

e) BASTION 3

Программный
комплекс

 **ТВИНПРО**
группа компаний

PSIM



BASTION-3

e) BASTION 3



«Бастион-3» – программный комплекс уровня PSIM для интеграции технических средств охраны в единую систему и встраивания этой системы в информационную среду предприятия.*

* PSIM - (от англ. Physical security information management – «управление информацией о физической безопасности»)

Преимущества:

- поддержка отечественных операционных систем и СУБД;
- управление разнородными подсистемами и их мониторинг из единого интерфейса;
- автоматическое взаимодействие подсистем и протоколирование событий в них;
- полнофункциональная интеграция оборудования сторонних производителей, развитый инструментарий интеграции со сторонними системами управления.

О системе ПК «Бастион-3»

ПК «Бастион-3» – открытая платформа для создания интегрированных систем безопасности, обеспечивающая единые мониторинг, управление, протоколирование событий и автоматическое взаимодействие подсистем:

- *видеонаблюдения и/или видеорегистрации;*
- *охранной, тревожной, охранно-пожарной сигнализации;*
- *контроля и управления доступом;*
- *контроля действий персонала охраны;*
- *периметральной сигнализации и охранного освещения.*

«Бастион-3» имеет большой набор открытых интерфейсов для организации информационного взаимодействия со смежными системами автоматизации объектов, производственных процессов, управления деятельностью, экономического, бухгалтерского, кадрового учета и т.п.

«Бастион-3» выполняет функции верхнего уровня ИСБ, обеспечивая информационное взаимодействие между серверами, автоматизированными рабочими местами (АРМ) и подсистемами безопасности территориально удаленных объектов.

«Бастион-3» может быть развернут на ОС российского производства AstraLinux 1.7 SE, РЕД ОС, а также с использованием отечественных СУБД PostgresPro и Jatoba.

«Бастион-3» отличают программно неограниченные возможности масштабирования и встроенные средства построения многоуровневых систем, делающие его применение особенно эффективным при создании систем класса PSIM средних и крупных территориально распределенных объектов, а также вертикально-интегрированных структур.

В «Бастион-3» получили дальнейшее развитие достоинства продуктов-предшественников – АПК «Бастион-2» и АПК «Бастион», интегрирующих платформ, установленных на более чем 20 000 автоматизированных рабочих местах.

Состав и структура системы ПК «Бастион-3»



СЕРВЕР СИСТЕМЫ (один на систему). Выполняет функции, обеспечивающие взаимодействие модулей системы, реализацию правил бизнес-логики, проверки лицензий, управления выполнением сценариев и реакций на события, проверку прав доступа, запуск модулей расширения и ряд других системных функций. Модули расширения сервера системы обеспечивают широкий набор дополнительного функционала — это модули «Бастион-3 - Репликация», «Бастион-3 - ПЦН», «Бастион-3 - OPC UA Сервер», «Бастион-3 - SNMP Агент», «Бастион-3 - LDAP», «Бастион-3 - МТП». Набор этих модулей постоянно расширяется.



Сервер СУБД. Отвечает за хранение всей информации о конфигурации системы и журнала событий системы. Реализуется на базе СУБД с открытым исходным кодом PostgreSQL, а также отечественных продуктах PostgresPro или Jatoba.



Серверы оборудования. Один или несколько компьютеров (не ограничено программным способом), к которым выполняется подключение подсистем безопасности. Число модулей интеграции, обслуживаемых каждым сервером оборудования, ограничивается только производительностью этого сервера.



Клиентские рабочие места. Неограниченное число рабочих мест без подключенного оборудования с установленными модулями «Бастион-3 - Пост охраны», «Бастион-3 - Бюро пропусков», «Бастион-3 - Отчёт», «Бастион-3 - Панель управления», «Бастион-3 - УРВ», «Бастион-3 - Веб-заявка».

Все перечисленные элементы могут совмещаться на одном компьютере.



Мобильный клиент Elsys Mobile для ОС Android обеспечивает функции мобильной точки доступа, а также мониторинг событий системы в текстовом режиме.

