Уважаемый сотрудник/партнер!

Вы получили инструкцию для получения защищенного доступа в информационную систему Группы компаний «Информ-Системы». Доступ позволит быстро и безопасно использовать сервисы группы (электронную почту, телефонию, видеоконференцсвязь, систему коллективной работы, мессенджеры и т.д.) в любой точке мира, а также подписывать электронной подписью необходимые документы. Каждому сотруднику/партнеру выдается 2 сертификата: для VPN доступа и ЭЦП необходимых документов, в рамках данной инструкции будет создано 2 соответствующих запроса. Просим Вас следовать описанным ниже инструкциям и желаем успехов! Инструкция подходит для операционных систем Windows, Mac OS X, Linux.

1. Создание запроса на получение сертификата

1.1 Для хранения закрытых ключей и генерации запросов сертификатов группа использует open-source приложение XCA. Скачайте шаблон хранилища сертификатов (<u>https://ftp.isg.dev/certs/isg_default.xdb</u>) и приложение «**XCA**» под вашу операционную систему (<u>https://hohnstaedt.de/xca/index.php/download</u>). Переименуйте шаблон базы данных в личный, к примеру: **isg_ivanov.xdb**, переместите в надежную директорию, желательно зашифрованную. Установите приложение «**XCA**» в систему, откройте установленное приложение, далее выберите «*Файл»* -> «*Open DataBase»*, в появившемся окне укажите вашу базу данных (**isg_ivanov.xdb**) и нажмите «Открыть».

1		Открыть баз	у данных ХСА		×
🛞 🕘 🔹 🕇 🚺	Это	т компьютер 🕨 Desktop	~ C	Поиск: Desktop	Q
Упорядочить 👻 🤇	Созда	ть папку) 	
🔆 Избранное	^	Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 Загрузки Недавние места Рабочий стол Этот компьютер 	=	isg_ivanov.xdb	24,11,2020 23:30	XCA Database	176 KG
Видео	~	<	ш		>
V	1мя ф	айла: isg_default.xdb	~	Базы данных ХСА (*	xdb) 🗸
				Открыть	отмена

1.2 Выберите *«Дополнительно» -> «Изменить пароль базы данных»* и смените пароль на личный, с достаточным уровнем сложности, содержащий не менее 8 символов разного регистра, цифры и символы.

NFORM

SISTEMS

Закрытые ключи	Запросы на полу	чение сертификата	Сертификаты	Шаблоны	Списки отзыва	а сертификатов
Внутреннее имя	Общее имя По	одписанный			Новый за	
1		Нов	ый Пароль	adal ba	? ×	
					is man	
	ароль					ния
	_	120				
	Пожалуйста, введ	ите новый пароль дл	я шифрования зак	рытых ключей	в базе данных	
			270) X.		650	
Г						t
ſ	Пароль		••••]	1
ſ	Пароль Повторите Парол		••••			1
	Пароль Повторите Парол		••••	ОК	Cancel	
	Пароль Повторите Парол	L	••••	ОК	Cancel	
	Пароль Повторите Парол		••••	ОК	Cancel	6 Fine

1.3 Перейдите на вкладку «Шаблоны», выберите шаблон ISG, нажмите «Изменить шаблон». Замените все данные на ваши. Для VPN доступа с вашего устройства в поле «Общее имя» указывается фамилия на английском языке, после чего через «нижние подчеркивание» тип вашего устройства, к примеру: **ivanov_comp** – для стационарных компьютеров, **ivanov_book** – для ноутбуков, **ivanov_tablet** – для планшетов, **ivanov_phone** – для мобильных телефонов и смартфонов. В поле «Internal Name» так же укажите свою фамилию латинскими буквами, к примеру: **ivanov**. После заполнения всех данных нажмите «ОК».

