчком левой клавишей мыши. При необходимости выбора всех дней недели, нажмите на кнопку **Все**.



Рисунок 9.62 — Добавление временного интервала

- 4. При необходимости добавления к этому уровню доступа нового временного интервала, нажмите на кнопку **Н Добавить временную зону** и задайте параметры новой зоны.
- 5. В столбце **Точки доступа** выберите точки доступа, проход по которым разрешён для данного уровня доступа. Можно осуществлять поиск точки доступа по IP-адресу контроллера, его названию или названию точки доступа.
- 6. Нажмите на кнопку Сохранить.
- 7. При необходимости создания нового уровня доступа, повторите действия пп. 1. 6.
- Впоследствии параметры уровней доступа могут быть изменены, для этого перейдите в окно конфигурирования уровней доступа, слева выберите требуемый уровень (или воспользуйтесь поиском по номеру или наименованию), измените временные интервалы или точки доступа, нажмите на кнопку Сохранить.

Настройка уровней управления

Уровень управления назначается пропуску и определяет:

- список разделов сигнализации и разрешённые действия по управлению разделом (постановка, снятие, сброс тревог по каждому разделу индивидуально);
- список точек доступа и разрешённые действия по управлению точкой доступа (блокировка, разблокировка, восстановление в дежурный режим, разрешение разового прохода);
- период времени, в течение которого разрешается управление разделами и точками доступа.

Примечание. Один пропуск может обладать правами управления разделами с нескольких терминалов. Список разделов сигнализации, с которыми может работать конкретный терминал, задаётся в разделе <u>Терминалы</u>. Права пропуска по управлению разделами на конкретном терминале определяются пересечением множества «привязанных» к терминалу разделов с множеством разделов, заданных уровнем управления пропуска (рисунок 9.63).



Рисунок 9.63 — Уровень управления пропуска на терминале

Примечание. Один пропуск может обладать правами управления точками доступа с нескольких терминалов. Список точек доступа, доступных к управлению с терминала «ВИК» определяется составом его индикаторов. Разрешённые действия определяются уровнем управления пропуска.

Настройка уровней управления осуществляется в приложении «Бюро пропусков». Для перехода в «Бюро пропусков», перейдите на **Рабочий стол** (см. раздел <u>Рабочий стол</u>) и выберите пункт **Бюро пропусков**, далее перейдите к вкладке **Уровни управления**.

Окно конфигурирования уровней управления (рисунок 9.64) разделено на три вертикальные области: слева задаётся номер и имя уровня управления, по центру указываются временные интервалы, в течение которых разрешено управление разделами и точками доступа, справа на вкладке **Разделы сигнализации** выбираются разделы сигнализации и разрешённые действия по управлению разделами, на вкладке **Точки доступа** выбираются точки доступа и разрешённые действия по управлению ими.

Уровни управления +	Временная зона 🔸	Разделы сигнализации Точки доступа
Номер, наименование	Х 00:00:00 • — 23:59:59 • ПH ВТ СР ЧТ ПТ С6 Вс Все Х 00:00:00 • — 12:00:00 • ПH ВТ СР ЧТ ПТ С6 Вс Все Х	Разделы сигнализации Точки доступа Номер, наименование Раздел 1 Взятие Снятие Сброс Раздел 2 Раздел 3 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5 Взятие Снятие Сброс Раздел 6 Раздел 7 Взятие Снятие Сброс
	Сохранить	

Рисунок 9.64 — Окно конфигурирования уровней управления

Если уровни управления ранее не конфигурировались, отобразится пустое окно (ри-сунок 9.65).

Уровни управления 🕇	Временная зона	Разделы сигнализации Точки доступа
Нет ни одного уровня охраны	Для выбора временной зоны создайте уровень охраны	Для выбора раздела сигнализации создайте уровень охраны
	Сохранить	

Рисунок 9.65 — Окно конфигурирования уровней управления. Не создано ни одного уровня

Чтобы добавить уровень управления, выполните следующую последовательность шагов:

- 1. В столбце **Уровни управления** нажмите на кнопку **Н Добавить уровень управ**ления.
- 2. Укажите номер и наименование уровня управления (рисунок 9.66). Нажмите на кнопку **Добавить уровень управления** .

N♀	Наименование	~
	Отмена	

Рисунок 9.66 — Добавление уровня управления

3. В столбце Временная зона (рисунок 9.67) укажите временной интервал и дни недели, в течение которых разрешено управление разделами сигнализации и точками доступа. Часы, минуты, секунды начала/окончания временного интервала можно вписать вручную или выбрать с помощью дополнительного инструмента, который можно открыть по кнопке . Дни недели выбираются щелчком левой клавишей мыши. При необходимости выбора всех дней недели, нажмите на кнопку Все.



Рисунок 9.67 — Добавление временного интервала

- 4. При необходимости добавления к этому уровню управления нового временного интервала, нажмите на кнопку **Добавить временную зону** и задайте параметры новой зоны.
- В столбце справа на вкладке Разделы сигнализации выберите разделы сигнализации и разрешённые действия по управлению разделами, затем перейдите в вкладке Точки доступа и выберите точки доступа и разрешённые действия по управлению ими (рисунок 9.68).

Примечание. Список разрешённых действий отображается после выбора раздела/точки доступа.

Можно осуществлять поиск раздела по его номеру или наименованию, а также поиск точки доступа по наименованию, виду устройства или ip-адресу.