«Бастион-3 – Пост охраны»
«Бастион-3 – Панель управления»
«Бастион-3 – Отчёт»

«Бастион-3 – Бюро пропусков»
«Бастион-3 – Регула»

«Бастион-3 – УРВ»
«Бастион-3 – Отчёт»

«Бастион-3 – Пост охраны»

НАЧАЛЬНИК СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ, АДМИНИСТРАТОР



БЮРО ПРОПУСКОВ



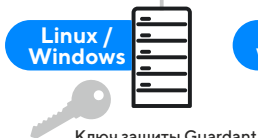
ТАБЕЛЬЩИКИ, НАЧАЛЬНИКИ ОТДЕЛОВ



ОПЕРАТОРЫ ПОСТОВ ОХРАНЫ



Локальная сеть системы безопасности



Ключ защиты Guardant

СЕРВЕР СИСТЕМЫ

«Бастион-3 – Сервер системы»,
Модули расширения сервера
системы



СЕРВЕР СУБД

PostgreSQL
PostgresPro
Jatoba



СЕРВЕРЫ ОБОРУДОВАНИЯ

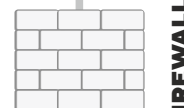
Модули интеграции
(драйверы) подсистем
безопасности



СЕРВЕРЫ СТОРОННИХ СИСТЕМ

Реализация поддерживаемых
открытых протоколов
интеграции

OPC UA, REST API,
ONVIF, SNMP,
MODBUS



FIREWALL

Internet/Intranet

«Бастион-3 – Репликация»
«Бастион-3 – ПЦН»



Сервер
системы N

Сервера и рабочие
места системы N

ОБЪЕКТ N на «Бастион-3»

«Бастион-2 – Репликация»



Сервер
системы X

Сервера и рабочие
места системы X

ОБЪЕКТ X на «Бастион-2»

HTTP/HTTPS



Оформление заявок
на пропуск через браузер

HTTP/HTTPS



Мобильный клиент
Elsys Mobile

OPC UA, REST API,
ONVIF, SNMP, MODBUS



Внешние инфосистемы
предприятия
www.trevog.net

Преимущества интегрированной системы безопасности



ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ ОБЪЕКТА



ЭКОНОМИЯ НА ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМЫ

-
- единый протокол событий;
 - общее информационное пространство;
 - настраиваемый пользовательский интерфейс на единой основе;
 - единый гибкий механизм реакций на события;
 - набор открытых интерфейсов для взаимодействия с внешними системами.
- интеграция оборудования:
 - а) установленного в разное время;
 - б) систем разных производителей;
 - в) несовместимого друг с другом;
 - возможность построения распределенной системы безопасности предприятия для разрозненных объектов.

Комплектование ПК «Бастион-3»: варианты поставки



КОМПЛЕКТ ПО С КЛЮЧОМ ЗАЩИТЫ



НАБОР КОМПЬЮТЕРОВ (ПАК-ов)

Комплект программного обеспечения с аппаратным или программным ключом защиты Guardant.

Программное обеспечение (ПО) «Бастион-3» представляет собой набор программных модулей, которые становятся активными при наличии лицензии в ключе защиты.

Лицензии на программные модули записываются в сетевой ключ защиты Guardant, который устанавливается на компьютере, выполняющем роль сервера системы.

Набор компьютеров (программно-аппаратных комплексов – ПАК-ов) с предустановленным и сконфигурированным программным обеспечением.

Конфигурация ПАК-ов определяется индивидуально, на основе опросных листов.

Получить опросные листы можно обратившись в службу технической поддержки:

по электронной почте help@twinpro.ru
или по телефону 8 (800) 25-00-846.

ОС, используемые для «Бастион-3»

Система «Бастион-3» изначально разрабатывалась как кроссплатформенная. Первая версия системы протестирована на отечественных операционных системах **AstraLinux SE 1.7** и **РЕД ОС**. Допускается самостоятельная установка пользователем системы на другие версии **ОС Linux**.

