



Система  
**КУБ**



**Краткое описание**



Trustverse

© Компания "Трастверс", 2014. Все права защищены.

Все авторские права на эксплуатационную документацию защищены.

Этот документ входит в комплект поставки изделия. На него распространяются все условия лицензионного соглашения. Без специального письменного разрешения компании "Трастверс" этот документ или его часть в печатном или электронном виде не могут быть подвергнуты копированию и передаче третьим лицам с коммерческой целью.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена разработчиком без специального уведомления, что не является нарушением обязательств по отношению к пользователю со стороны компании "Трастверс".

Почтовый адрес: 107996, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, д. 21/5

Телефон: +7 (495) 982-30-20

Факс: +7 (495) 982-30-20

e-mail: info@trustverse.ru

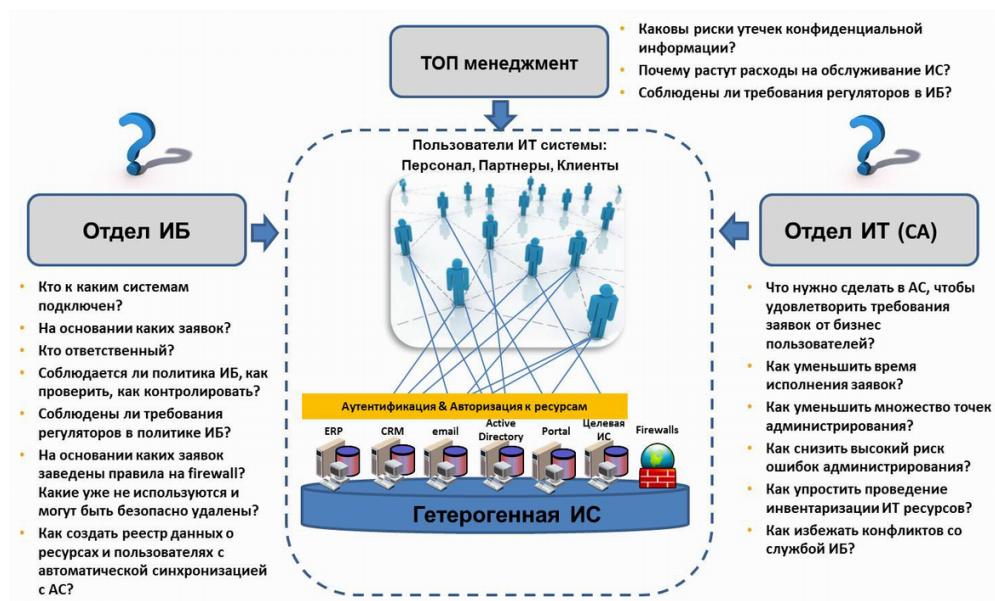
Web: <http://www.trustverse.ru>

# Оглавление

<b>Назначение и основные функции системы КУБ .....</b>	<b>4</b>
<b>Принципы работы системы КУБ .....</b>	<b>6</b>
Модель КУБ: принципы построения и использования .....	6
Внесение изменений .....	6
Контроль состояния системы .....	8
<b>Состав системы КУБ .....</b>	<b>11</b>
Сервер КУБ .....	11
Агенты .....	11
Подсистема управления сетевыми взаимодействиями .....	12
Программа управления сервером КУБ .....	12
Web-портал системы управления заявками .....	13
Подсистема отчетов .....	13
Программа КУБ Ассистент .....	13
Подсистема синхронизации ОШС .....	13
Подсистема контроля программно-аппаратной конфигурации компьютеров .....	14
Подсистема интеграции с внешними системами .....	14
<b>Порядок внедрения системы КУБ .....</b>	<b>15</b>
Общий порядок действий .....	15
Подготовка к внедрению .....	15
Развертывание системы .....	15
Настройка системы .....	15
<b>Требования .....</b>	<b>16</b>
Требования к аппаратному обеспечению .....	16
Требования к программному обеспечению .....	16
Требования к сетевым коммуникациям .....	20
<b>Лицензирование .....</b>	<b>21</b>
<b>Документация .....</b>	<b>23</b>

# Назначение и основные функции системы КУБ

Современная организация, как правило, использует большое количество различных информационных систем (ERP, CRM, СЭД, почта и т.п.), практически каждая из которых содержит свои собственные базы учетных записей и модели управления правами пользователями. Чем крупнее организация, тем сложнее ее информационная система и организационная структура. В свою очередь каждый сотрудник организации имеет свой набор учетных записей в корпоративных системах и свой уровень доступа к ним, согласно своим должностным обязанностям и полномочиям. Появляется необходимость предоставления доступа к ресурсам информационной системы (далее - ИС) внешним пользователям: партнерам, клиентам и т.п. На некотором этапе роста ИС, чрезмерно возросшая сложность системы уже не позволяет контролировать безопасность и эффективность взаимодействия всех пользователей с ИТ инфраструктурой, адекватно оценить ее состояние на предмет соблюдения политики информационной безопасности, осуществлять ее эффективное администрирование.



Возникают проблемы непротиворечивой настройки отдельных компонентов ИС и организации доступа пользователей к многочисленным прикладным подсистемам, в соответствии с требованиями заявок и политики ИБ. Такие сложности в администрировании сказываются на уровне безопасности ИС самым негативным образом. Остро возникает необходимость в инструменте для реализации единой для всей ИС политики информационной безопасности, не зависящем от сложности информационной системы или организационной структуры. При этом использование технических средств в отрыве от организационной структуры обессмысливает затраты и оставляет в итоге инфраструктуру незащищенной. Обеспечение информационной безопасности в современной организации — комплексный процесс, в котором велика роль не только технической, но и организационной составляющей.

Для решения этих проблем компания "Трастверс" предлагает не имеющую аналогов Систему комплексного управления безопасностью (КУБ).