Разделы сигнализации	Точки доступа	
Наименование, устройство	0	Q
🗷 Точка доступа 1 (10	.1.30.36, БОРЕЙ)	
🗌 Восстановление		
🗌 Разблокировка		
🗌 Блокировка		
🗷 Инициация прохо	ода	
🗷 Точка доступа 2 (10	.1.30.36, БОРЕЙ)	
🗌 Восстановление		
🗌 Разблокировка		
Блокировка		
🕑 Инициация прохо	ода	
🗷 Точка доступа (ВХО)	д) (10.1.30.11, БОР	РЕЙ)
🕑 Восстановление		
🕑 Разблокировка		
🕑 Блокировка		
🗷 Инициация прохо	ода	
🗷 Точка доступа (ВЫХ	ОД) (10.1.30.11, Б	ОРЕЙ)
🕑 Восстановление		
🕑 Разблокировка		
🕑 Блокировка		
🕑 Инициация прохо	ода	

- 6. Нажмите на кнопку Сохранить.
- При необходимости создания нового уровня управления, повторите действия пп.1. 1. - 6.
- 8. Впоследствии параметры уровней управления могут быть изменены, для этого перейдите в окно конфигурирования уровней управления, слева выберите требуемый уровень (или воспользуйтесь поиском по номеру или наименованию), измените список разделов/точек доступа, разрешённые действия или временные интервалы, нажмите на кнопку Сохранить.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ФОТОИДЕНТИФИКАЦИЯ

Приложение «Фотоидентификация» предназначено для подтверждения личности владельца пропуска в системе контроля доступа и позволяет:

- Проводить мониторинг событий доступа с одновременным просмотром фото-/видеоданных с «привязанной» камеры;
- Выполнять подтверждение или запрет доступа.

Окно приложения разделено на две области:

- Слева расположена область ленты событий системы доступа (рисунок 9.69);
- Основное окно поделено на области, в каждой из которых отображаются события по выбранной точке доступа (рисунок 9.70). При наличии «привязанной» камеры, в случае запроса доступа отображается «живое видео».



Рисунок 9.69 — Лента событий приложения «Фотоидентификация»

Фотоидентификация 16:49 admin | Выйти Точка доступа 1 16:50:39 Ø Ľ Семков Антон Викторович Центр управления проектами Директор центра II-AK 163 Ожидание Доступ разрешен (Карта №142/32633) Точка доступа 2 16:59:11 Z Ľ Иванов Денис Александрович Отдел продаж Менеджер V-ЛР 468 Ожидание Проход не совершен (Карта №143/17352) ИТРИУМ ® 2015

Рисунок 9.70 — Основное окно приложения «Фотоидентификация»

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. СОБЫТИЯ

Приложение **Журнал событий** реализует функции просмотра журнала событий всей системы в целом с возможностью фильтрации по дате и времени, источнику события, узлу системы, пропуску и др. и последующего экспорта в текстовый файл.

Приложение содержит две вкладки: Живой журнал и Поиск.

На вкладке **Живой журнал** события отображаются в режиме реального времени и могут быть отфильтрованы по типу, источнику, пропуску или узлу сети. Кнопка **Очистить** позволяет очистить экран для более удобного просмотра поступающих событий (при этом события не удаляются, их можно отобразить с помощью инструментов вкладки **Поиск**).

Инструменты вкладки **Поиск** позволяют отобразить события за определённый период времени с возможностью их фильтрации по заданным критериям. Дату и время начала и окончания временного интервала, за который будет проводиться поиск событий, можно вписать в поля **Дата начала** и **Дата окончания** вручную в формате **ДД-ММ-ГГГГ ЧЧ:ММ:СС**, например **19-05-2016 10:17:38** или выбрать с помощью дополнительного инструмента:

- по кнопке 🔳 можно перейти к инструменту задания даты,
- затем по кнопке 🧕 можно перейти указанию момента времени (рисунок 9.71).

Параметры Дата / время начала								Параметры					
19-05-2016 10:17:38								19-05-2016 10:17:38	G				
Дата / время конца	<		M	ай 20)16		>	Дата / время конца			<u>***</u>		ß
19-05-2016 13:17:38	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Bc	19-05-2016 13:17:38					<u></u>
	25	26	27	28	29	30	1		î				<u> </u>
	2	3	4	5	6	7	8		10	:	17	:	38
	9	10	11	12	13	14	15						
	16	17	18	19	20	21	22		•		•		*
	23	24	25	26	27	28	29						
	30	31	1	2	3	4	5						
				©		իս							

Рисунок 9.71 — Добавление временного интервала

По завершению поиска, список событий можно экспортировать в формат **CSV** для редактирования в MS Excel и др. программах. Для экспорта нажмите на кнопку 🕅 (рисунок 9.72).

Поиск завершён 🔀 (найдено 659 из 661 событий до 19.05.16 14:41:23)						
Дата	Время	Заголовок	Источник	Карта	Субъект	
19.05.16	14:26:17	Проход совершен	Точка доступа 1	4614 / 12000	Семков Антон Виктор	
19.05.16	14:26:17	Изменилось состояние двери	Точка доступа 1	-	•	
19.05.16	14:26:16	Изменилось состояние замка	Точка доступа 1	-	-	
19.05.16	14:26:16	Изменилось состояние двери	Точка доступа 1	-	-	
19.05.16	14:26:15	Изменилось состояние замка	Точка доступа 1	-	-	
19.05.16	14:26:15	Изменилось состояние точки доступа	Точка доступа 1	-	-	
19.05.16	14:26:15	Доступ разрешен	Точка доступа 1	4614 / 12000	Семков Антон Виктор	
19.05.16	13:16:41	На охране, раздел Раздел 1	/alarm/section/1c54e	-		
19.05.16	13:16:41	Зона 'Зона 0.RIN.1' поставлена на ох	Зона 0.RIN.1	-	-	
19.05.16	13:16:41	Зона 'Зона 0.RIN.1' перешла в состоя	Зона 0.RIN.1	-	-	
19.05.16	13:14:24	Частично на охране, раздел Раздел 1	/alarm/section/1c54e	-	-	
19.05.16	13:13:42	Зона 'Зона 0.RIN.4' поставлена на ох	Зона 0.RIN.4	-	-	
19.05.16	13:13:42	Зона 'Зона 0.RIN.4' перешла в состоя	Зона 0.RIN.4	-	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Рисунок 9.72 — Список событий за заданный период времени

ПРИЛОЖЕНИЕ 10. ЖУРНАЛ АУДИТА

В разделе **Журнал аудита** отображаются ссылки на отладочные файлы устройства (лог-файлы). Файлы упорядочены по времени создания в порядке убывания и предназначены для отслеживания внутренней работы узла, контроля отсылок извещений, наличия связи прибора с подписчиками и т.д. Информация данного раздела предназначается, в основном, только разработчикам.