СУБД, используемые для «Бастион-3»

1

PostgreSQL *(версии 10 и выше)*

СУБД с открытым исходным кодом, распространяемая бесплатно.

2

Postgres Pro

российская коммерческая СУБД, разработанная компанией Postgres Professional с использованием свободно-распространяемой СУБД PostgreSQL. СУБД Postgres Pro внесена в реестр российского ПО.

3

Postgres Pro Certified

сертифицированная ФСТЭК версия российской коммерческой СУБД. Сертификат ФСТЭК удостоверяет, что СУБД Postgres Pro Certified соответствует требованиям руководящих документов РД СВТ по 5 классу, РД НДВ по 4 уровню.

4

Jatoba

сертифицированная ФСТЭК российская коммерческая СУБД, разработанная ООО «Газинформсервис» с использованием свободно-распространяемой СУБД PostgreSQL.

СУБД Jatoba внесена в реестр российского ПО.

Центральные модули системы «Бастион-3»

Сервер системы «Бастион-3» поставляется в 3-х исполнениях:



Сервер системы
начальный

Вариант исполнения **«Начальный»** - для объектов, где не требуются расширенные возможности системы, доступны все наиболее часто используемые подсистемы безопасности, включая ОПС, СКУД, ТВСН.



Сервер системы
стандартный

Вариант исполнения **«Стандартный»** открывает все основные возможности ПК «Бастион-3» для локальных объектов, включая поддержку периметральных систем охраны, поддержку всех видов биометрии, использование модулей поддержки открытых протоколов интеграции, возможности использования АРІ ПК «Бастион-3».



Сервер системы
корпоративный

Вариант исполнения **«Корпоративный»** дает доступ к возможностям системы без ограничений*.

* лицензии на функциональные и интеграционные модули приобретаются опционально.

Исполнения сервера не ограничивают число пропусков СКУД.

Сравнение возможностей использования дополнительных модулей с разными исполнениями сервера приведено далее в таблице.

Исполнения сервера системы «Бастион-3»

Н - начальный, С - стандарт, К - корпоративный

МОДУЛЬ	ИСПОЛНЕНИЕ:		
	Н	С	К
Бастион-3 - Бюро пропусков	+	+	+
Бастион-3 - Панель управления	+	+	+
Бастион-3 - Пост охраны	+	+	+
Бастион-3 - Отчёт	+	+	+
Бастион-3 - УРВ	-	+	+
МОДУЛИ СЕРВЕРА СИСТЕМЫ			
Бастион-3 - МТП	-	+	+
Бастион-3 - Информ	-	+	+
Бастион-3 - OPC UA	-	+	+
СЕРВЕР			
Бастион-3 - SNMP Агент	-	+	+
Бастион-3 - ИКС	-	+	+
Бастион-3 - WebAPI	-	+	+
Бастион-3 - ПЦН	-	-	+
Бастион-3 - Репликация	-	-	+
Бастион-3 - LDAP	-	+	+
Бастион-3 - СС ТМК	-	-	+
Бастион-3 - Веб-заявка	-	+	+
ДРАЙВЕРЫ И МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ			
Бастион-3 - SNMP Монитор	-	+	+
Бастион-3 - Modbus	-	+	+
Бастион-3 - Face	-	+	+

МОДУЛЬ	ИСПОЛНЕНИЕ:		
	Н	С	К
Бастион-3 - SecurOS FaceX	-	+	+
Бастион-3 - Suprema	+	+	+
Бастион-3 - BioSmart	+	+	+
Бастион-3 - Uface / R20-face	+	+	+
Бастион-3 - C2000	+	+	+
Бастион-3 - Elsys Mobile	-	+	+
Бастион-3 - Elsys	+	+	+
Бастион-3 - Алкорамка	+	+	+
Бастион-3 - Пунктир-С	-	+	+
Бастион-3 - Пунктир-А	-	+	+
Бастион-3 - Волк	-	+	+
Бастион-3 - Заря	-	+	+
Бастион-3 - Интеллект X	+	+	+
Бастион-3 - Domination	+	+	+
Бастион-3 - Domination+	-	+	+
Бастион-3 - SecurOS	+	+	+
Бастион-3 - SecurOS+	-	+	+
Бастион-3 - Регула	-	+	+
ДОПОЛНИТЕЛЬНО			
Доступ к обновлениям системы	1 год	2 года	3 года
Продление доступа к обновлениям системы на 1 год	+	+	+

