

Электронная цифровая подпись в электронной торговле

Майшев Вадим Владимирович,
Заместитель генерального
директора по безопасности,

www.infotrust.ru

mvv@infotrust.ru

+7 (3412) 918-100



Вопросы к рассмотрению

- ❑ Открытые аукционы в электронной форме
 - ❑ Защищенный электронный документооборот
 - ❑ Криптография: шифрование и электронная цифровая подпись (ЭЦП)
 - ❑ Удостоверяющий центр: задачи и функции
 - ❑ Информационные системы: на примере «КриптоСвязь» {Защищенный Электронный Документооборот}
 - ❑ Электронные торговые площадки: обзор
 - ❑ ЭЦП в электронной торговле
-



НПП «Ижинформпроект»

- ❑ автоматизация бизнес-процессов
- ❑ услуги телематических служб и передачи данных
- ❑ услуги по контролю движения транспортных средств с помощью систем глобального позиционирования
- ❑ поставка, установка, настройка и сопровождение средств и систем защиты информации
- ❑ услуги специализированного оператора связи по обеспечению представления отчетности в контролирующие органы
- ❑ услуги по организации защищенного электронного документооборота и защищенного межсетевому взаимодействию
- ❑ услуги Удостоверяющего центра InfoTrust
- ❑ консультационные услуги в области информационной безопасности



Лицензирование деятельности

- Управление ФСБ России по Удмуртской Республике
 - на право распространения шифровальных (криптографических) средств № 01 от 22.08.2008
 - на право технического обслуживания шифровальных (криптографических) средств № 02 от 22.08.2008
 - на право предоставления услуг в области шифрования информации № 03 от 22.08.2008
- Россвязьохранкультура
 - на право предоставления услуг связи по передаче данных № 59491 от 18.08.2008
 - на право предоставления телематических услуг связи № 59492 от 18.08.2008



Электронные торги: базовые нормативно-правовые акты

- ❑ Федеральный закон от 21.07.2005 № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»
 - ❑ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.12.2009 № 1996-р «Перечень товаров, работ, услуг, размещение заказов соответственно на поставки, выполнение, оказание которых для федеральных нужд осуществляется путем проведения открытого аукциона в электронной форме с 1 января по 30 июня 2010»
 - ❑ Постановление Правительства Российской Федерации от 17.03.2008 № 179 «Об утверждении положения о пользовании сайтами в сети Интернет, на которых осуществляется проведение открытых аукционов в электронной форме, и требованиях к технологическим, программным, лингвистическим, правовым и организационным средствам обеспечения пользования указанными сайтами, а также к системам, обеспечивающим проведение открытых аукционов в электронной форме»
 - ❑ Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»
-



Электронные аукционы - сроки

- федеральные государственные заказчики
 - с 01.01.2010 года по 30.06.2010 (перечень № 1996-р)
- федеральные государственные заказчики
 - с 1 июля 2010 года
- заказчики субъектов Российской Федерации и муниципальные заказчики
 - с 1 января 2011 года



Электронный аукцион

- Открытый аукцион в электронной форме на право заключить государственный или муниципальный контракт - открытый аукцион, проведение которого обеспечивается оператором электронной площадки на сайте в сети Интернет в порядке, установленном главой 3.1 94-ФЗ



Электронный аукцион - характеристики

- ❑ Значение цены – единственный критерий выбора поставщика
 - ❑ Удаленный режим работы через Интернет
 - ❑ Многократная подача ценовых предложений в режиме реального времени
 - ❑ Анонимная подача ценовых предложений
 - ❑ Юридические обязательства сторон закреплены электронной цифровой подписью
-



Электронный аукцион - преимущества

- Простота и доступность участия в торгах
 - Юридическая значимость операций
 - Прозрачность процедур
 - Эффективность за счет удаленного режима работы
 - Оперативность процедур
 - Одновременное участие в нескольких торгах
-



Электронный документооборот в ходе электронных торгов

- Исключительно через оператора торговой площадки
 - Отсутствие бумажных документов
 - Отсутствие личного взаимодействия поставщика и оператора, оператора и заказчика
 - Отсутствие прямого документооборота между заказчиком и поставщиком
 - Конфиденциальность сведений об участнике торгов



Эффективность электронного документооборота

- повышение производительности труда сотрудников, связанных с подготовкой, формированием и использованием документов
- сокращение трудоемкости обработки данных
- сокращение количества ошибок, связанных с переносом данных из бумажных документов в информационные системы
- уменьшение затрат бюджетных средств на канцелярские принадлежности, автотранспорт
- оперативность принятия управленческих решений
- повышение эффективности государственного и муниципального управления
- **проблема:** низкий уровень информационных технологий и информационной безопасности



Электронный документооборот?