Чтобы скачать требуемый файл, нажмите на ссылку с идентификатором файла. Скачивание начнётся незамедлительно.

Чтобы скачать несколько файлов, отметьте флажками требуемые файлы и нажмите на кнопку **Загрузить** (рисунок 9.73). Скачивание начнётся незамедлительно. Выбранные файлы будут сформированы в архив формата **.tar.gz**.

	Загрузить
	2013-11-26
~	18:01 - 18:04: /log/3135
~	17:51 - 18:01: /log/3134
	17:48 - 17:51: /log/3133
	17:38 - 17:48: /log/3132
	17:29 - 17:38: /log/3131

Рисунок 9.73 — Список лог-файлов

Чтобы скачать лог-файлы за сутки / несколько суток, отметьте флажками требуемые даты и нажмите на кнопку Загрузить.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ПО ИСБ ITRIUM®

Программное обеспечение ITRIUM[®] — это интеграционная платформа для создания интегрированных систем безопасности.

ITRIUM® обеспечивает:

- Поддержку стандартных и нестандартных протоколов для интеграции систем безопасности и технических средств различных производителей;
- Тесную взаимосвязь между подсистемами охранной сигнализации, пожарной сигнализации, системой контроля и управления доступом (СКУД), аналогового и IPвидеонаблюдения, диспетчеризации и другими;
- Автоматизацию процессов управления безопасностью объекта: комплексный мониторинг безопасности, управление пропускным режимом, видеонаблюдение;

Для выполнения функций мониторинга и управления предназначены программы «Администратор системы» и «Мониторинг». Для создания планов и размещения объектов на планах предназначена программа «Администратор мониторинга». Для ввода данных пропусков предназначена «Программа оформления пропусков», для формирования отчётов — программа «Отчёты». Все вышеперечисленные программы входят в базовый пакет поставки ITRIUM[®], за исключением «Программы оформления пропусков», лицензия на использование которой приобретается отдельно.

1. Настройка «Службы НЕЙРОСС»

«Служба НЕЙРОСС» входит в базовый пакет ITRIUM[®] и предназначена для осуществления взаимодействия (интеграции) системы безопасности, построенной на платформе ITRIUM[®] и интегрированной системой безопасности НЕЙРОСС.

В результате интеграции появляется возможность:

- Осуществления единого пропускного режима на базе приборов «Борей». «ЯРС», «КБУ-1», терминалов «МТК» и любых других контроллеров доступа, интегрированных в ITRIUM[®];
- Объединения систем доступа, построенных на базе независимых экземпляров ПО ITRIUM[®], в общую систему;
- Графического мониторинга состояний и управление точками доступа, разделами и зонами охранной сигнализации всей системы в целом на базе единого интерфейса;
- Автоматического управления элементами сторонних систем по событиям от элементов системы НЕЙРОСС и наоборот — управления точками доступа и охранными разделами по событиям от систем сторонних производителей (с использованием лицензируемой «Службы автоматического управления»);

- Просмотра видеопотока (в том числе архивного) и управления элементами нескольких экземпляров ITRIUM[®] посредством веб-интерфейса (с использованием «НЕЙРОСС Мониторинг»;
- Использования унифицированных рабочих мест, таких как «Бюро пропусков», «Фотоидентификация» в системе НЕЙРОСС;
- Использования мощного административного ресурса: архивирование базы данных, построение отчётов и многое другое.

Режимы работы службы:

Служба может работать в одном из двух режимов:

- Обычный режим работы обеспечение взаимодействия с сетью НЕЙРОСС;
- Режим распределённого доступа.

Обычный режим

В обычном режиме «Служба НЕЙРОСС» обеспечивает работу ITRIUM[®], как полноправного узла сети ONVIF-устройств НЕЙРОСС: обеспечивает взаимную синхронизацию данных с другими узлами НЕЙРОСС, мониторинг состояний и управление элементами систем.

Синхронизация инициируется устройством (контроллером или компьютером в лице «Службы НЕЙРОСС»), на котором произошли изменения: устройство формирует сетевые запросы ко всем смежным узлам сети с информацией о времени и характере изменения. Другие узлы сети получают данный запрос и обновляют собственные данные. Если в момент обновления связь с каким-либо узлом была прервана, при восстановлении связи, «потерянный» узел сам инициирует запросы на получение информации об изменениях.

Функции службы в обычном режиме:

- Поиск узлов сети НЕЙРОСС, вычитывание конфигурации и данных;
- Синхронизация данных ITRIUM[®] с данными всех узлов НЕЙРОСС (устройств «Борей», «ЯРС», «КБУ-1», «МТК», «ДеВизор», серверов ITRIUM®, «НЕЙРОСС Доступ» и «НЕЙРОСС Мониторинг»).
- Мониторинг состояний элементов всех узлов НЕЙРОСС их охранных зон, разделов и точек доступа.
- Взаимная передача команд управления из ITRIUM® в НЕЙРОСС и обратно.