Возможности интеграции ПК «Бастيون-3»



LDAP



Modbus

ONVIF®

SNMP

ОТКРЫТЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ ИНТЕГРАЦИИ

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

BIOSMART



ONVIF®



suprema



BASTION 3

ОХРАНА ПЕРИМЕТРА



ОХРАННОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ



СКУД И ОС



ELSYS



ОХРАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



ЗАРЯ

СИСТЕМЫ ОПС



УПРАВЛЕНИЕ ПРОПУСКНЫМ РЕЖИМОМ



VisitorControl

СКОРО!!

РАСПОЗНАВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

СКОРО!!



Модули расширения сервера системы

Ряд дополнительных возможностей системы реализуются в виде модулей расширения сервера системы.



«Бастион-3 – МТП»

Модуль поддержки работы с материальными и транспортными пропусками. При наличии этого модуля на сервере системы, в модулях «Бюро пропусков», «Пост охраны» и «Генератор отчетов» становятся доступны все операции по созданию, ведению и отслеживанию материальных и транспортных пропусков.



«Бастион-3 – Информ»

Модуль предоставляет возможность оповещения о любых событиях по различным каналам связи – по электронной почте, SMS или через Телеграм.

Предоставляется возможность гибкой настройки правил оповещения.



«Бастион-3 – OPC UA Сервер»

Модуль обеспечивает интеграцию системы безопасности под управлением «Бастион-3», во внешние системы автоматизации по протоколу OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture). Информацию из системы безопасности (список устройств АПК «Бастион-3», состояние этих устройств, протокол событий и т.п.) модуль «Бастион-3 – OPC UA Сервер» преобразует в дерево OPC UA-тегов, обеспечивая тем самым взаимодействие с любым OPC UA-клиентом.



«Бастион-3 – SNMP Агент»

Модуль обеспечивает возможность интеграции системы безопасности под управлением «Бастион-3», во внешние системы по протоколу SNMP (Simple Network Management Protocol). Выступая в роли агента SNMP (стандартный протокол Интернета для сбора и организации информации об управляемых устройствах в IP-сетях), модуль предоставляет клиенту (системам сетевого управления) возможность сбора информации об устройствах и их состояниях, получения протокола событий и управления устройствами «Бастион-3».



«Бастион-3 – ПЦН»

Система «Бастион-3 – ПЦН» (Пост Центрального Наблюдения) предназначена для централизованного мониторинга объектов, оснащённых «Бастион-3». Функции централизованного мониторинга включают:

- а) отображение на ПЦН в текстовом виде событий, формируемых в удалённых филиалах;
- б) отображение на графической схеме ПЦН пиктограмм устройств удалённых объектов;
- в) отслеживание состояния устройств удалённых объектов с отображением на планах;
- г) централизованное протоколирование событий с возможностью получать отчеты.



«Бастион-3 – ИКС»

Модуль позволяет организовать информационное взаимодействие системы безопасности на базе «Бастион-3» с кадровыми системами (ИКС – «Интеграция Кадровых Систем»), системами управления предприятием (Enterprise Resource Planning, ERP). Автоматизированный обмен информацией возможен в части данных и управляющих командам СКУД (информация о персонале, о пропусках и транспортных пропусках, исходные сведения для расчета отработанного времени, команды на активацию/блокировку/разблокировку пропусков и т.д.).