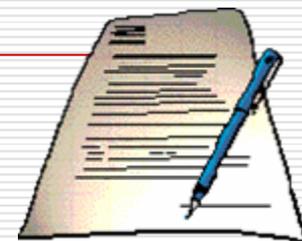


- «Электронный документооборот должен стать реальностью» (Д.Медведев, 17.07.2008)
- «...Внутренний документооборот до сих пор ведется на бумаге, компьютеры используются как пишущие машинки. Мы пятый год переводим нашу работу в электронный вид. На рассылку документов по ведомствам уходят тонны бумаги. Так никто не делает, а мы очень богатые и леса у нас много» (Д.Медведев, 12.02.2009)



Бумажный/Электронный

- Удобство формирования!
- Как хранить и транспортировать?



- Переходим на электронный!!!
- А БЕЗОПАСЕН ли он???

Защищенный электронный документооборот

- Конфиденциальность
- Целостность
- Достоверность
- Аутентичность
- Неотказуемость
- Юридическая значимость



Криптографические методы защиты информации

- Криптографическое преобразование - это преобразование информации, основанное на некотором алгоритме, зависящем от изменяемого параметра (обычно называемого секретным ключом), и обладающее свойством невозможности восстановления исходной информации по преобразованной, без знания действующего ключа, с трудоемкостью меньше заранее заданной.
- К основным криптографическим методам защиты относятся:
 - шифрование информации (объединяет в себе два процесса: зашифрование и расшифрование)
 - формирование и проверка электронной цифровой подписи электронных документов



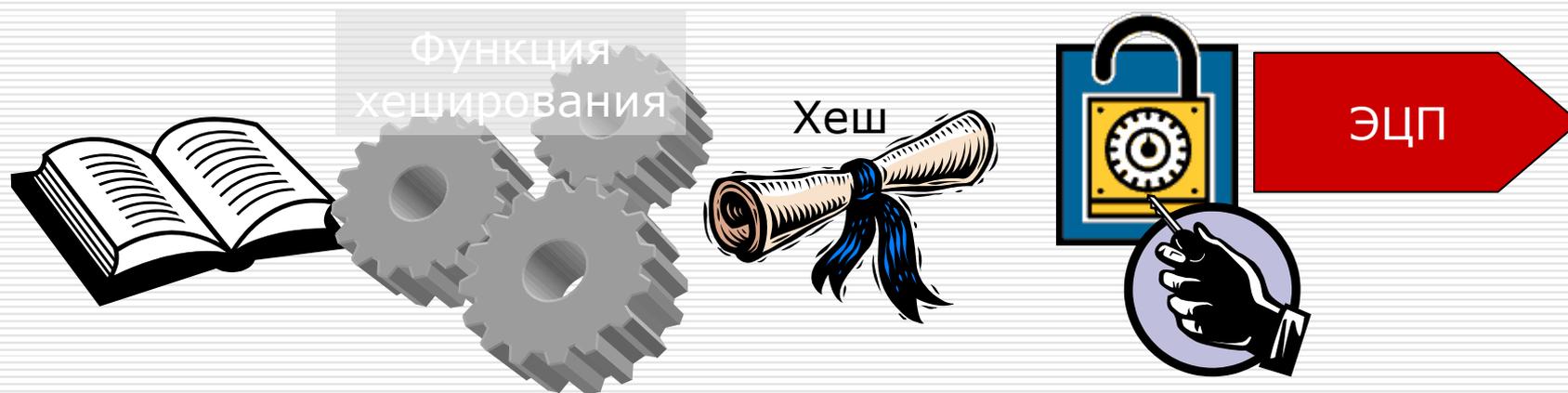
Симметричное шифрование



Асимметричное шифрование



Цифровая подпись



Электронная цифровая подпись

- В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»:
- ЭЦП - реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа ЭЦП и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе



Доверие к открытому ключу и цифровые сертификаты

- Существует угроза модификации или подмены открытого ключа партнера в процессе передачи или хранения.
- Защита:
 - Взаимная сертификация открытых ключей при личной встрече (бумажные сертификаты)
 - Использование цифровых сертификатов открытых ключей, выданных и заверенных ЭЦП доверенного посредника - Удостоверяющего Центра - в случае отсутствия возможности предварительного личного контакта партнеров



Состав сертификата ключа подписи

- уникальный номер сертификата ключа подписи
- даты начала и окончания срока действия сертификата ключа подписи
- фамилия, имя и отчество и другие сведения о владельце сертификата ключа подписи
- открытый ключ ЭЦП
- наименование средства ЭЦП, с которым используется данный открытый ключ ЭЦП
- наименование и местонахождение удостоверяющего центра, выдавшего сертификат ключа подписи
- сведения об отношениях, при осуществлении которых электронный документ с ЭЦП будет иметь юридическое значение
- ЭЦП уполномоченного лица Удостоверяющего Центра



Функции УЦ

- ❑ регистрирует сертификаты ключей подписи
- ❑ создает по обращению пользователей закрытые и открытые ключи ЭЦП
- ❑ приостанавливает и возобновляет действие сертификатов ключей подписей, а также аннулирует их
- ❑ ведет реестр сертификатов ключей подписей, обеспечивает актуальность реестра и возможность свободного доступа пользователей к реестру
- ❑ выдает сертификаты ключей подписей на бумажных носителях и в виде электронных документов с информацией об их действительности
- ❑ проводит, по обращениям пользователей, подтверждение подлинности (действительности) подписи в ЭД



Условия равнозначности ЭЦП и собственноручной подписи (1)

- сертификат ключа подписи, относящийся к этой электронной цифровой подписи, не утратил силу (действует) на момент проверки или на момент подписания электронного документа при наличии доказательств, определяющих момент подписания
- подтверждена подлинность электронной цифровой подписи в электронном документе
- электронная цифровая подпись используется в соответствии со сведениями, указанными в сертификате ключа подписи



Условия равнозначности ЭЦП и собственноручной подписи (2)

- ❑ Формирование ключа владельца сертификата с использованием средств ЭЦП
- ❑ Изготовление сертификата ключа подписи с использованием удостоверяющего центра
- ❑ Регистрация УЦ в Едином государственном реестре
- ❑ Указание сведений о применении ЭЦП при изготовлении сертификата
- ❑ Формирование ЭЦП электронного документа с проверкой срока действия сертификата и цели применения ЭЦП
- ❑ Проверка ЭЦП электронного документа с учетом срока действия сертификата и цели применения ЭЦП



Информационные системы с ЭЦП

- Информационная система **общего пользования** - ИС, которая открыта для использования всеми физическими и юридическими лицами и в услугах которой этим лицам не может быть отказано
- **Корпоративная** информационная система - ИС, участниками которой может быть ограниченный круг лиц, определенный ее владельцем или соглашением участников
 - должна соответствовать требованиям, установленным для ИС общего пользования
 - порядок использования ЭЦП устанавливается решением владельца или соглашением участников
 - регламентация работы системы – по решению владельца или соглашением участников



Оператор КИС и УЦ КИС

- Оператор (организатор) КИС - субъект права, являющийся носителем субъективных прав и юридических обязанностей в части исполнения следующих функций:
 - эксплуатация информационной системы
 - ведение информационных ресурсов и обработка информации в них
 - обеспечение доступа и предоставления информации
 - установление правил использования КИС и информации
- Удостоверяющий центр КИС - субъект права, являющийся носителем субъективных прав и юридических обязанностей в части:
 - Регистрация владельцев сертификатов ключей подписи
 - Генерация ключей и изготовление сертификатов ключей подписи
 - Предоставление информации о статусе сертификатов, аннулирование, приостановление и возобновление действия сертификатов ключей подписи
 - Подтверждение подлинности ЭЦП в ЭД и сертификатах
- УЦ может быть структурное подразделение Организатора системы или внешняя организация (аутсорсинг)