Примечание. Данные являются общими для всех устройств системы безопасности НЕЙРОСС. При обновлении информации на одном устройстве (например, создан новый уровень доступа или раздел охранной сигнализации), данные автоматически подгружаются во все устройства сети. Компьютер с ПО ITRIUM[®] является равноправным узлом
сети НЕЙРОСС. Загрузка пропусков из ITRIUM® осуществляется совместно со «Службой бюро пропусков».

 Синхронизация времени на всех устройствах и компьютерах, необходимая для успешной синхронизации данных;

Примечание. Необходимым условием успешного взаимодействия всех узлов сети НЕЙРОСС является их синхронизация по времени. Для этого в пакет установки ITRIUM® входит NTP-сервер. При расхождении текущего времени на устройствах более 5 секунд, формируется сообщение «Рассинхронизация времени».

Режим распределённого доступа

Режим распределённого доступа предназначен для объединения нескольких локальных СКУД ITRIUM[®] (узлов системы распределённого доступа) в единую систему доступа вне зависимости от производителя интегрированного в каждом узле оборудования.

В результате такого объединения появляется возможность создания единого Бюро пропусков с возможностью задания для пропуска индивидуальных параметров доступа к каждому узлу распределённой системы. Созданный пропуск будет автоматически передан каждому экземпляру ITRIUM®, а затем локально в каждой системе разгружен в контроллеры доступа.

Настройка службы в режим распределённого доступа выходит за рамки данного руководства, ниже приведём порядок настройки службы для обеспечения взаимодействия с сетью НЕЙРОСС.

Выполните следующую последовательность шагов:

1. На компьютер с операционной системой семейства Windows установите серверную часть программного обеспечения ITRIUM[®].

Примечание. Системные требования к серверу можно посмотреть по ссылке <u>http://www.itrium.ru/products/itrium/requirements.php</u>. Установочный диск можно получить у изготовителя, либо скачать ISO-образ диска, заполнив форму по адресу <u>http://www.itrium.ru/support/download/itrium.php</u>. Дополнительно требуется приобрести ключ HASP с лицензиями на использование. Инструкцию по установке и другие руководства можно открыть из окна автозапуска установочного диска, либо скачать по адресу <u>http://www.itrium.ru/support/documentation/itrium.php</u>.

- 2. Обеспечьте сетевое соединение между компьютером и прибором «ВИК» (инструкцию см. в разделе <u>Мастер первого запуска</u>).
- 3. Запустите программу «Администратор системы», в окне авторизации введите: Имя пользователя **sysdba**, пароль **Masterkey96000613**.

Примечание. Руководство пользователя к программе «Администратор системы» можно открыть из окна автозапуска установочного диска, либо скачать по адресу http://www.itrium.ru/support/documentation/itrium.php

- 4. В дереве элементов к элементу **Компьютер** добавьте дочерний элемент **Служба НЕЙРОСС**, для этого:
 - Выделите элемент Компьютер, нажмите на правую кнопку мыши и выберите команду Создать новый элемент (рисунок 9.74).



Рисунок 9.74 — Окно программы «Администратор системы»

- В новом окне выберите Служба НЕЙРОСС и нажмите на кнопку Добавить, в отобразившемся окне нажмите на кнопку Принять.
- 5. Проверьте настройки частных свойств **Службы НЕЙРОСС** (см. таблицу 9.13). Окно свойств изображено на рисунке 9.75. Для доступа к окну свойств выделите элемент

Служба НЕЙРОСС и нажмите на кнопку 🖾 Частные свойства Панели инструментов. Перейдите к вкладке Свойства. Описание полей вкладки представлено в таб-

лице 9.13. Если были внесены какие-либо изменения, нажмите на кнопку **Корра**нить Панели управления.

Сеть ІР-устройств:	Сеть IP-устройств 48363
Порт ТСР:	6501
NTP сервер:	
Папка пропусков:	Пропуска НЕЙРОСС/Сеть IP-устройств 48363 🗸
Домен НЕЙРОСС*:	NEYROSS
	*Если значение не указано, то используется: "NEYROSS"
Строгий режим фильтрации доменов:	
Группа операторов:	НЕЙРОСС Мониторинг
Авторизация сетевого взаимодействия:	
Пароль:	•••••
Скрыть дополнительные настройки	
Папка пропусков - "Доступ": 🛛	
Объединение 'Систем безопасности': Для объединения нескольких 'Систем безопасности' в общую систему доступа создайт дочерний элемент - 'Узел системы распределенного доступа'. Лицензионный ключ - обязателен!	

Рисунок 9.75 — Окно частных свойств элемента Служба НЕЙРОСС

Таблица 9.13 – Свойства «Службы НЕЙРОСС»

Название поля	Назначение поля
Сеть ІР-устройств	Определяет элемент Сеть IP-устройств, являющийся родительским по от- ношению к добавляемым элементам (ONVIF-устройство, Контроллер НЕЙРОСС КБУ-1, БОРЕЙ, ЯРС, Видеоинформационная консоль, Мо- бильный терминал контроля, ONVIF-устройство и др.). Элемент Сеть IP-устройств добавляется автоматически при первичном запуске «Службы НЕЙРОСС», идентификатор элемента присваивается данному полю. Оставьте поле пустым.
	Примечание. Элемент Сеть IP-устройств является корневым элементом системы безопасности. При необходимости настройки нескольких служб НЕЙРОСС, элемент может быть создан вручную и впоследствии выбран из раскрывающегося списка в поле Сеть IP-устройств.
Порт ТСР	Номер порта для связи с другими устройствами сети. Значение по умолчанию 6501 . Если порт занят, укажите другой свободный порт.