DEET BOOMDONNA	Обрасть приненение и		ьно Коннентарий		1	
	Conde to operation and to	dona donomina				
никальное иня						
(од страны	RU		Общее имя	Ivanov_comp		
еспублика, край, область	23 Краснодарский кра	ñ	Адрес электронной почты	ivanov@isg.dev		
ород, поселок, село	Краснодар		Фанилия	Иванов		
рганизация	ООО ГК "Информ-Системы"		Има	Иван Иванович		
Описание	OFPH:1112314000160,	CHM/RC:00000000000	Звание	Менеджер		
leпартамент, отдел	Отдел внешних конта	стов (ОВК)				
Тип		Содержание				
					Удалить	
					<u></u> !.	
акрытый ключ						

Создан: Игнатьев А.Н., Версия: 4.1.6

1.4 Перейдите на вкладку **«Запросы на получение сертификата»** и нажмите на кнопку «Новый запрос». В выпадающем меню появившегося окна выберите «Шаблон для нового сертификата» - только что измененный шаблон с Вашей фамилией, нажмите кнопку «Применить всё».

NFORM

SISTEMS

s'	X Certificate and Key management ? X									
Создать заг	Создать запрос на сертификат									
Первоисточник	Субъект	Расширения	Область применения ключа	Дополнительно	Комментарий]				
Запрос на подпи Произвольное и Пароль	мя									
Подписание Создать сам Использоват	озаверенный гь этот серти	сертификат фикат для подпи	ю			<u> </u>				
Алгоритм подписи			SH	A 256		×				
Шаблон для нов	ого сертифик	ката		Применить расши	рения Применит	ть субъекта Применить всё				
L						OK Cancel				

Перейдите на вкладку «Субъект», в нижней части окна нажмите «Сгенерировать новый ключ» -> «Создать», далее «Ок». В списке появится запрос сертификата открытого ключа (для VPN). Для генерации запроса сертификата ЭЦП повторите действия с п.1.4, заменив текст на вкладке «Субъект», в графе «Общее имя» на «Фамилию Имя Отчество» латинскими буквами (как в заграничном паспорте, к примеру: Ivanov Ivan Ivanovich).

рвоисточник Субъек	т Расширения	Область применения клю	ча Дополнительно	Комментарий	
ternal Name					
Уникальное имя					
Код страны	RU		Общее имя	ivanov_imac	
Республика, край, област	ь 23 Краснодарский	край	Адрес электронной почть	ivanov@isg.dev	
Город, поселок, село	e /	X Certificate and Ke	y management	? X	
Описание Департакент, отдел Тип	Новый клю Пожалуйста, введ Параметры ключ	Ч ите название нового ключ а	а и задайте длину ключа		Лобавить
	Внутреннее имя	Ivanov_comp			
	Тип ключа	RSA		~	удалить
[Длина ключа	2048 bit		~	
Закрытый ключ	Использовать з	заданные здесь паранетре	по умолчанию		

1.5 Выберите Ваши запросы и нажмите кнопку **«Экспорт».** В открывшемся окне выберите папку, в которую хотите их сохранить, к примеру, «Загрузки», далее нажмите **«ОК»**

крытые ключи	Запросы на получение с	сертификата	Сертификаты	Шаблоны	Списки отзыва сертификатов			
Внутреннее им	a d		X Certificate a	nd Key mar	agement	? X	и запрос	
Ivanov 1	Экспорт за	апроса на	а сертифик	ат	J	and the second	спорт чпорт	
	Иня файла Текстовый РЕМ ф	Внутреннее иня IVanov_comp Иня файла С:!Users\vanov\Downloads\vanov_comp.pem ть сведения Текстовый РЕМ формат с заголовками						
	Export commen	t into PEM file			Формат для экспорта	1 (*.pem) V		
					<u>ск</u>	Cancel	mineeta ndeno6 Jina	

1.6 Откройте сохраненный запрос сертификата в любом текстовом редакторе (например, «WordPad», TextEdit), скопируйте весь содержащийся в нем текст, после в онлайн-генераторе QR-кодов (например, <u>http://qrcoder.ru/</u>) сгенерируйте из него QR код и сохраните изображение.