«Бастион-3 – Репликация»

Подсистема «Бастион-3 – Репликация» предназначена для автоматической синхронизации информации на автономных серверах системы «Бастион-3» филиальной сети организации по заданным правилам. Синхронизируются данные о персонах, персональных пропусках, картах доступа, организационной структуре предприятия и справочниках.

В качестве клиентов системы также могут выступать объекты, оснащенные АПК «Бастион-2» с модулем «Бастион-2 – Репликация».



«Бастион-3 – LDAP»

Модуль «Бастион-3 – LDAP» позволяет воспользоваться преимуществами интеграции комплексной системы безопасности и службы каталогов – упрощенное управление, расширение функциональных возможностей, снижение совокупной стоимости владения. Службы каталогов предоставляют единое место для хранения, доступа и управления корпоративной информацией без ущерба для функциональных возможностей приложений, обеспечивая сокращение расходов и повышение способности адекватно и оперативно реагировать на изменения в компании.



«Бастион-3 – Web-Заявка»

Модуль «Бастион-3 – Web-заявка» предназначен для автоматизации процесса создания и утверждения заявок на персональные пропуска, транспортные пропуска и пропуска на товарно-материальные ценности (ТМЦ). Модуль обеспечивает выполнение перечисленных задач без установки каких-либо компонентов АПК «Бастион-3» на компьютер пользователя, через web-интерфейс.

Обеспечивает подключение одного клиента. Количество приобретаемых экземпляров модуля должно быть равно максимальному количеству одновременных подключений клиентов модуля «Бастион-3 – Веб-заявка».



«Бастион-3 – ВОЛК»

Драйвер «Бастион-3 – ВОЛК» предназначен для мониторинга событий и управления волоконнооптической системой контроля «ВОЛК».

Аппаратная часть СОП «ВОЛК» состоит из Сервер интеграции и Контроллера (Рефлектометра), к которому подключены волоконно-оптические линии. Интеграция оборудования производится через OPC UA сервер. Настройка СОП «ВОЛК» производится в соответствии с инструкциями производителя.



«Бастион-3 – Алкорамка»

Драйвер «Бастион-3 – Алкорамка» предназначен для интеграции анализатора паров этанола в выдыхаемом воздухе производства АО «Лазерные системы» – «Алкорамка | про».

Проверку временных расписаний, обеспечение различных режимов работы точки доступа, а также протоколирование доступа должен обеспечивать внешний контроллер СКУД. Драйвер «Бастион-3 – Алкорамка» обеспечивает мониторинг наличия связи и управление работой алкорамки. Каждая алкорамка имеет тип устройства «контроллер» в ПК «Бастион-3».



«Бастион-3 – C2000»

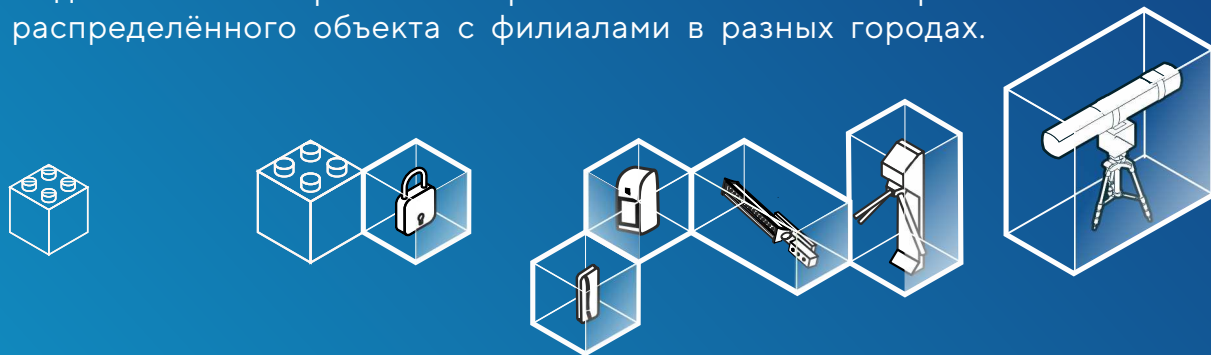
Драйвер «Бастион-3 – C2000» предназначен для мониторинга событий и частичного управления режимами охраны системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС) на базе приёмно-контрольных приборов (ПКП) НВП «Болид».