Данное комплексное решение позволяет осуществить тесную интеграцию технологий, процессов и людей, одновременно повышая доступность сервиса службы автоматизации (СА) и эффективность деятельности службы информационной безопасности (СИБ). Внедрение системы позволит реализовать механизм контролируемого и упорядоченного доступа к системам, в строгом

соответствии с политикой информационной безопасности. Комплексный подход к решению проблем позволяет решать задачи самого широкого круга пользователей.

- С помощью системы КУБ руководитель бизнес подразделения может легко обеспечить своевременный и необходимый доступ сотрудников подразделения к ресурсам ИС, а также предоставить свои ресурсы другим подразделениям для совместной работы, сохраняя постоянный контроль доступа к ним.
- Сотрудникам СА система КУБ обеспечивает возможность своевременного внесения в ИС изменений, необходимых для решения подразделениями бизнес задач и соответствующих положениям политики безопасности организации. С помощью системы КУБ осуществляется единообразное стандартизованное управление доступом пользователей ко всем прикладным подсистемам информационной системы, снижающее до минимума вероятность конфликта со службой ИБ.
- Сотрудники СИБ получают инструментарий для мониторинга всех изменений в ИС и аудита функционирования ИС. С помощью системы КУБ они могут осуществлять проверку и согласование предполагаемых изменений в информационной системе на соответствие требованиям политики безопасности.

Все эти возможности обеспечиваются использующейся в системе КУБ новой революционной технологии управления изменениями в ИС с помощью специализированного документооборота заявок.

Система КУБ имеет удобные и быстрые механизмы масштабируемости, развертывания и настройки, а также обладает достаточной гибкостью для перенастройки на специфические нужды или особенности ИС заказчика. Кроме того, система обеспечивает необходимый и достаточный уровень собственной безопасности.

Система выполняет следующие основные функции:

- автоматическая инвентаризация системы - сбор сведений о состоянии ИС;
- автоматизированное создание модели ИС;
- создание заявок на внесение изменений в ИС (например, допуск сотрудника к ресурсам);
- автоматическое согласование заявки с заинтересованными подразделениями;
- автоматическое преобразование заявки в набор указаний администраторам-исполнителям по внесению изменений в ИС;
- автоматический контроль исполнения утвержденных заявок;
- автоматический контроль несанкционированных изменений в ИС;
- автоматическое сохранение истории заявок;
- формирование отчетов по запросам пользователей.

# Принципы работы системы КУБ

Работа системы КУБ осуществляется на следующих принципах:

- управление ИС производится на основе построенной модели (модель КУБ);
- внесение изменений в ИС осуществляется с помощью специализированного документооборота "заявка на внесение изменения — согласование — инструкции на изменения в системе";
- изменения, происходящие в ИС, постоянно контролируются на соответствие ранее сделанным заявкам.

## Модель КУБ: принципы построения и использования

Модель КУБ — "идеальная" модель ИС. Она объединяет сведения о бизнес-структуре организации и сведения о ресурсах ИС.

Для построения модели КУБ необходимы следующие основные сведения:

- организационно-штатная структура предприятия, включая названия подразделений, должностей, фамилии и имена сотрудников, занимающих различные должности;
- учетные записи пользователей на различных серверах информационной системы и в прикладных программах;
- ресурсы информационной системы предприятия, права доступа к ним, принадлежность ресурса тому или иному подразделению предприятия.

Создание модели осуществляют на стадии внедрения системы КУБ.

При создании модели система КУБ выявляет противоречия и неточности, которые должны быть устранены ("потерянные" учетные записи и ресурсы; сотрудники, не допущенные к информационной системе; альтернативный доступ к ресурсам).

В результате построения модели формируется некая иерархия бизнес-ролей, предоставляющих тот или иной типовой доступ к ресурсам ИС.

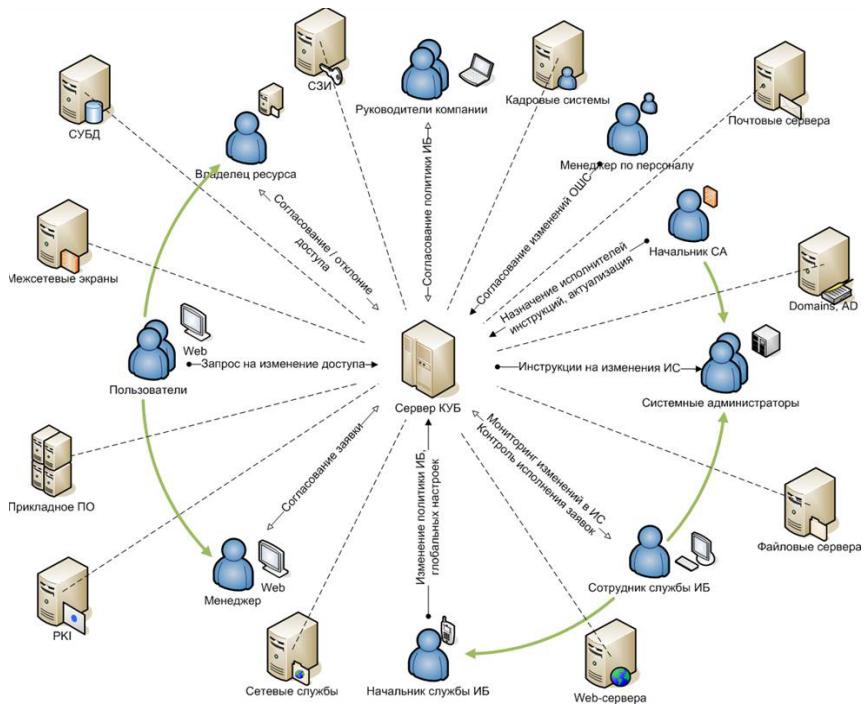
На основании построенной модели система КУБ в дальнейшем позволяет формировать заявки в терминах бизнес-ролей, а также автоматически определяет участников согласования заявок на внесение изменений в информационную систему.

Созданные пользователями заявки содержат операции по созданию, изменению или удалению бизнес-объектов модели КУБ. Специализированные программные модули (агенты), анализируя изменения бизнес-модели, могут генерировать инструкции. Инструкции формулируются в виде указаний администраторам системы. Затем ожидаются изменения в самой информационной системе.