Порядок создания системы ЗЭД

- ❑ Лицензии на деятельность в области криптографической защиты информации
- ❑ Партнерские отношения с производителями средств защиты информации
- ❑ Удостоверяющий центр (персонал, технологические аспекты, организационные документы, технические средства, средства защиты информации)
- ❑ Система защищенного электронного документооборота (организационные документы, технические и технологические аспекты)



Удостоверяющий центр InfoTrust



- ❑ Начал функционировать в 2005 году
- ❑ Основание деятельности – лицензии ФСБ России в области криптографической защиты информации
- ❑ Зарегистрирован в Едином государственном реестре
- ❑ Аттестован по требованиям безопасности для обработки конфиденциальной информации
- ❑ Входит в число 20 крупнейших УЦ России
- ❑ Включен в Список доверенных удостоверяющих центров общероссийского государственного информационного центра
- ❑ Входит в Сети доверенных УЦ ФНС России, ПФР, ФСС и аккредитован при АЭТП



Информационные системы НПП «Ижинформпроект»



- **«КриптоСвязь» {ОТЧЕТНОСТЬ через ИНТЕРНЕТ}** — представление отчетности в контролирующие органы на основе технологии Контур-Экстерн. Единственная система, в которой в режиме штатной эксплуатации реализована отчетность в
 - ФНС России
 - ПФР
 - Удмуртстат
 - Ростехнадзор
 - Министерство торговли и бытовых услуг УР
 - (функционирует с 2003 года)
- **«КриптоСвязь» {Защищенный Электронный Документооборот}** - ведомственный и межведомственный защищенный электронный документооборот конфиденциальными юридически значимыми электронными документами государственных и муниципальных органов республики и коммерческих организаций (функционирует с 2006 года)



«КриптоСвязь» {Защищенный Электронный Документооборот}

- Подключение, поставка и внедрение:
 - подключение и поставка средств защиты информации
 - установка и настройка АРМ-ЗЭД, настройка параметров защищенного электронного документооборота
 - обучение пользователя
- Техническая поддержка и сопровождение:
 - сопровождение регламента защищенного электронного документооборота
 - техническая поддержка пользователя
 - работы по техническому сопровождению АРМ-ЗЭД
- Консультационные услуги:
 - Разработка организационно-распорядительных документов и специальных регламентов



Проблемы использования ЭЦП в межведомственном документообороте

- ❑ Различные средства защиты информации, в первую очередь криптографические
- ❑ Разрозненные системы защищенного электронного документооборота
- ❑ Отсутствие взаимоувязанных регламентов документооборота (внутриведомственный и межведомственный)





Решение

- ❑ «Единый российский криптографический стандарт»
 - ❑ Общий регламент защищенного электронного документооборота
 - ❑ Общий регламент обеспечения информационной безопасности
 - ❑ Межведомственный и внутриведомственный защищенный электронный документооборот
 - ❑ Выбор оптимального уровня «включения» («вершины» или «каждый с каждым») в зависимости от структуры документопотоков
-





Участники системы

- Федеральные органы государственной власти
 - Подразделения Федеральной налоговой службы
 - Подразделения Федеральной службы судебных приставов
 - Органы государственной власти субъекта РФ
 - Министерства и ведомства Удмуртской Республики
 - Комитет по делам ЗАГС УР и органы ЗАГС
 - Органы местного самоуправления
 - Администрации районов Удмуртской Республики
 - Администрация г. Ижевска
 - Муниципальные образования Балезинского района УР
 - Государственные учреждения
 - Удмуртский территориальный фонд ОМС
 - РМИАЦ и лечебно-профилактические учреждения
 - Коммерческие организации
-



Пилотные Электронные торговые площадки

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 755-р
 - ГУП «Агентство по государственному заказу, инвестиционной деятельности и межрегиональным связям Республики Татарстан» www.zakazrf.ru
 - ОАО «Единая электронная торговая площадка» www.roseltorg.ru
 - ЗАО «Сбербанк - Автоматизированная Система Торгов» www.sberbank-ast.ru



Электронные торговые площадки – конкурс МЭР и ФАС

- ❑ ГУП «Агентство по государственному заказу, инвестиционной деятельности и межрегиональным связям Республики Татарстан» www.zakazrf.ru
 - ❑ ОАО «Единая электронная торговая площадка» www.roseltorg.ru
 - ❑ ЗАО «Сбербанк - Автоматизированная Система Торгов» www.sberbank-ast.ru
 - ❑ ЗАО «ММВБ - Информационные технологии»
 - ❑ ООО «Индексное агентство РТС»
-