Драйвер поддерживает передачу событий, управление состоянием охраны для зон, разделов и групп разделов, работу с картами, импорт конфигурации из PProg и экспорт конфигурации с персоналом и полномочиями в Pprog.

Преимущества ПК «Бастيون-3»

ВАРИАТИВНОСТЬ И МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Возможность создания гибко настраиваемых промышленных систем от офиса до крупного распределённого объекта с филиалами в разных городах.



МОДУЛЬНОСТЬ

Модульная структура позволяет подобрать оптимальный набор модулей под поставленные задачи.



Отличия «Бастيون-3» от «Бастيون-2»

1 КРОСС-ПЛАТФОРМЕННОСТЬ

Работа на ОС Windows и ОС с открытым исходным кодом.
Поддержка отечественных СУБД

2 ПОЛНОСТЬЮ ТРЕХЗВЕННАЯ АРХИТЕКТУРА

3 конфигурация по принципу «ЕДИНОГО ОКНА»

отдельный модуль конфигурирования системы «Панель управления»

4 НАСТРАИВАЕМЫЕ ТИПЫ ПРОПУСКОВ

пользовательские «типы пропусков» вместо 3-х жестко зашитых в систему

5 «СТОП-ЛИСТЫ»

поддержка «стоп-листов» определенных персон

6 УРОВНИ ДОСТУПА

настройка на основе «Территорий», отдельных считывателей и др.

7 РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ

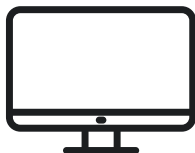
полностью ролевая, расширенная система распределения

8 НОВЫЙ ГЕНЕРАТОР ОТЧЕТОВ

созданный с учётом многолетнего опыта и пожеланий пользователей

9 НОВЫЙ МОДУЛЬ УРВ

значительно упрощена настройка при сохранении того же уровня гибкости



Новое приложение «**Монитор состояния**» для отслеживания состояния подключений, работы серверов и других динамических параметров системы.

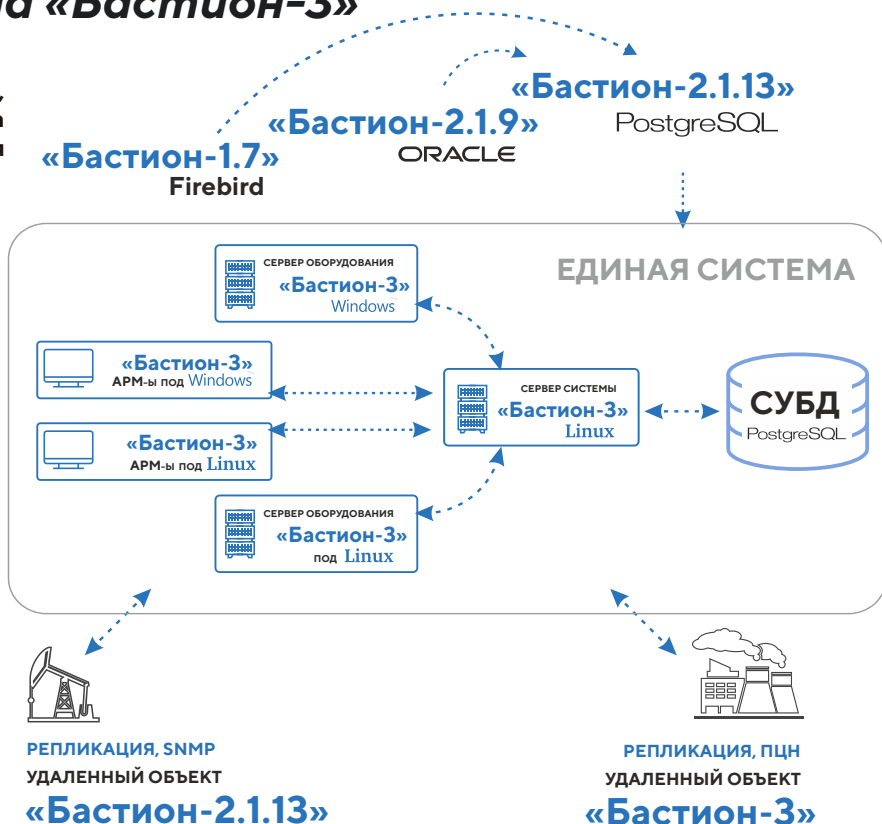
Возможности перехода на «Бастион-3»