	¶ ∨ Неіvetica Обычный 12 ✓ ✔ В I U Ξ Ξ Ξ Выбрать стиль абзаца	QR Coder .ru
BEGIN CERTIFICATE REQUEST 00000000000000000000000000000000		Создание Сососососососососососососососососососос
Participation of the state of t	Bulioparts cruns adisaua b c c c c c c c c c c c c c c c c c <th></th>	

1.7 Скачайте на ftp сервере группы (<u>https://ftp.isg.dev/request/</u>) заявление на выдачу сертификата для сотрудников (access_request_employee.docx), либо для партнеров (access_request_partner.docx). Ознакомьтесь со всеми пунктами заявления и замените выделенный красным текст на Ваши данные. Для сотрудников группы поля «Организация», «ИНН», «ОГРН» - остаются неизменны, в то время как для партнеров в данных полях указываются данные Вашей организации.

1.8 Удалите выделенный красным «шаблон» QR-кода и вставьте на его место ваш OR-код с запросом VPN (режим обтекания - «Перед текстом», размер 8х8 см). Уберите красное выделение во всем документе, распечатайте, синей ручкой поставьте дату, подпись и расшифровку подписи, для партнеров – дополнительно подпишите директора У И поставьте печать организации. Повторите пункты 1.6-1.8 для подготовки второго заявления на сертификат ЭЦП. Сохраните 2 заполненных заявления на своем компьютере.



NFORM

STEMS

Передайте 2 оригинала заявления (для VPN доступа и ЭЦП) в службу поддержки Группы компаний «Информ-Системы»: +7 (861) 201-12-21.

A[®]**V**

1.9 Получите от службы поддержки сертификаты открытых ключей в формате *.crt и импортируйте их в личную базу сертификатов в приложении **«ХСА»** (*«Файл» -> «Ореп DataBase» «Сертификаты» -> «Импорт»*).

фытые	сключи запросы на полу	чение сертификата	сертификаты шалик		тификатов	
	£ .	Импортир	овать X.509 сертифи	кат	×	Новый сертификат
1	🛞 🛞 – 🛧 📕 🕨	eq	~ c	Поиск: req	٩	Экспорт
	Упорядочить • Соз	дать лапку		· =		Импорт
	👉 Избранное	Имя	÷	Дата изменения	Тип	Показать сведения
	😹 Загрузки	ivanov_con	p.crt	06.11.2020 16:40	Файл."СК	Удалить
	Недавние места					Импорт PKCS#12
	Рабочии стол		b			Импорт PKCS#7
	🏴 Этот компьютер					В виде списка
	Gu Cette					
						-
		<	10		>	Jeuwincets
	Mass	файла: ivanov_co	mp.crt v	Сертификаты (*.pem *.	der*.ci 🗸	a) Mindrood Jim
				Открыть О	тмена	

Поздравляем! Вы получили сертификаты открытых ключей для VPN доступа и подписи документов, а также импортировали их в собственное хранилище сертификатов. Для обеспечения сохранности базы данных, созданной в пункте 1.2, к примеру: **isg_ivanov.xdb**, сохраните ее на шифрованном диске и используйте в будущем для создания новых запросов с уже заполненным шаблоном ваших данными.

2. Настройка VPN подключения в MAC OS X:

2.1 Войдите в приложение **«ХСА»**, откройте вкладку **«Сертификаты»**, нажмите «Экспорт», укажите «Формат для экспорта» - Цепочка РКСЅ #12 (*.p12) и нажмите «ОК», после чего произойдет экспорт полной цепочки сертификатов и закрытого ключа в контейнере РКСЅ12 в указанную папку (по умолчанию «Загрузки»).

крытые ключи	Запросы на получение	сертификата Сер	тификаты Шабл	оны Списки отзе	ыва сертификатов		
Info	Внутре zm. Sy	x	Certificate and I	(ey managemer	nt L	? X	й серту
Art in	апоч Экспорт	Экспортировать сертификат					Экоторт
	Chenop						Импорт
	Внутреннее и	Bhytpethee vers vanov_comp					зать сведения
	Иня файла	Vmm dealine C: Users (vanov Downloads) (vanov_comp.p12				1.000	Удалить
	Вся цепочка	Вся цепочка сертификатов и закотый ключ в зашифрованной PKCS#12 файле					OPT PKCS#12
							торт PKCS#7
							иле списка
	Export con	ment into PEM file	©opisa	для экспорта Цег	ючка РКС5#12 (*.p12)	¥	
					OK (Cancel	Alin Cross Time
	14. 						
							_