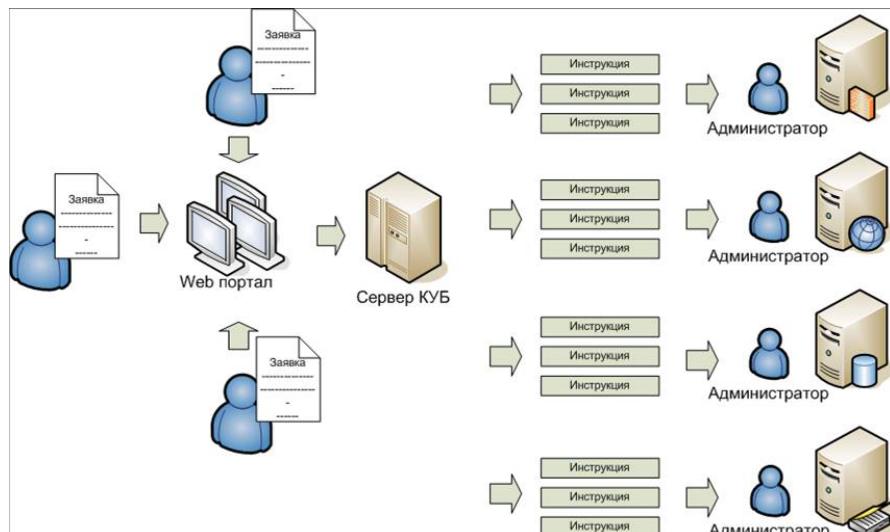
Таким образом, сопоставляя модель КУБ и текущее состояние информационной системы, в любой момент времени можно сделать вывод о том, какие изменения в системе являются легальными (санкционированными), а какие — нет.

## Внесение изменений

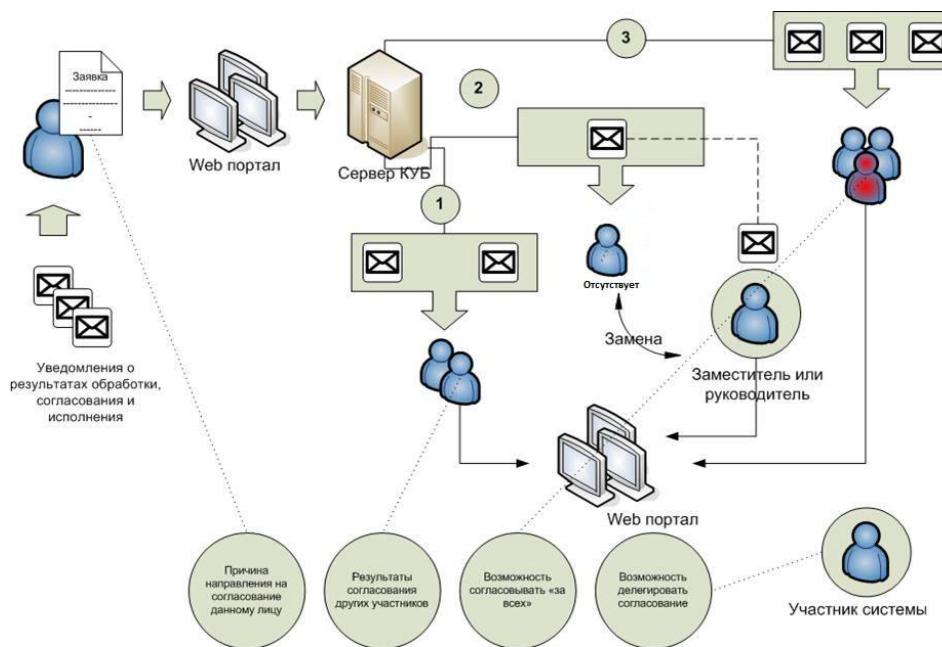
Внесение изменений в ИС осуществляется с помощью специализированного документооборота "заявка на внесение изменения — согласование — инструкции на изменения в системе". В этом документообороте участвуют бизнес-подразделения, служба информационной безопасности и служба автоматизации. Бизнес-подразделениями считаются все подразделения организации, имеющие доступ к информационной системе, но не уполномоченные самостоятельно вносить изменения в систему (бухгалтерия, кадровая служба, маркетинговая служба и пр.).



Инициаторами изменений в информационной системе, как правило, выступают сотрудники бизнес-подразделений. Руководители подразделений или уполномоченные ими сотрудники на языке бизнес-ролей составляют заявки на изменение доступа своих сотрудников к ресурсам информационной системы. Различные стандартные формы заявок, оформляемые на web-портале, упрощают процесс формулирования требований. После оформления заявку отправляют на исполнение.



Получая заявку, сервер КУБ формирует алгоритм ее обработки и направляет по электронной почте уведомление о необходимости согласования, если такое требуется. Помимо фиксированных маршрутов согласования, система автоматически определяет согласующих лиц, строит маршруты в зависимости от требований заявок, учитывая любые особенности бизнес-процессов и распределенной схемы согласования. ЭП подпись при согласовании и других бизнес-операциях позволяет обеспечить неотказуемость пользователей от принятых решений и необходимый уровень доказательств. Сотрудник, получивший уведомление, с помощью веб-интерфейса или программы управления сервером КУБ выполняет необходимые действия для согласования или отклонения заявки. В случае если заявка отклонена, обработка заявки прекращается, а ее инициатору автоматически направляется сообщение об этом.



Служба информационной безопасности выступает в роли основного звена для согласования заявок, так как большинство изменений в информационной системе требует оценки с точки зрения политики безопасности.

На практике согласование заявок может выполняться не только службой информационной безопасности, но и другими бизнес-подразделениями, которых затрагивают изменения. Например, если изменения касаются доступа к ресурсам, владельцами которых являются эти бизнес-подразделения.