Требования к ЭТП по защите информации

- Постановление Правительства Российской Федерации от 17 марта 2008 № 179
 - применение средств электронной цифровой подписи или иных аналогов собственноручной подписи
 - ведение электронных журналов учета операций, выполненных с помощью технологических и программных средств, используемых для ведения сайта
 - применение аппаратных и программных средств антивирусной защиты
 - ограничение доступа к техническим средствам, на которых располагаются средства программного и технологического обеспечения
 - ежедневное копирование информации на резервный носитель, обеспечивающее возможность ее восстановления
 - хранение информации в течение 10 лет



ЭЦП для федеральных заказчиков

- ❑ С 01.12.2009 года ЭТП, предназначенные для проведения открытых аукционов для федеральных нужд, принимают от государственных заказчиков электронные документы с ЭЦП, сертификаты ключей подписей которых изготовлены только уполномоченным удостоверяющим центром Федерального казначейства
- ❑ Региональные и муниципальные - ?



АЭТП



- Некоммерческая организация «**Ассоциация Электронных Торговых Площадок**» (АЭТП) www.aetp.ru образована в 2007 году по инициативе крупнейших электронных торговых площадок страны
 - Объединение ЭТП в единое информационное пространство
 - Повышение эффективности работы ЭТП
 - Привлечение к системам электронных торгов максимального количества участников
 - Обеспечение доступности заказчиков и поставщиков к электронным торговым системам вне зависимости от их географической расположенности
 - Обеспечение юридической значимости торговых операций



АЭТП



- Аналитический центр
 - Регламентация использования и внедрение ЭЦП и ведение Реестра сертификатов ключей подписи АЭТП
 - Аккредитационный центр
 - Электронные торговые площадки
 - Удостоверяющие центры
-





Аккредитация при АЭТП

- Аккредитованный при АЭТП удостоверяющий центр предоставляет участнику электронной торговой площадки услуги по изготовлению сертификата ключа подписи и его регистрации в Едином реестре сертификатов ключей подписи участников торгов АЭТП, что позволяет организовать применение электронной цифровой подписи в информационной системе электронного документооборота электронной торговой площадки с использованием сертифицированных средств криптографической защиты информации
- Более 10 удостоверяющих центров
- Около 80 электронных торговых площадок



Аккредитация при АЭТП



- Удостоверяющий центр InfoTrust НПП «Ижинформпроект» аккредитован при НО «Ассоциация Электронных Торговых Площадок»



Электронные торговые площадки

□ www.zakazrf.ru

Электронная торговая площадка - Windows Internet Explorer

http://zakazrf.ru

Электронная торговая площадка

Система Электронных Торгов

Телефон для справок (843) 264-

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ | ПОСТАВЩИКАМ | ЗАКАЗЧИКАМ | ТОРГИ | БИБЛИОТЕКА ДОКУМЕНТОВ | ИЗВЕЩЕНИЯ О ЗАКАЗАХ | ОБРА

Инструкция для Заказчика

Инструкция для Поставщика

Вход на ЭТП

Авторизация ЭЦП

Авторизация ЭЦП (автоматическая)

График работы

Получение ЭЦП в УЦ входящих в Ассоциацию электронных торговых площадок

Получение ЭЦП в УЦ ЗАО «Такснет»

Ближайшие аукционы ↓ по главе 3.1 ↓ по статье 41

Выполнение работ и оказание услуг по технической поддержке оборудования магистрального сегмента КСПД ПФР Лот № 2 - в Южном и Приволжском федеральных округах	36 19
Выполнение работ и оказание услуг по технической поддержке оборудования магистрального сегмента КСПД ПФР Лот № 5 - Центральный узел КСПД ПФР	8 000
Услуги вывоза мусора с прилегающей территории ГУ Отделения ПФР по РТ.	116
Поставка компьютерного и офисного оборудования поставка офисной мебели	413
	366