2.2 Откройте в «Связке ключей» экспортированный контейнер РКСS12, к примеру, «ivanov_comp.p12», в блоке «Категория» выберите «Сертификаты», найдите сертификат с именем «Inform Systems Group Root CA», нажмите на него правой кнопкой мыши -> «Свойства» -> «Доверие» и в строке «Параметры использования сертификата» выберите «Всегда доверять», после чего подтвердите операцию паролем вашей учетной записи компьютера и нажмите «Разрешать всегда»

Саязки ключей			ivanov_imac (ИНН:	000000000000)	
 Вход Локальные объекты Система Центры…ртификации 	ivanov_imac (ИНН:000000000000) Выдан: Inform Systems Group Root CA Истекает: суббота, 30 октября 2021 г. в 15:38:00 Моски Эданный сертификат помечен как надежный для этой	Certificette Reader	ivanov_imac (ИНН:000000 Выдан: Inform Systems Group Ro Истекает: суббота, 30 октября : стандартное время Эданный сертификат помечен	роооооо) bot CA 2021 г. в 15:38:00 Москв I как надежу для этой	а, учетной залиси
	Имя	Парамет	зы использования сертификата:	Всегда доверять	3
	▶ 🔀 ivanov_imac (ИНН:00000000000)	Проток	ол защищенных сокетов (SSL) Безопасная почта (S/MIME)	Всегда доверять	0
Категория		Pacuum		Beerga goaeogra	
Я Все объекты / Пароли		P B B B P	IP-безопасность (IPsec)	Всегда доверять	0
Мои сертификаты			Подпись кода	Всегда доверять	
Ключи			Ірисвоение временных меток	Всегда доверять	
Серикфисата			Стандартный алгоритм Х.509	Всегда доверять	
		🔻 Подробн	ee		
			Тема		
			Страна или регион RU		
			Штат/территория Краснодар	эский край	

2.3 Откройте «Системные настройки» -> «Сеть» -> нажмите на «+» в нижней части окна, в строке «Интерфейс» выберите **«VPN»**, введите имя службы: ISG, тип: **IKEv2**, нажмите «Создать»:

	Сеть	Q Поиск
 Wi-Fi Подключено ISG Подключено Bluetooth PAN Не подключено Ethernet Не подключено Mocт Tnderbolt Не подключено 	Выберите интерфейс и введите имя для новой службы Интерфейс: VPN Тип VPN: IKEv2 Имя службы: ISG Отменить Созда Автоматически подключени Спрашивать о подключени Подключение к известным сетям автоматически. Если нет известн придется выбрать сеть вручную.	ы. Выключить Wi-Fi м 192.168.43.99. Солотисти в к этой сети и к личным точкам доступа и к новым сетям будет произведено ых доступных сетей, Вам
+ - *~	🗹 Показывать статус Wi-Fi в строке меню	Дополнительно (?)
		Вернуть Применить

2.4 Укажите «Адрес сервера» gw2.isg.dev и «Удаленный ID»: gw2.isg.dev, «Локальный ID»: Ваше «Общее имя», указанное при создании запроса на сертификат, к примеру: **ivanov_comp**, нажмите «Настройка аутентификации...»

Статус:	Подключено			
Время подключения:	01:57:11			
ІР-адрес:	10.55.55.30			
Адрес сервера:	gw2.isg.dev			
Удаленный ID:	gw2.isg.dev			
Локальный ID:	ivanov_comp			
	Настройки а	аутентифика	ции	
Показывать стату	с VPN в строке	меню	Дополнительно ?	
Создан: Игнатьев А.Н., Версия: 4.1.6	стр. 7	7 из 19	Изменен: Свистельников С.Г., 05.11.2021 15:09:00	

2.5 В настройках аутентификации вместо «Имя пользователя» необходимо выбрать «Нет», после чего напротив надписи «Сертификат» нажимаем «Выбрать», в списке выбираем ваш сертификат, нажимаем «Продолжить», «ОК», после «Применить», вводим пароль от входа в компьютер и нажимаем «Разрешать всегда», пробуем подключиться.