Технология управления безопасностью предполагает, что все необходимые изменения в информационной системе осуществляют сотрудники службы автоматизации. Это упорядочивает и упрощает организацию процесса внесения и контроля изменений.

Если заявка была утверждена согласующими лицами, сервер КУБ генерирует инструкции по внесению изменений в информационной системе и направляет по электронной почте уведомление сотруднику службы автоматизации. На этом этапе заявка, созданная с использованием бизнес-терминов, интерпретируется и поступает исполнителю в виде инструкции, сформулированной в терминах информационной системы.

## Контроль состояния системы

В процессе эксплуатации информационной системы периодически происходят изменения ее состояния: изменяется доступ пользователей к ресурсам, добавляются или удаляются ресурсы, создаются или удаляются учетные записи и т. д. При использовании системы КУБ все изменения в информационной системе осуществляются по требованиям заявок.

Для обеспечения корректного выполнения заявок, а также для выявления несанкционированных действий система КУБ контролирует состояние объектов информационной системы с помощью агентов. Данные о состоянии информационной системы поступают от агентов на сервер КУБ и сравниваются с моделью. Несоответствия регистрируются в специальном журнале.

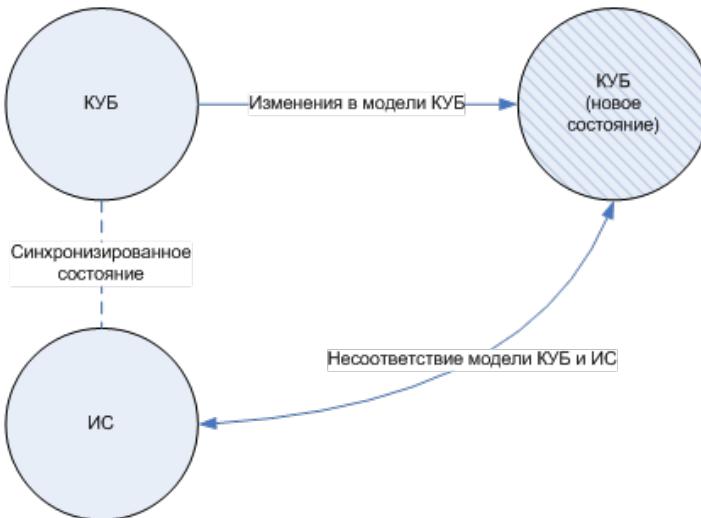
Рассмотрим возможные варианты работы механизма по выявлению и анализу изменений.

### Изменения ИС соответствуют изменениям в модели КУБ

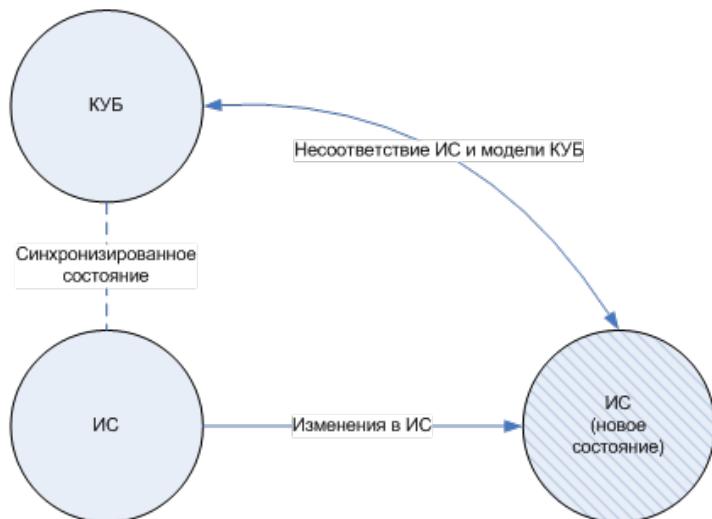


Приведенная схема иллюстрирует корректное выполнение требований некоторой заявки. При сопоставлении старого и нового состояния информационной системы и модели системы КУБ определила соответствие между ними.

### Изменения в модели КУБ не соответствуют состоянию ИС



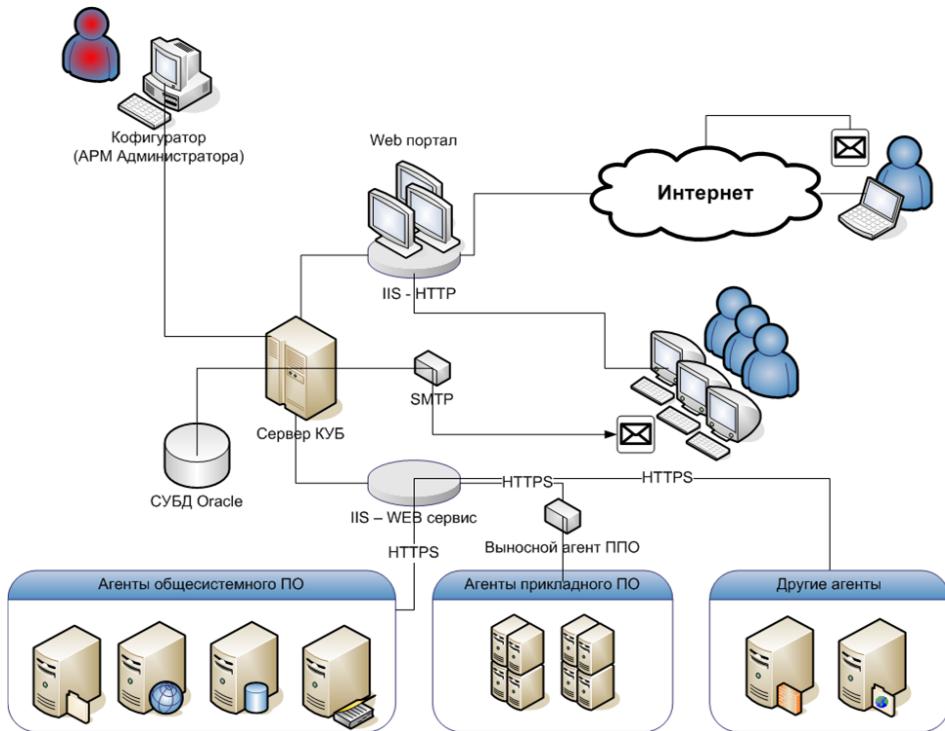
На данной схеме изображена ситуация, когда требования заявки не были реализованы в информационной системе. По окончании контрольного времени исполнения заявки система КУБ проверяет состояние информационной системы и выявляет несоответствие с состоянием модели.