Название поля	Назначение поля
	Определяет, требуется ли синхронизировать время на всех узлах «БОРЕЙ», «КБУ-1», «ЯРС» по NTP-серверу данного компьютера. По умол- чанию флаг не установлен.
NTP-сервер*	Если флаг установлен, в настройках даты и времени узлов «Борей», «КБУ- 1», «ЯРС" устанавливается Автоматический режим, в поле Адрес NTP- сервера прописывается IP-адрес компьютера. Синхронизация осуществля- ется средствами Службы времени Windows (Windows Time).
	Внимание. Если в системе есть несколько серверов ITRIUM [®] или «НЕЙРОСС Мониторинг», во избежание конфликтов флаг должен быть установлен только на одном компьютере. Остальные компьютеры должны быть синхронизированы по первому средствами Windows (в настройках даты и времени задать синхронизацию по ip-адресу первого компьютера).
Папка пропусков	Название папки для хранения пропусков раздела Доступ дерева элементов системы безопасности ITRIUM [®] , в которую будут вычитываться пропуска из узлов сети НЕЙРОСС. По умолчанию пропуска загружаются в папку Про-пуска НЕЙРОСС/Сеть IP-устройств . Можно выбрать другую существующую папку или создать новый элемент типа Пропуска и затем выбрать данный элемент из раскрывающегося списка поля Папка пропусков .
	При необходимости использования корневой папки Доступ для хранения пропусков, установите флаг в поле Папка пропусков - "Доступ" . При этом настройки поля Папка пропусков будут игнорироваться.
Домен НЕЙРОСС	Домен НЕЙРОСС — это символьное обозначение закрытой для внешнего доступа группы узлов НЕЙРОСС. Взаимное сетевое обнаружение осу- ществляется только внутри «своего» домена. В данном поле устанавлива- ется, какому домену будет принадлежать данный узел ITRIUM. Как и любой узел НЕЙРОСС, ITRIUM может принадлежать нескольким доменам, тогда взаимное сетевое обнаружение осуществляется в пределах группы доме- нов. Значение поля по умолчанию — NEYROSS . При необходимости указа- ния нескольких доменов, введите имена доменов через запятую. Система не ограничивает количество доменов, таким образом достигается оптимизация информационного обмена узлов друг с другом.
	В сети с несколькими доменами, узел ITRIUM должен принадлежать всем доменам сети. Для этого необходимо через запятую указать имена всех ис- пользуемых в системе доменов.
Строгий режим фильтрации доме- нов	Поле задаёт, принимать ли извещения от устройств, не имеющих домены (например, от ONVIF-камер). Если флаг не установлен, такие устройства «видны» в системе безопасности. Если принимать извещения от таких устройств не требуется, установите флаг в данном поле.
Группа операторов	Поле задаёт, права какой группы операторов требуется использовать при предоставлении доступа системе НЕЙРОСС (в частности, — приложению «НЕЙРОСС Мониторинг») к элементам системы безопасности ITRIUM и командам управления ими.
Папка пропусков - «Доступ»	Если флаг установлен, пропуска будут вычитываться в корневую папку До- ступ и настройки поля Папка пропусков будут игнорироваться.

- 6. Запустите Службу НЕЙРОСС. Для этого в окне свойств службы перейдите к вкладке Драйвер, в группе Параметры запуска выберите В выделенном приложении, нажмите на кнопку Принять. Реакция системы на ваши действия будет следующей:
 - К элементу Система безопасности будет автоматически добавлен элемент Сеть IP-устройств.

- К элементу Сеть IP-устройств автоматически будут добавлен элемент Контроль доступа НЕЙРОСС с дочерним элементом Папка уровней доступа НЕЙРОСС, а также элемент Охрана и управление НЕЙРОСС с дочерними элементами Уровни управления НЕЙРОСС, Разделы охранной сигнализации НЕЙРОСС и Папка терминалов НЕЙРОСС (рисунок 9.76).
 - Сеть IP-устройств 48363 [Нормальное состояние]
 Контроль доступа НЕЙРОСС 48367 [Нормальное состояние]
 Папка уровней доступа НЕЙРОСС 48368 [Нормальное состояние]
 Охрана и управление НЕЙРОСС 48365 [Нормальное состояние]
 Папка терминалов НЕЙРОСС 48370 [Нормальное состояние]
 Папка уровней управления НЕЙРОСС 48369 [Нормальное состояние]
 Разделы охранной сигнализации НЕЙРОСС 48366 [Нормальное состояние]
 Система ИТРИУМ 48371 [Нормальное состояние]

Рисунок 9.76 — Сеть IP-устройств. Дерево элементов

 Также будет произведён поиск всех устройств НЕЙРОСС («Борей», «КБУ-1», «ЯРС» и проч.), принадлежащих заданным в поле Домен НЕЙРОСС доменам. Для найденных устройств будут сконфигурированы соответствующие элементы Контроллер БОРЕЙ, Контроллер НЕЙРОСС КБУ-1, Контроллер ЯРС, Система ИТРИУМ и проч., и их дочерние элементы: Точка доступа НЕЙРОСС, Зона охранной сигнализации НЕЙРОСС, Реле устройства НЕЙРОСС и проч. (рисунок 9.77).



Рисунок 9.77 — Элемент Контроллер БОРЕЙ. Дочерние элементы

 Уровни доступа, уровни управления и охранные разделы являются общими ресурсами сети НЕЙРОСС. При наличии сконфигурированных на каком-либо устройстве сети уровней доступа, уровней управления и охранных разделов, к элементу Сеть IP-устройств будут добавлены соответствующие элементы: в Папку уровней доступа НЕЙРОСС будут добавлены элементы Уровень доступа НЕЙРОСС, в Папку уровней управления НЕЙРОСС — элементы Уровень управления НЕЙРОСС, в папку Разделы охранной сигнализации НЕЙРОСС — элементы Раздел охранной сигнализации НЕЙРОСС и проч. (рисунок 9.78).