Настройки аутентификации:	
Нет	\$
Общий ключ (Shared Secret):	
💽 Сертификат:	Выбрать
	Отменить ОК
Выбор ид	ентичности
Выберите сертификат д	ля аутентификации компьютера:
Ivanov Ivan Ivanovich (IMAC) (Inform S	Systems Group Root CA)
Показать сертификат	Отменить Продолжить

Если соединение было установлено и светится «зеленым», значить все прошло успешно, иначе необходимо обратиться к операторам для оказания технической поддержки.

2.6 Установка программы VPNStatus. Данное приложение восстанавливает VPN соединение при его обрывах и позволяет всегда находится на связи. Скачайте приложение: https://ftp.isq.dev/soft/utils/vpnstatus.zip, распакуйте и перенесите в «Программы», после запустите его, попутно разрешая открывать приложения, скачанные из сети Интернет: в папке «Программы» удерживая на клавиатуре клавишу «Command» нажмите на иконку приложения VPNStatus правой кнопкой мыши, выберите «Открыть», в появившемся окне вновь выберите «Открыть». В правом верхнем углу появится иконка приложения с буквами VPN, нажмите на нее и установите галку «Always auto connect» — это поможет автоматически восстанавливать VPN соединение в случае его обрыва. Для автоматического запуска приложения при входе в систему зайдите в «Настройки» -> «Пользователи и группы» -> «Объекты входа» -> и в низу данной вкладки нажмите «+», далее из папки «Программы» выбрать «VPNStatus», и нажмите «Добавить»

	Поль	зователи и группы	Q. Поиск
екуший пользователь		Пароль Объекты входа	•
Иванов Иван Администратор	Эти объекты будут с	ткрываться автоматически при в	ходе:
Аругие пользователи Гость Выкл.	Объект	Тип	Скрыть
🚰 Параметры входа - —	Чтобы скрыть програми рядом с программой. +	иу при входе в систему, установите фл	лажок в колонке «Скрыть»
Нажмите на замок, ч	тобы запретить изменен	ия.	

Поздравляем! Вы завершили настройку VPN-соединения. Для получения необходимых учетных записей и доступов к ресурсам группы заполните заявление, следуя инструкции на получение vчетных записей: https://ftp.isg.dev/docs/instruction account request.pdf

Создан: Игнатьев А.Н., Версия: 4.1.6

3. Настройка VPN подключения в OS Windows:

3.1 Войдите в приложение **«ХСА»**, откройте вкладку **«Сертификаты»**, нажмите «Экспорт», укажите «Формат для экспорта» - Цепочка РКСЅ #12 (*.p12) и нажмите «ОК», после чего произойдет экспорт полной цепочки сертификатов и закрытого ключа в контейнере РКСЅ12 в указанную папку (по умолчанию «Загрузки»).

BHy	X Certificate and Key management	и серт И
Art ivan	У Экспортировать сертификат	Экспорт. Импорт
	Bhytpenkee with Ivanov_comp	вать сведения
		орт PKCS#12 порт PKCS#7 виде списка
	Export comment into PEM file Формат для экспорта Целочка PKCS#12 (**,p.12) OK Cancel	Terrinala (

3.2 Откройте экспортированный контейнер PKCS12, к примеру, **«ivanov_comp.p12»**, в расположении хранилища выберите «Локальный компьютер», нажмите «Далее» и разрешите приложению вносить изменения на вашем устройстве.