**Изменения состояния ИС не соответствуют модели КУБ**

Последняя схема иллюстрирует выявление изменений в информационной системе, не связанных с исполнением какой-либо заявки. При обнаружении подобных изменений будет зарегистрировано несоответствие в специальном журнале и послано оповещение ответственному лицу.

# Состав системы КУБ

Архитектура системы КУБ представлена на рисунке ниже:



Кроме основных компонентов, показанных на рисунке, в состав системы КУБ входят:

- подсистема управления сетевыми взаимодействиями;
- подсистема отчетов;
- программа КУБ Ассистент;
- подсистема синхронизации ОШС;
- подсистема интеграции с внешними системами.

## Сервер КУБ

Сервер КУБ является ядром системы, где выполняется централизованная обработка поступающей информации. Сервер координирует работу остальных компонентов системы и обеспечивает обмен данными между ними.

Функционирование документооборота заявок также обеспечивается сервером КУБ. Сервер принимает заявки, формирует алгоритмы их обработки, рассыпает уведомления и контролирует исполнение.

Программная реализация сервера КУБ выполнена с использованием технологии загружаемых модулей (plug-in). Загружаемые модули представляют собой динамические библиотеки DLL, которые оперативно загружаются и выгружаются в процессе работы сервера. Это обеспечивает максимальную гибкость архитектуры и упрощает расширение функциональных возможностей системы.

Информация об объектах ИС и системы КУБ хранится в базе данных. Доступ к базе данных обеспечивается только централизованно через сервер.

## Агенты

Агент — это программа, контролирующая предоставление доступа в информационной системе с учетом ее специфики, а также взаимодействующая с

сервером КУБ по универсальному протоколу. Агент предназначен для контроля изменений в данном компоненте информационной системы. Кроме того, некоторые агенты могут самостоятельно исполнять инструкции, если пользователем системы КУБ разрешена соответствующая функция. На основе информации, полученной от агента, сервер КУБ определяет легальность изменений в информационной системе.

Агент состоит из 2-х взаимодействующих между собой частей — серверной и выносной. Серверная часть устанавливается в составе сервера КУБ и содержит в себе бизнес-логику управления доступом на данной платформе. Выносная часть устанавливается на контролируемом экземпляре платформы и предназначена для сбора информации о доступе и выполнения инструкций.

Существуют следующие типы агентов системы КУБ:

- агент контроля операционных систем и файловых серверов;
- агент безопасности для систем сетевого хранения данных;
- агент безопасности для систем управления базами данных (СУБД);
- агент прикладного программного обеспечения;
- агент контроля инфраструктуры открытых ключей (PKI);
- агент контроля почтовых серверов;
- агент контроля web-серверов;
- агент контроля межсетевых экранов (МСЭ);
- агент контроля средств сетевой безопасности;
- агент контроля средств защиты информации (СЗИ);
- агент контроля web-порталов;
- агент контроля систем управления предприятием (ERP);
- агент программно-аппаратной конфигурации (ПАК);
- агент контроля систем электронного документооборота;.

Дополнительно по заказу может быть выполнена разработка агентов для специфических платформ.

## **Подсистема управления сетевыми взаимодействиями**

Подсистема управления сетевыми взаимодействиями (подсистема VPN) предназначена для поддержки в системе КУБ управления сетевым доступом при помощи межсетевых экранов (МЭ).

Подсистема автоматически определяет сетевые маршруты, необходимые для доступа сотрудников к сетевым ресурсам. Также учитываются технологические маршруты, введенные администратором вручную при помощи Программы управления сервером КУБ. На основании этого набора маршрутов подсистема VPN определяет набор правил фильтрации на межсетевых экранах, которые должны обеспечивать доступ сотрудников к ресурсам, а также технологический доступ. Сетевой доступ, не описанный данными правилами, считается несанкционированным.

Топология сети вводится администратором вручную.

## **Программа управления сервером КУБ**

Программа представляет собой Windows-приложение, предназначенное для настройки параметров системы КУБ сотрудниками службы информационной безопасности.

Конфигурирование осуществляют при вводе системы КУБ в эксплуатацию или в других случаях, чтобы оптимально настроить систему для использования заявок. Основная цель конфигурирования — достичь наиболее точного соответствия модели КУБ организационно-штатной структуре предприятия и политике информационной безопасности.

Несмотря на различия в пользовательском интерфейсе, конфигурирование системы также основано на генерации и выполнении заявок. Эти заявки формируются автоматически по результатам операций, выполненных специальным модулем в Программе управления сервером КУБ.

## **Web-портал системы управления заявками**

Web-портал предназначен для формирования и согласования пользователями требований к изменению состояния информационной системы. Для бизнес-пользователей этот компонент является основным интерфейсом взаимодействия с системой КУБ. Пользователи осуществляют доступ к web-порталу со своих рабочих мест через веб-интерфейс в соответствии с предоставленными полномочиями.

## **Подсистема отчетов**

Подсистема отчетов предназначена для предоставления по запросу пользователей подробных сведений о работе системы и состоянии объектов. Пользователи осуществляют доступ к необходимым отчетам в соответствии с предоставленными им полномочиями.

Отчеты выводятся в формате HTML и могут быть выведены на печать или экспортаны в MS Excel.

Предусмотрены различные формы запросов к подсистеме отчетов. Например, пользователь может получить такие сведения:

- о правах доступа к ресурсам, предоставленных должностным лицам;
- о ресурсах и правах доступа сотрудников к ним;
- об учетных записях, связанных или не связанных с должностными лицами;
- о заявках и инструкциях, состоянии их исполнения и текущих фазах обработки.