Рисунок 9.78 — Элемент Сеть ІР-устройств. Дерево элементов

 По умолчанию задан не строгий режим фильтрации доменов. Это означает, что принимаются извещения от устройств, не имеющих домены (например, ONVIFкамер) и устройства «видны» в системе безопасности (рисунок 9.79). Если принимать извещения от таких устройств не требуется, необходимо в окне частных свойств элемента Служба НЕЙРОСС установить флаг в поле Строгий режим фильтрации доменов, сохранить параметры и перезапустить службу.



Рисунок 9.79 — Сеть IP-устройств. Дерево элементов с ONVIF-устройствами

Примечание 1. Чтобы проверить, выполнена ли синхронизация времени на всех устройствах в системе, запустите веб-браузер, в адресной строке введите <u>http://[ip-adpec компьютера]:[номер порта]</u>, например <u>http://10.200.1.243:6501/</u> (номер порта указан в поле Порт TCP). Нажмите на клавишу Enter. В окне веб-интерфейса перейдите к разделу Сеть (дополнительную информацию см. приложение <u>Сеть</u>).

Примечание 2. Если в системе безопасности ITRIUM® для ввода данных владельцев пропусков или пропусков используются данные биометрического сканера или весовой платформы, для обеспечения загрузки этих данных в контроллеры СКУД и ОТС «Борей»/«ЯРС» необходимо вручную добавить соответствующие свойства для элемента Служба НЕЙРОСС. Аналогично, если требуется загрузка дополнительных данных о пропуске или владельце пропуска для отображения на терминале «МТК» необходимо добавить соответствующие свойства для элемента служба НЕЙРОСС. Описание процедуры настройки см. в разделе <u>Загрузка данных в НЕЙРОСС</u>.

2. Загрузка данных в НЕЙРОСС

«Служба НЕЙРОСС» предназначена для осуществления взаимодействия (интеграции) системы безопасности, построенной на платформе ITRIUM® с системой контроля и управления доступом и охранно-пожарной сигнализации «НЕЙРОСС», построенной на контроллерах «Борей», «ЯРС», «Игнис», консолях «ВИК» и терминалах «МТК». Совместно со «Службой бюро пропусков», «Служба НЕЙРОСС» осуществляет загрузку данных пропусков в контроллеры «Борей», «ЯРС», терминалы «МТК» и другие узлы НЕЙРОСС, которые осуществляют пропускной режим, постановку/снятие с охраны и проч.

Если в системе безопасности ITRIUM® для ввода данных владельцев пропусков используется биометрический сканер геометрии руки Handkey-II производства компании

Recognition Systems, для осуществления двухфакторной авторизации по карте и биометрии Handkey с помощью контроллера ОТС и СКУД «Борей»/«ЯРС», необходимо загрузить биометрические данные в контроллер. Аналогично, для использования данных веса, информация от весовой платформы также должна быть загружена в контроллер «Борей»/«ЯРС». Также для вывода дополнительных сведений о пропуске или его владельце в интерфейсе мобильного терминала «МТК», необходимо загрузить эти данные в «МТК».

Для этого «Служба НЕЙРОСС» должна быть сконфигурирована и запущена. При этом для загрузки в сеть НЕЙРОСС дополнительных данных (биометрических данных, данных веса, нестандартных данных пропуска/владельца пропуска), необходимо указать идентификаторы свойств и профиль, в котором содержатся требуемые данные.

Выполните следующую последовательность шагов:

1. В окне частных свойств элемента Служба НЕЙРОСС перейдите к вкладке Доп. атрибуты ресурсов (рисунок 9.80).

Ресурс: Пропуск	•			
Имя	Описание	Тип	Идентифик	Профиль
propertyElementLastUpdate	Время последнего обновления	Временной	7230	0
propertyAccessNotes	Notes Заметки о владельце или о пропуске		4242	0
Добавить Измения	ть Удалить			

Рисунок 9.80 — Окно частных свойств элемента Служба НЕЙРОСС, вкладка Доп. атрибуты ресурсов

- 2. В поле **Ресурс** выберите из раскрывающегося списка **Владелец пропуска**, если данные следует хранить в базе владельцев пропусков: биометрические данные, данные весовой платформы, дополнительные данные владельца пропуска (должность и проч., текстовый комментарий). Выберите **Пропуск**, если данные следует хранить в базе пропусков: дата обновления пропуск и любая другая имеющаяся информация.
- 3. Нажмите на кнопку Добавить. В отобразившемся окне (рисунок 9.81) выберите из раскрывающегося списка требуемое свойство, в поле Профиль укажите номер профиля, в котором содержатся требуемые данные (обычно, «0»). Для быстрого поиска свойства, начните вводить первые буквы его названия. Если вы знаете идентификатор свойства, установите флаг в поле Сортировать список по идентификатору свойства и введите в поле требуемый идентификатор.

Ввод данных свойс	тва		×
Идентификатор:	7102	Время последнего обновления (7102 propertyASUCarLastUpdate)	-
Профиль:	0	🗌 Сортировать список по идентификатору свойства	3
	,	(Применить) Отме	на

Рисунок 9.81 — Окно добавления свойства

4. Нажмите на кнопку Применить.

- При необходимости добавления других свойств, повторите пп. 2-4 для каждого свойства.
- 6. Перезапустите «Службу НЕЙРОСС». Подождите несколько минут (обычно около десяти) для загрузки данных в НЕЙРОСС.

Примечание. Возможность добавления нестандартных свойств при помощи вкладки **Доп. атрибуты ресурсов** реализована в версии ITRIUM, начиная с 6.1.1362. В более ранних версиях имеется возможность вручную добавить и настроить свойство **7644**.