~	🛃 Мастер импорта сертификатов	×
	Мастер импорта сертификатов	
	Этот мастер помогает копировать сертификаты, списки доверия и списки отзыва сертификатов с локального диска в хранилище сертификатов.	
	Сертификат, выданный центром сертификации, является подтверждением вашей личности и содержит информацию, необходимую для защиты данных или установления защищенных сетевых подключений. Хранилище сертификатов — это область системы, предназначенная для хранения сертификатов.	
	Расположение хранилища О Текущий пользова <u>т</u> ель О Докальный компьютер	
	Для продолжения нажмите кнопку "Далее".	
	Отмена	

3.3	В следующем окне нажмите «Далее»
~	🛃 Мастер импорта сертификатов
	Импортируемый файл
	Укажите файл, который вы хотите импортировать.
	Имя файла:
	C:\cert\jvanov_comp.p12 O63op
	Замечание: следующие форматы файлов могут содержать более одного сертификата в одном файле:
	Файл обмена личной информацией - PKCS #12 (.PFX,.P12)
	Стандарт Cryptographic Message Syntax - сертификаты PKCS #7 (.p7b)
	Хранилище сериализованных сертификатов (.SST)
	Далее Отмена

3.4 В следующем окне введите пароль от закрытого ключа, который указывали при выгрузке цепочки РКСS12, установите галочки как на скриншоте и нажмите «Далее»

Заш	цита с помощью закрытого ключа
	для обеспечения безопасности закрытый ключ защищен паролем.
	Введите пароль для закрытого ключа.
Γ	Пароль:
=)	••••••
	Показывать пароль
	Параметры импорта:
	Включить усиленную защиту закрытого ключа. В этом случае при каждом использовании закрытого ключа приложением будет запрашиваться разрешение.
┛	Пометить этот ключ как экспортируемый, что позволит сохранять резервную копию ключа и перемещать его.
	Защита закрытого ключа с помощью безопасной виртуализации (неэкспортируемый)
	Включить все расширенные свойства.

AV 🕼 ^{sky}send 🖅 🔬 🎆

3.5 В следующем окне выберите пункт «Автоматически выбирать хранилище на основе типа сертификата» и нажмите «Далее»

лранил	ще сертификатов			
Xpa xpa	илища сертифика нятся сертификать	тов - это системны.	ые области, в кот	горых
Win	lows автоматическ юложение сертифі	ки выберет храни иката вручную.	лище, или вы мож	кете указать
	О Автоматически в О Поместить все си	выбрать хранили ертификаты в сле	ще на основе типа едующее хранили	а сертификата ище
	Хранилище серт	гификатов:		
				O630D
	О Поместить все со Хранилище серт	ертификаты в сле гификатов:	едующее хранили	ище

3.6 В следующем окне нажмите «Готово» и дождитесь всплывающего сообщения «Импорт успешно выполнен»

🗧 <i>ङ</i> Мастер импорта сер	тификатов
Завершение м	ластера импорта сертификатов
Сертификат будет им	портирован после нажатия кнопки "Готово".
Были указаны следук Выбранное хранили Содержимое Файл	ощие параметры: ще сертификатов Автоматический выбор мастером PFX C:\cert\ivanov_comp.p12

3.7 Для настройки VPN соединения выбирайте «Пуск» -> «Параметры» -> «Сеть и интернет»

			H	айти парам	етр	ł			
	Система Экран, звук, уведомления, питание		Устройства Bluetooth приктеры, мышь		Телефон Связать устройство с Android, iPhone		Сеть и Интернет Wi-Fi режим "в самолете", VPN	¥.	Персонализация Фон, экран блокировки, цвета
E	Приложения Удаление, значения по умолнанию, доп. компоненты	8	Учетные записи Учетные записи, эл. почта, синхронизация, работа, семья	C字 A字	Еремя и язык Распознавание голоса, регион, дата	8	Игры Меню игры, снилкол, трансляция, режим игры	G	Специальные возможности Экранный диктор, контрастность
Q	Поиск Найти мои файлы, разрешения	8	Конфиденциальность Расположение, камера, микрофон	C	Обновление и безопасность Обновления Windows				

3.8 Далее выбираете «VPN» -> «Добавить VPN соединение»

🗲 Параметры	
ሰ Главная	VPN
Найти параметр	Добавить VPN-подключение
Сеть и Интернет	
🕭 Состояние	Дополнительные параметры
문 Ethernet	Вкл.
🖀 Набор номера	Разрешить VPN в роуминге Вкл.
89 VPN	
Режим «в самолете»	
⁽⁽⁾⁾ Мобильный хот-спот	
Использование данных	
Прокси-сервер	