Номенклатура отчетов охватывает все основные объекты и процессы, имеющие отношение к функционированию системы КУБ. По мере наращивания системы или с учетом особенностей внедрения номенклатура отчетов может быть расширена.

## **Программа КУБ Ассистент**

Программа КУБ Ассистент представляет собой Windows-приложение и является составной частью системы КУБ. Эта программа предназначена для оповещения сотрудников об имеющихся задачах и позволяет выполнять все основные операции с заявками и инструкциями.

Программу КУБ Ассистент устанавливают на компьютере пользователя.

## **Подсистема синхронизации ОШС**

Подсистема синхронизации предназначена для синхронизации данных, используемых для построения модели КУБ, но редактируемых в сторонних учетных системах. Подсистема синхронизации отслеживает изменения в кадровых базах и в соответствии с ними производятся изменения в ОШС в модели КУБ. В качестве источника импорта могут быть использованы данные из 1С, Active Directory, файлы .xml, .txt и другие источники.

Подсистема синхронизации отслеживает изменения, внесенные в учетной системе, и передает их на сервер КУБ. На основе этих данных осуществляется обновление модели КУБ.

## Подсистема контроля программно-аппаратной конфигурации компьютеров

Подсистема предназначена для контроля конфигураций компьютеров. Под конфигурацией понимается состав программного обеспечения, установленного на компьютере, и перечень аппаратных средств компьютера.

Подсистема обеспечивает:

- сбор данных о конфигурации компьютеров;
- сохранение и обновление данных о конфигурации компьютеров в БД КУБ;
- регистрацию событий изменения конфигурации компьютера;
- возможность указания требований к конфигурации компьютера через механизм заявок КУБ;
- генерацию сигналов несоответствия конфигурации компьютера требованиям, указанным в КУБ;
- генерацию инструкций на модификацию конфигурации компьютера на основании требований КУБ.

## Подсистема интеграции с внешними системами

Подсистема предназначена для совместной работы системы КУБ с другими внешними системами. В рамках интеграции с внешними системами предусмотрены:

- Экспорт заявок, сформированных и согласованных в системе КУБ, и инструкций во внешние системы, например, ITSM;
- Импорт в систему КУБ заявок на управление доступом к информационным ресурсам из внешней системы документооборота и последующая их обработка;
- Обмен данными с внешними системами о правах доступа к информационным ресурсам.

Обмен данными с внешними системами осуществляется средствами специализированного интерфейса.

В системе КУБ предусмотрена настройка интерфейса на работу с конкретной внешней системой заказчика.

# Порядок внедрения системы КУБ

## Общий порядок действий

Внедрение системы КУБ состоит из следующих этапов:

- подготовка к внедрению;
- развертывание системы;
- настройка системы и ввод в эксплуатацию.

## Подготовка к внедрению

1. Определение бизнес-процессов в области обеспечения информационной безопасности предприятия.
2. Обследование информационной сети предприятия с целью определения области действия системы КУБ, сбор информации о ресурсах и пользователях ИС.

## Развертывание системы

1. Установка ядра системы, включающего в себя сервер КУБ, систему управления заявками и программу управления сервером КУБ.
2. Регистрация агентов в системе КУБ и установка их выносных частей.

## Настройка системы

При настройке системы создают модель КУБ. Это исходная модель, которую при эксплуатации можно будет изменить в случае изменения политики безопасности. Настройка выполняется в следующей последовательности:

1. Настройка организационно-штатной структуры предприятия. На этом этапе выполняют ввод в систему КУБ списка сотрудников и организационно-штатной структуры предприятия.
2. Настройка синхронизации с базой данных кадровой службы.
3. Автоматическое создание модели на основе текущего доступа.
4. Настройка документооборота заявок (определение порядка обработки заявок, согласующих, исполнителей и т.д.).
5. Настройка подсистемы взаимодействия с внешними системами.
6. Предоставление уполномоченным лицам прав доступа к системе КУБ.

# Требования

Для внедрения и использования системы КУБ предъявляется ряд требований к информационной системе в целом и ее отдельным компонентам.

## Требования к аппаратному обеспечению

Специальные требования предъявляются к аппаратной конфигурации компьютеров, на которые устанавливают компоненты системы КУБ. Аппаратная конфигурация должна удовлетворять следующим минимальным требованиям.

**Табл.1 Требования к аппаратному обеспечению**

Подсистема	Минимальные требования
<b>Сервер</b>	<b>Процессор</b> 4-ядерный Intel Xeon, 2,5 ГГц <b>Оперативная память</b> 8 Гбайт <b>Контроллер жесткого диска</b> SATA Raid <b>Свободное место на жестком диске</b> 250 Гбайт
<b>Программа управления сервером КУБ (ARM администратора)</b>	<b>Процессор</b> Intel Core 2 Duo, 2,6 ГГц <b>Оперативная память</b> 4 Гбайт <b>Свободное место на жестком диске</b> 2 Гбайт
<b>КУБ Ассистент</b>	<b>Процессор</b> Intel Core 2 Duo, 2,6 ГГц <b>Оперативная память</b> 2 Гбайт <b>Свободное место на жестком диске</b> 1 Гбайт
<b>Система управления заявками</b>	<b>Процессор</b> Intel Pentium IV, 1,8 ГГц <b>Оперативная память</b> 1 Гбайт <b>Контроллер жесткого диска</b> SCSI <b>Свободное место на жестком диске</b> 2 Гбайт
<b>Агенты Windows/AD, MS Exchange, NAS</b>	<b>Процессор</b> 4-х ядерный Intel Xeon, 2 ГГц <b>Оперативная память</b> 4 Гбайт <b>Контроллер жесткого диска</b> SATA Raid <b>Свободное место на жестком диске</b> 2 Гбайт
<b>Агенты РКИ, ППО, Secret Net</b>	<b>Процессор</b> Intel Core 2 Duo, 2,6 ГГц <b>Оперативная память</b> 2 Гбайт <b>Свободное место на жестком диске</b> 2 Гбайт
<b>Агент АПКШ "Континент", Cisco, ПАК</b>	<b>Процессор</b> Intel Core 2 Duo, 2,6 ГГц <b>Оперативная память</b> 2 Гбайт <b>Свободное место на жестком диске</b> 2 Гбайт

## Требования к программному обеспечению

Конфигурация программного обеспечения компьютеров, на которые устанавливают компоненты системы КУБ, должна удовлетворять следующим требованиям.