Последние события

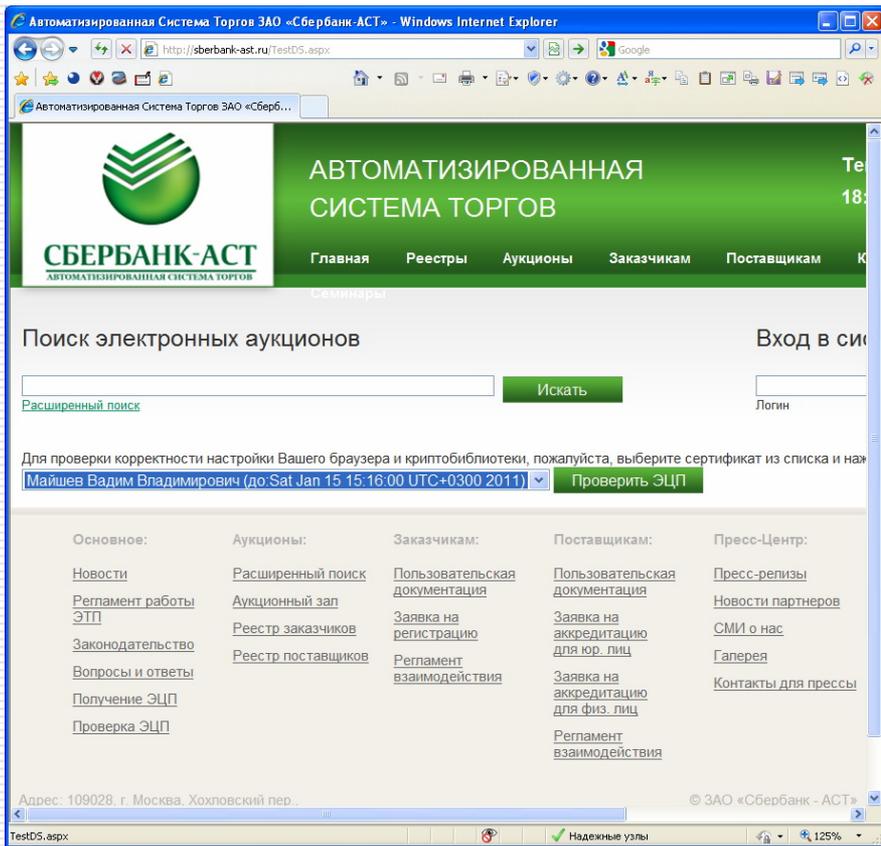
26.03.2010 10:05:24	Обращаем ваше внимание
19.03.2010 16:28:56	Реестр договоров, заключенных с заказчиками (Актуально на 29.03.2010)
18.03.2010 12:07:27	Внимание участников системы
05.03.2010 16:18:35	Семинар для Поставщиков (24.03.2010) ПРИЕМ ЗАЯВОК ОКОНЧЕН
05.03.2010 13:46:40	Семинар для Заказчиков (07.04.2010)

Интернет 125%



Электронные торговые площадки

 www.sberbank-ast.ru



Автоматизированная Система Торгов ЗАО «Сбербанк-АСТ» - Windows Internet Explorer

Автоматизированная Система Торгов ЗАО «Сбербанк-АСТ»