3.9 Заполните все поля как на скриншоте и нажмите «Сохранить»

-		
~ 🔶		
	Сохранит	Сохранить Отмене

3.10 В блоке «Сопутствующие параметры» откройте «Настройки параметров адаптера»

VPN	
+ Добавить VPN-подключение	Сопутствующие параметры Настройка параметров адаптера
رکمی Ize	Изменение расширенных параметров общего доступа
	Центр управления сетями и общим доступом
Дополнительные параметры	Брандмауэр Windows
Разрешить VPN в сетях с лимитным тарифным планом	
Вкл.	У вас появились вопросы?
Разрешить VPN в роуминге	Настройка VPN
Вкл.	
	👰 Получить помощь
	Г Отправить отзыв

3.11 В открывшемся окне нажмите правой кнопкой мыши на созданное VPN подключение и выберите пункт меню «Свойства»

	ISG Отключено
	Подключить/отключить
	Состояние
	Сделать подключением по умолчанию
	Создать копию
	Создать ярлык
۲	Удалить
•	Переименовать
•	Свойства

3.12 Перейдите на вкладку «Безопасность» выберите тип VPN «IKEv2», Шифрование данных «самое стойкое (отключиться, если нет шифрования)», выберите пункт «Использовать сертификаты компьютеров» и нажмите «ОК»

-outric	Параметры	Безопасность	Сеть	Доступ	
Тип VF	N:				
IKEv2	-				\sim
Шифро	вание данных	Доп	олнител	ьные парамет	ры
самое	стойкое (отк	лючиться, если н	нет шифр	оования)	\sim
ОПр	отокол расши	иренной проверк	и подли	нности (EAP)	
					~
				Свойства	~
<u>о</u> Ис	спользовать с	ертификаты ком	пьютер	Свойства ов	~

3.13 Перейдите на вкладку «Сеть» выберите пункт «IP версии 4 (TCP/IPv4)» и нажмите «Свойства»

Общие Параметры Безопасность Сеть Доступ	
Компоненты, используемые этим подключением:	
🔲 🚤 IP версии 6 (TCP/IPv6)	
🗹 🚤 IP версии 4 (TCP/IPv4)	
🗹 🧶 Общий доступ к файлам и принтерам для сетей Microsoft	
🗹 獎 Клиент для сетей Microsoft	
ФУстановить Свойства	
Описание	
сетей, обеспечивающий связь между различными	
взаимодействующими сетями.	
ОК Отмена	

3.14 В открывшемся окне отметьте пункты «Получить IP-адрес автоматически» , «Получить адрес DNS-сервера автоматически и нажмите «ОК»

Свойства: IP версии 4 (ТСР/IРv4)	\times
Общие	
Параметры IP можно назначать автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае узнай параметры IP у сетевого администратора.	те
Получить IP-адрес автоматически	
Использовать следующий IP-адрес:	
IP-адрес:	
 Получить адрес DNS-сервера автоматически Использовать следующие адреса DNS-серверов: 	
Предпочитаемый DNS-сервер:	
Альтернативный DNS-сервер:	
Дополн	нительно
ок	Отмена

Создан: Игнатьев А.Н., Версия: 4.1.6

3.15 В нижнем меню рабочего стола выберите иконку «Сеть» и нажмите «Подключиться» на созданном VPN подключении



Поздравляем! Вы завершили настройку VPN-соединения. Для получения необходимых учетных записей и доступов к ресурсам группы заполните заявление, следуя инструкции на получение учетных записей: <u>https://ftp.isq.dev/docs/instruction_account_request.pdf</u>

4. Установка сертификата ЭЦП и подпись документов

4.1 Откройте приложение **«ХСА»** выберите необходимый файл, к примеру: Ivanov Ivan Ivanovich нажмите кнопку **«Экспорт»**, укажите формат для экспорта - **Цепочка РКСЅ #12 (*.p12)** и нажмите «ОК».