Подсистема	Требования
<b>Сервер</b>	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 64 bit SP2</li> <li>• Windows Server 2003 R2 64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 R2 64 bit</li> </ul> <p><b>СУБД</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle вер. 10g (в том числе с поддержкой редакции Express Edition), 11g, 11 R2</li> <li>• MS SQL Server 2008/ MS SQL Server 2008 R2</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 7.0+</li> <li>• Internet Information Server (IIS 7 с включенными Windows Authentication, IIS 6 Management Compatibility, а также с подключенными .NET Extensibility и ASP.NET)</li> <li>• Клиентские библиотеки Oracle 11.2.0.1 для работы с серверами версий 10g-11g R2</li> </ul> <p><b>Свободное место на жестком диске</b> 500 Mb (без учета базы данных)</p>
<b>Программа управления сервером КУБ</b>	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP Professional SP1 32 bit</li> <li>• Windows Vista 32/64 bit</li> <li>• Windows 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows 7 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 7.0+</li> </ul> <p><b>Свободное место на жестком диске</b> 150 Mb</p>
<b>КУБ Ассистент</b>	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP Professional SP1 32 bit</li> <li>• Windows Vista 32/64 bit</li> <li>• Windows 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows 7 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 7.0+</li> </ul>
<b>Система управления заявками</b>	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP Professional SP1 32 bit</li> <li>• Windows Vista 32/64 bit</li> <li>• Windows 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows 7 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 7.0 и выше</li> </ul>

<b>Агенты</b>	<b>Лицензии</b>	<b>Поддерживаемое ПО и железо</b>
---------------	-----------------	-----------------------------------

<b>Агент контроля операционных систем и файловых серверов</b>	Агент W2K	Лицензия на стандартное ядро системы КУБ	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit SP2</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows 2000 Server SP4 32 bit</li> </ul> <p><b>Файловые системы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NTFS</li> <li>• FAT</li> <li>• FAT32</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> Internet Explorer 7.0 и выше
<b>Агент контроля почтовых серверов</b>	Microsoft Exchange Server	Лицензия на поддержку электронной почты (Exchange)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Exchange Server 2003,</li> <li>• Microsoft Exchange Server 2007,</li> <li>• Microsoft Exchange Server 2010.</li> </ul> <p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit SP2</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit,</li> <li>• Windows 2000 Server SP4 32 bit.</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> Internet Explorer 7.0 и выше
<b>Агент контроля инфраструктуры открытых ключей (PKI)</b>	PKI	Лицензия на поддержку PKI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft PKI</li> <li>• КРИПТО-ПРО</li> </ul> <p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> Internet Explorer 7.0 и выше
<b>Агент безопасности для систем сетевого хранения данных</b>	NAS (EMC Celerra)	Лицензия на контроль сетевых систем хранения данных (network-attached storage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMC Celerra</li> </ul> <p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul>
<b>Агент прикладного программного обеспечения</b>	ППО	Лицензия на ядро поддержки ППО	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> Internet Explorer 7.0 и выше

<b>Агент контроля межсетевых экранов (МСЭ)</b>	Cisco	Лицензия на контроль МСЭ	<p><b>Поддерживаемые устройства Cisco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Security Appliance: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PIX 7.0 и выше на устройствах Cisco PIX;</li> <li>• ASA 7.0 и выше на устройствах Cisco ASA;</li> <li>• FWSM 3.1 и выше на устройствах Cisco FWSM;</li> </ul> </li> <li>2. IOS на коммутаторах и маршрутизаторах.</li> </ul> <p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 7.0 и выше</li> </ul>
<b>Агент контроля средств сетевой безопасности</b>	Континент	Лицензия на контроль сетевых СЗИ	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 7.0 и выше</li> </ul>
<b>Агент контроля средств защиты информации (СЗИ)</b>	Secret Net	Лицензия на контроль СЗИ	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secret Net версии 5.0 и выше,</li> <li>• M 506</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <p>Internet Explorer 7.0 и выше</p>
			<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenSuse 10.2</li> <li>• наличие утилиты htpasswd</li> </ul>
<b>Агент контроля web-порталов</b>	Агент SharePoint	Лицензии на контроль порталов	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <p>Internet Explorer 7.0 и выше</p>
<b>Агент контроля систем управления предприятием (ERP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1С Предприятие 8.0, 8.1, 8.2</li> <li>• Lotus Notes 6.5, 8.5.1</li> </ul>	Лицензии на контроль ERP	<p><b>Операционная система</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <p><b>Установленные приложения</b></p> <p>Internet Explorer 7.0 и выше</p>

<b>Агент контроля систем электронного документооборота</b>	СЭДО «БОСС-Референт» (на базе Lotus Notes)	Лицензия на контроль систем электронного документооборота (Enterprise content management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boss Referent 3.2.x</li> <li>• Lotus Notes 6.5, 8.5.1</li> </ul> <b>Операционная система</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <b>Установленные приложения</b> Internet Explorer 7.0 и выше
<b>Агент контроля систем учета инцидентов</b>	HP Service Manager	Лицензии на контроль систем учета инцидентов (ITSM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP Service Manager 7.01</li> </ul> <b>Операционная система</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul> <b>Установленные приложения</b> Internet Explorer 7.0 и выше
<b>Агент ПАК</b>	Агенты ОС серверных станций	Лицензии на контроль ПАК серверов	<b>ОС серверных станций</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2003 R2 32/64 bit</li> <li>• Windows Server 2008 32/64 bit</li> <li>• Windows 2008 Server R2 32/64 bit</li> </ul>
	Агенты ОС рабочих станций	Лицензии на контроль ПАК рабочих станций	<b>ОС рабочих станций</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Vista (x32/x64)</li> <li>• Windows 7 (x32/x64)</li> <li>• Windows XP Professional</li> </ul>

**Операционная система компьютера, на который устанавливают программное обеспечение сервера КУБ, должна поддерживать русский язык. В региональных настройках этого компьютера должны быть указаны язык и региональные настройки России.**

На всех компьютерах, с которых осуществляется доступ к системе управления заявками, должен быть установлен обозреватель Internet Explorer 7.0 и выше с включенной поддержкой интегрированной аутентификации.