Выполните следующую последовательность шагов:

- 1. В программе «Администратор системы» выберите элемент **Компьютер**, на котором добавлена и сконфигурирована «Служба НЕЙРОСС». и перейдите к элементу **Служба НЕЙРОСС**.
- 2. С помощью кнопки Показать свойства ⁶⁶ на панели управления перейдите к окну свойств.
- 3. На вкладке **Свойства** нажмите на правую кнопку мыши в пустой области и в отобразившемся контекстном меню выберите команду **Добавить...**
- 4. В отобразившемся окне (рисунок 9.82):

💷 Ввод данных с	ойства		×
Идентификатор:	7644 76	44 Список свойств(propertyPropertiesList)	-
Профиль:	4	Загрузить из файла Сохранить в файл Сохранить	Отмена
Значение: Расставить переводы строки (только для ХМL выражений)	{"5108":0, — "4239":0} —	информация о руке вес, если используется весовая платформа	*
	•		*

Рисунок 9.82 — Окно добавления свойства ITRIUM

- В поле Идентификатор выберите из раскрывающегося списка свойство 7644 «Список свойств (propertyPropertiesList);
- В поле Профиль укажите значение 4, если данные следует хранить в базе владельцев пропусков: биометрические данные, данные весовой платформы, дополнительные данные владельца пропуска (должность и проч., текстовый комментарий). Укажите профиль 1, если данные следует хранить в базе пропусков: срок действия пропуска, дата обновления данных пропуска и любая другая имеющаяся информация;
- В поле Значение введите JSON

{"5108":0,

"4239":0,}

Для других полей используйте соответствующие идентификаторы. К службе может быть добавлено несколько свойств 7644 с разными профилями.

- Нажмите на кнопку Сохранить.
- 5. Перезапустите «Службу НЕЙРОСС».

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. СОСТОЯНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

1. Состояния охранных зон

Таблица 9.14

Состояние	Описание
Снято с охраны, Норма*	Состояние по умолчанию. Зона готова к постановке на охрану.
На охране	Зона поставлена на охрану, тревог нет.
Тревога*	 Тревога в зоне на охране; Тревога в снятой с охраны зоне (формируется, если в настройках зоны в поле Тревога в снятой с охраны зоне задано Да); Короткое замыкание или обрыв шлейфа в зоне с режимом контроля Охрана 24 часа.
Невзятие	Предпринята попытка постановки на охрану зоны в состоянии [Тревога]. При восстановлении шлейфа, зона будет поставлена на охрану.
Обрыв шлейфа*	Неисправное состояние зоны, обрыв шлейфа сигнализации (формируется только для зон, образуемых радиальными шлей- фами сигнализации (название по-умолчанию Зона 0.RIN.1 – Зона 0.RIN.8)). Если в настройках зоны в поле Режим контроля указано Охрана 24 часа, формируется состояние [Тревога].
Короткое замыкание*	Неисправное состояние зоны, короткое замыкание (формируется только для зон, образуемых радиальными шлейфами сигнализации (название по-умолчанию Зона 0.RIN.1 – Зона 0.RIN.8)). Если в настройках зоны в поле Режим контроля указано Охрана 24 часа, формируется состояние [Тревога].
Неисправность*	Неисправное состояние зоны (формируется только для зон, образуемых адресными шлейфами сигнализации АМ-06 (название по-умолчанию Зона 0.SART.0 – Зона 0.SART.29)).
Отключена	Зона отключена. В поле Режим контроля задано Исключена.
Потеря связи	Потеряна связь со шлейфом (формируется только для зон, образуемых адресными шлейфами сигнализации АМ-06 (название по-умолчанию Зона 0.SART.0 – Зона 0.SART.29)).
Неизвестно	Логическое состояние связи с устройством «Борей», зона которого объединена в раздел охранной сигнализации (только для мониторинга состояния разделов).

* Состояния зоны [Норма], [Тревога], [Обрыв шлейфа], [Короткое замыкание], [Неисправность] связаны с физическим состоянием шлейфа.

2. Состояния разделов охранной сигнализации

Таблица 9.15

Состояние	Описание
Снято с охраны	Состояние по умолчанию. Все зоны раздела в состоянии [Снято с охраны, Норма]. Раздел готов к постановке на охрану.

Состояние	Описание
На охране	Раздел поставлен на охрану, нет тревог или неисправностей ни в одной зоне раздела.
Частично на охране	Раздел поставлен на охрану, некоторые зоны находятся в со- стояниях [Невзятие]. Нет тревог или неисправностей ни в одной зоне раздела.
Тревога	Одна или несколько зон раздела находятся в состоянии [Тре- вога]. Имеет наивысший приоритет.
Неисправность	Одна или несколько зон раздела находятся в одном из состоя- ний: [Потеря связи], [Короткое замыкание], [Обрыв шлейфа] или [Неисправность]. Нет ни одной зоны в состоянии [Тревога].

3. Смена состояний зон и разделов при постановке на охрану

Таблица 9.16

Состояние до выполнения команды постановки на охрану		Состояние после выполнения ко- манды постановки на охрану	
Зона	Раздел	Зона	Раздел
Снято с охраны, Норма	Снято с охраны	На охране	На охране
 Снято с охраны, норма (если в настройках зоны в поле Тревога в снятой с охраны зоне установлено Нет, но физическое состоя- ние шлейфа [Тревога]); Тревога (если в настройках зоны в поле Тревога в сня- той с охраны зоне установ- лено Да и физическое со- стояние шлейфа [Тревога]). 	 Снято с охраны (если в настройках зоны в поле Тревога в снятой с охраны зоне установлено Нет), Тревога (если в настройках хотя бы одной зоны раздела в поле Тревога в снятой с охраны зоне установлено Да) 	Невзятие	Частично на охране
• Тревога (если в настройках зоны в поле Тревога в сня- той с охраны зоне установ- лено Да и физическое со- стояние шлейфа [Тревога]).	• Тревога	Состояние зоны не меняется, по- становка на охрану не выпол- няется	Состояние раз- дела не меня- ется, постановка на охрану не вы- полняется.