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТОРГОВ

Главная Реестры Аукционы Заказчикам Поставщикам

Поиск электронных аукционов

Вход в систему

Искать

Расширенный поиск

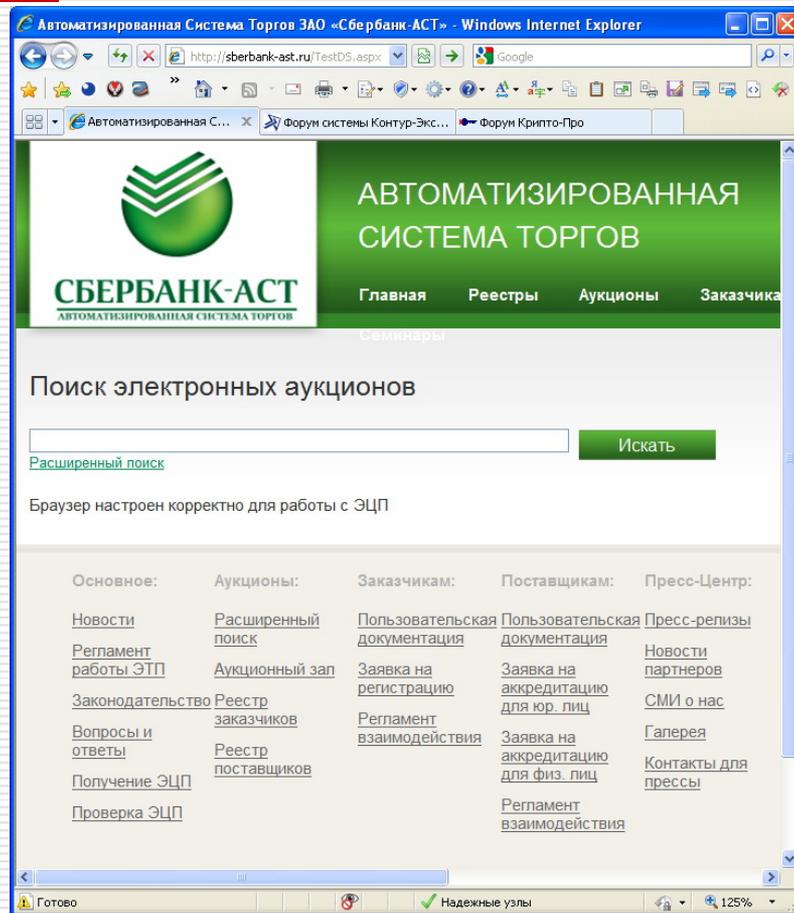
Для проверки корректности настройки Вашего браузера и криптобиблиотеки, пожалуйста, выберите сертификат из списка и нажмите кнопку «Проверить ЭЦП»

Майшев Вадим Владимирович (до: Sat Jan 15 15:16:00 UTC+0300 2011)

Проверить ЭЦП

Основное:	Аукционы:	Заказчикам:	Поставщикам:	Пресс-Центр:
Новости	Расширенный поиск	Пользовательская документация	Пользовательская документация	Пресс-релизы
Регламент работы ЭТП	Аукционный зал	Заявка на регистрацию	Заявка на аккредитацию для юр. лиц	Новости партнеров
Законодательство	Реестр заказчиков	Регламент взаимодействия	Заявка на аккредитацию для физ. лиц	СМИ о нас
Вопросы и ответы	Реестр поставщиков		Регламент взаимодействия	Галерея
Получение ЭЦП				Контакты для прессы
Проверка ЭЦП				

Адрес: 109028, г. Москва, Хохловский пер. © ЗАО «Сбербанк - АСТ»



Автоматизированная Система Торгов ЗАО «Сбербанк-АСТ» - Windows Internet Explorer

Автоматизированная Система Торгов ЗАО «Сбербанк-АСТ»

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТОРГОВ

Главная Реестры Аукционы Заказчикам

Поиск электронных аукционов

Искать

Расширенный поиск

Браузер настроен корректно для работы с ЭЦП

Основное:	Аукционы:	Заказчикам:	Поставщикам:	Пресс-Центр:
Новости	Расширенный поиск	Пользовательская документация	Пользовательская документация	Пресс-релизы
Регламент работы ЭТП	Аукционный зал	Заявка на регистрацию	Заявка на аккредитацию для юр. лиц	Новости партнеров
Законодательство	Реестр заказчиков	Регламент взаимодействия	Заявка на аккредитацию для физ. лиц	СМИ о нас
Вопросы и ответы	Реестр поставщиков		Регламент взаимодействия	Галерея
Получение ЭЦП				Контакты для прессы
Проверка ЭЦП				

Готово



Рабочее место участника

- Организация автоматизированного рабочего места для участия в электронных торгах:
 - Изготовление сертификата ключа подписи, его включение в Реестр АЭТП. Срок действия 1 год
 - Дополнительно
 - Поставка СКЗИ КриптоПро CSP, USB-ключ (eToken / РУТОКЕН)
 - Поставка ПО КриптоАРМ, Криптекс
 - Внедрение (установка и настройка СКЗИ/СКП и обучение пользователя)
 - Техническая поддержка пользователя (СКЗИ/СКП)



Спасибо за внимание!

- www.infotrust.ru
- security@infotrust.ru
- +7(3412) 918-100
- 426008, г. Ижевск, ул. Бородина,
21, офис 207