Для приема уведомлений системы КУБ на компьютерах пользователей должна быть установлена почтовая программа (например, Outlook Express).

## Требования к сетевым коммуникациям

Все компьютеры, с которых производится работа с системой КУБ, должны находиться в одном домене с сервером КУБ либо между доменами должны быть установлены доверительные отношения.

# Лицензирование

Существующие типы лицензий представлены в таблице ниже.

Лицензия на сервер устанавливает максимальное количество зарегистрированных сотрудников в системе. При превышении этого количества создание новых сотрудников в программе управления сервером КУБ, системе управления заявками (СУЗ) и системе импорта ОШС блокируется. При этом на экран выводится соответствующее сообщение.

Регистрация агентов при отсутствии лицензии на соответствующее ядро или тип платформы блокируется. Оповещение о нарушении лицензии отсылается ответственному за агента КУБ сотруднику, а также отображается в программе управления сервером КУБ и системе управления заявками.

Демонстрационная версия КУБ является полнофункциональной, но имеет ограниченный срок действия. По истечению этого срока сервер КУБ перестает создавать заявки. После приобретения и регистрации лицензии сервер можно использовать без переустановки.

**Табл.2 Типы лицензий системы КУБ**

Лицензия	Ограничение	Комментарии
<b>Сервер КУБ</b>	Установка агентов Windows без дополнительных лицензий и ограничений. Работа только с СУБД MS SQL или только с СУБД Oracle. Установка любых агентов (за исключением РКИ, ППО и сетевых агентов) с дополнительной лицензией для каждой платформы агентов. Установка и эксплуатация сервера КУБ, СУЗ, КУБ Ассистент — максимальное суммарное количество зарегистрированных сотрудников в системе. Срок действия для демонстрационных версий.	Для работы с СУБД MS SQL и Oracle используются отдельные лицензии. Работа с другими типами СУБД невозможна. Для системы КУБ предусмотрена специальная поставка MS SQL по льготной цене. Использование данного MS SQL для работы с другими программными продуктами не допускается.
<b>Ядро ППО</b>	Установка агентов ППО без дополнительной лицензии и ограничений.	
<b>Ядро ПАК</b>	Установка агентов ПАК любого вида с дополнительной лицензией для каждой платформы агентов	
<b>Сетевое ядро</b>	Поддержка общего функционала подсистемы управления сетевыми взаимодействиями.	Для установки сетевых агентов требуется дополнительная лицензия отдельно для серверных и для desktop платформ.
<b>Агенты СУБД</b>	Установка агентов — максимальное суммарное количество контролируемых баз данных.	
<b>Сетевые агенты</b>	Установка агентов — максимальное количество используемых устройств (криптографических шлюзов, межсетевых экранов и пр.).	Требуется установленная лицензия на сетевое ядро.
<b>Агенты сетевых СЗИ</b>	Максимальное суммарное количество СЗИ.	Требуется установленная лицензия на сетевое ядро.
<b>Агенты СЗИ</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	

<b>Лицензия</b>	<b>Ограничение</b>	<b>Комментарии</b>
<b>Агенты порталов</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	Для агентов на базе ППО требуется установленная лицензия на ядро ППО.
<b>Агенты ERP-систем</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	Для агентов на базе ППО требуется установленная лицензия на ядро ППО.
<b>Агенты ПАК</b>	Максимальное суммарное количество контролируемых компьютеров.	Требуется установленная лицензия на ядро ПАК. Подсчет лицензий для серверных ОС и для ОС рабочих станций ведется отдельно
<b>Агенты РКИ</b>	Установка любого количества агентов РКИ без ограничений.	
<b>Агенты серверов электронной почты</b>	Установка любого количества агентов почтовых серверов без ограничений.	
<b>Агенты веб-серверов</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	
<b>Агенты ITSM</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	
<b>Агенты сервисов обмена сообщениями</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	
<b>Агенты серверов приложений</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	
<b>Синхронизация данных ОШС</b>	Синхронизация ОШС в КУБ с любыми поддерживаемыми источниками без ограничений.	
<b>Экспорт данных</b>	Интерфейс для экспорта данных о доступе и сертификатах сотрудников во внешние системы (web-сервис) без ограничений.	
<b>Интеграция с корпоративной системой ЭДО</b>	Интерфейс для импорта заявок и проведения процедуры согласования средствами корпоративной системы электронного документооборота (web-сервис) без ограничений.	
<b>Контроль систем электронного документооборота</b>	Максимальное суммарное количество установленных агентов.	Для агентов на базе ППО требуется установленная лицензия на ядро ППО.

# Документация

- 1.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
Принципы построения и применения.  
Руководство администратора
- 2.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
Программа управления сервером КУБ.  
Руководство администратора
- 3.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
Система управления заявками.  
Руководство пользователя
- 4.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
Установка, изменение и удаление программного  
обеспечения.  
Руководство администратора
- 5.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
КУБ Ассистент.  
Руководство пользователя
- 6.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
Ввод в эксплуатацию.  
Руководство администратора
- 7.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
Система управления заявками.  
Инструкция
- 8.** Система комплексного управления безопасностью КУБ.  
Краткое описание системы.  
Руководство администратора