Состояние до выполнения команды постановки на охрану		Состояние после выполнения ко- манды постановки на охрану	
Зона	Раздел	Зона	Раздел
Для радиальных шлейфов (название по умолчанию Зона 0.RIN.1–Зона 0.RIN.8):			
 Обрыв шлейфа, 			
• Короткое замыкание;		Состояние зоны	Состояние раз-
Для шлейфов S-ART (название по умолчанию Зона 0.SART.– Зона 0.RIN.29):	• Неисправность	не меняется, по- становка на охрану не выпол-	дела не меня- ется, постановка на охрану не вы-
• Неисправность;		няется	полняется
• Потеря связи;			
Для зон прибора, связь с кото- рым потеряна			
• Неизвестно			

Пояснение: Если хотя бы одна зона раздела находится в состоянии [Тревога], раздел также находится в состоянии [Тревога]. Если нет зон в тревожном состоянии, но есть зоны в состояниях [Короткое замыкание], [Обрыв шлейфа], [Неисправность], [Потеря связи], [Неизвестно], то раздел находится в состоянии [Неисправность]. При выполнении команды постановки на охрану зоны в состояниях [Короткое замыкание], [Обрыв шлейфа], [Неисправность], [Потеря связи], состояние зоны и, соответственно, раздела не меняется. При выполнении команды постановки на охрану зоны, физическое состояние шлейфа которой [Тревога], зона переходит в состояние [Невзятие] с автоматической постановкой на охрану при сбросе тревоги или восстановлении шлейфа. Описание состояний разделов/зон дано в разделах <u>Состояния охранных зон</u>, <u>Состояния разделов охранной</u> <u>сигнализации</u>.

4. Состояния точек доступа

Тип состояния	Состояние	Описание
	Ожидание иденти- фикации	Состояние по умолчанию.
Нормальное состояние	Проход разрешён, ожидание прохода	Предъявлен валидный идентификатор и/или пин-код. В зависимости от факта прохода формируются сообщения «Проход совершён», «Проход не совершён». По окончании точка переходит в состояние по умолчанию.
	Заблокирована	Дверь заблокирована автоматически (при переходе свя- занной зоны в состояние [Тревога]) или по команде управления точкой доступа. Проход запрещён.
	Разблокирована	Дверь разблокирована автоматически или по команде управления точкой доступа. Проход разрешён.
Тревожное со- стояние	Взлом двери	Произведён взлом двери (проход запрещён, изменено состояние дверного контакта). При восстановлении состояния контакта формируется сообщение «Снята тревога взлома двери».

Таблица 9.17

Тип состояния	Состояние	Описание
	Удержание двери	Предъявлен валидный идентификатор. После открытия двери, в течение интервала времени Время ожидания закрытия двери дверь не была закрыта. Формируется сообщение «Дверь удержана открытой». При закрытии двери состояние точки переходит в состояние по умол- чанию, формируется событие «Незакрытая дверь за- крыта».
	Заблокирована. Взлом двери	Дверь заблокирована автоматически. Проход запрещён. Взлом двери.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ УЗЛА

1. Сброс настроек

Доступна возможность удалённого сброса настроек прибора (посредством веб-интерфейса). Дополнительную информацию см. в разделе <u>Резервные копии узлов</u> <u>НЕЙРОСС</u>.

2. Перезапуск узла

Аппаратный перезапуск

Если устройство «зависло» и получить доступ к интерфейсу не удаётся, может потребоваться аппаратный перезапуск прибора, который может быть выполнен отключением и восстановлением питания прибора.

Перезагрузка программных средств

При наличии доступа к веб-интерфейсу возможна дистанционная перезагрузка программных средств узла:

- При авторизации под учётной записью root возможна перезагрузка только того узла, по IP-адресу которого выполнен вход в интерфейс. Перезагрузка осуществляется по команде из раздела Конфигурация узлов — Основные настройки (см. раздел Перезагрузка узла);
- При авторизации под «облачной» учётной записью с правами обслуживания (см. раздел <u>Пользователи, роли и права</u>) возможна перезагрузка одновременно нескольких узлов по команде из раздела интерфейса Сеть (см. раздел <u>Перезагрузка узлов</u> <u>НЕЙРОСС</u>).

3. Обновление программного обеспечения (прошивки) прибора

Средства пользовательского интерфейса позволяют выполнять обновление прошивки как одного узла, так и группы однотипных узлов:

- При авторизации под учётной записью root возможно обновление только того прибора, по IP-адресу которого выполнен вход в интерфейс. Обновление осуществляется по команде из раздела <u>Конфигурация узлов</u> — Основные настройки (см. раздел <u>Обновление программных средств</u>);
- При авторизации под «облачной» учётной записью с правами обслуживания (см. раздел <u>Пользователи, роли и права</u>) возможно обновление одновременно нескольких однотипных узлов НЕЙРОСС по команде из раздела Сеть (см. раздел <u>Обновление</u> <u>ПО узлов НЕЙРОСС</u>).

4. Резервные копии

- При авторизации под учётной записью root возможно создание резервной копии данных только того прибора, по IP-адресу которого выполнен вход в интерфейс. Резервная копия создаётся по команде из раздела Конфигурация узлов Основные настройки (см. раздел Резервные копии);
- При авторизации под «облачной» учётной записью с правами обслуживания (см. раздел <u>Пользователи, роли и права</u>) возможно создание резервных копий одновременно нескольких узлов НЕЙРОСС по команде из раздела интерфейса Сеть (см. раздел <u>Резервные копии узлов НЕЙРОСС</u>).