Для обеспечения возможности миграции крупных, распределенных объектов с АПК «Бастион-2» на систему «Бастион-3» будет реализована концепция плавного перехода.

Такой переход обеспечивается за счет следующих возможностей:

1. Возможность обновления БДс «Бастиона-2» на «Бастион-3».
2. Совместимость модулей «Бастион-2 – Репликация» и «Бастион-3 – Репликация». В одной системе могут присутствовать филиалы разных версий.
3. Возможно выборочное получение событий из АПК «Бастион-2» в систему «Бастион-3» при использовании модулей «Бастион-2 – SNMP Агент» и «Бастион-3 – SNMP Монитор».
4. Планируется разработка модуля «Бастион-2 – ПЦН-3», который позволит подключать филиалы, оснащенные АПК «Бастион-2» к центру мониторинга на основе «Бастион-3».

Переход на систему «Бастион-3» осуществляется исключительно на платной основе.



Демонстрационный режим ПК «Бастион-3»



Коммерческой версией ПК «Бастион-3» поддерживается режим ограниченной функциональности, позволяющий:

- ознакомиться с возможностями продукта до его приобретения;
- выполнить предварительные настройки параметров ИСБ до покупки продукта;
- осуществлять интеграцию, разработку собственных программных модулей силами заказчика с использованием инструментов интеграции ПК «Бастион-3», без покупки продукта.

Демонстрационный режим активируется установкой на сервер ПК «Бастион-3» специального программного демо-ключа защиты, содержащего информацию о доступных к использованию модулей и дате истечения демо-лицензии.

Запросить программный демо-ключ можно в Службе технической поддержки по адресу help@twinpro.ru.

Для получения демо-ключа с комплектом лицензий, отличным от базового, в запросе следует указать желаемый набор лицензий в ключе защиты и обоснование необходимости такого набора.

Сертифицированная ССОИ ТС ОТБ

Модуль поддержки взаимодействия с СС ТМК разработан («Бастион-3 – СС ТМК»).

**Сертификация запланирована
на конец 2023 года.**

Сертифицированная система будет
поставляться только в виде ПАКов.



Группа компаний «ТвинПро» также производит:

 BASTION 2

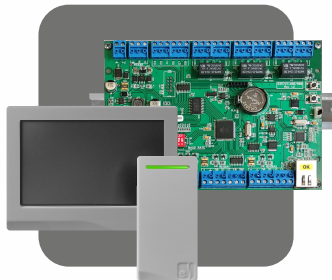
Аппаратно-программный комплекс



trevog.net

 ELSYS

СКУД и охранная сигнализация



trevog.net

 ПУНКТИП

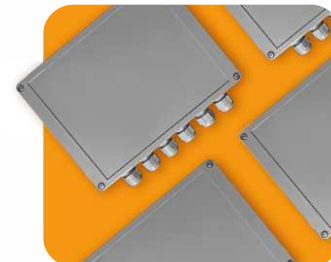
Извещатель охранный периметральный



punktir-a.ru

 ЗАРЯ

Система охранного освещения



zarya-ls.ru



1-ая ул. Ямского поля, д. 28,
Москва, 125124,
Россия



+7 495 419 03 04



+7 800 25 00 846

Отдел продаж

Техподдержка



info@twinpro.ru



help@twinpro.ru

www.twinpro.ru

 СДЕЛАНО
В РОССИИ