Внутре	8	X Cer	tificate and Key	management	? X	и серту ат
A ivanov	Экспорти		никат		Anne (Экоторт
	Chenopin	poburb copine	Prindi	4		Импорт
	внутреннее иня	Ivanov Ivan Ivanovich				зать сведения
	Иня файла	C: Users (variov (Down	foads\Ivanov Ivan Ivan	ovich.p12	Lassi.	Удалить
	Вся цепочка се	ртификатов и закртый	ключ в зашифрованн	он РКСЅ≢12 файле		OPT PKCS#12
						10pT PKCS#7
						виде отнока
	Export comm	ent into PEM file	Форнат дл	я экспорта Цепочка РКС5#12 (*.р ОК	12) V	Terrinada (
						yorne .

4.2 Для подписи документов используйте любое удобное для Вас приложение, к примеру: КриптоПро, КриптоАРМ и т.д. В инструкции мы приведем пример использования программы КриптоПро «КриптоПро Скачайте официального CSP». CSP С сайта (<u>https://www.cryptopro.ru/downloads</u>), установите и запустите «Инструменты КриптоПро». Перейдите на вкладку «Сертификаты» в левом нижнем углу окна программы нажмите «Показать расширенные» в меню расширений нажмите на галочку «Отключить автовыбор хранилища (использовать текущее)», нажмите на кнопку «Импортировать ключи» и выберите ваш контейнер PKCS12, к примеру: «Ivanov Ivan Ivanovich.p12»

	Крип	тоПро CSP		
QПоиск	Сертификаты			
Общее	Другие пользовате	ели		
	Q Поиск сертифик	ата		
Облачный провайдер	Имя субъекта Ivanov Ivan Ivanov	Имя издателя Inform Systems Grou	Срок действия 11.11.2021	Отпечаток 966866CB2F1AA9
Контейнеры				
Создание подписи	Использовать ло Отключить авто Установить	окальное хранилище выбор хранилища (и сертификаты	компьютера спользовать текуш Экспортир	цее) ровать сертификаты
Проверка подписи	Импортир	овать ключи] [Экспор	отировать ключи
Управление носителями	Свойства	сертификата	Удал	ить сертификат
Настройки				
Скрыть расширенные				

4.3 Для подписи файла перейдите на вкладку **«Создание подписи»**, нажмите на кнопку **«Выбрать файл для подписи»**, в меню создания подписи нажмите галочку **«Создать отсоединенную подпись»**, после чего нажмите на кнопку **«Подписать»**. Приложение должно выдать сообщение об успешном создании подписи.

	Криг	ттоПро CSP		
QПоиск	Создание подп	иси		
Общее	Q.Поиск сертифи	ката		
	Имя субъекта	Имя издателя	Срок действия	Отпечаток
Облачный провайдер	Ivanov Ivan Ivanov	Inform Systems Grou	. 11.11.2021	966B66CB2F1AA9
Контейнеры				
Сертификаты				
Создание подписи		окальное уранилина	-KOMILIOTEDA	
	🖉 Создать отсоед	иненную подпись	a reason rate i capita	
Проверка подписи	Выбрать фа	айл для подписи	Coxp	анить подпись как
	/Users/Ivanov/Desk	top/Договор.pdf	/Users/Ivanov	/Desktop/Договор.pdf.p7s
-		П	одписать	

4.4 Для проверки подписи перейдите на вкладку **«Проверка подписей»**, выберите файл *.p7s и нажмите на кнопку **«Проверить подпись»**, выберите подписанный файл/документ, если его подпись корректная, то на экране появится надпись **«Подпись была успешно проверена»**, в противном случае вы увидите ошибку проверки подписи, что говорит об неверной подписи, измененном файле после его подписания, либо ошибке в настройке программы.

	КриптоПро CSP
QПоиск	Проверка подписи
Общее	Выбрать файл с подписью для проверки
	/Users/ivanov/Desktop/Договор.pdf.p7s
Облачный провайдер	Проверить подпись
Контейнеры	Подпись была успешно проверена
Сертификаты	
Создание подписи	
Проверка подписи	
Показать расширенные	

NFORM

SISTEMS

4.5 Для конвертации подписи в формат **base64** воспользуйтесь любым удобным приложением, реализующим данную функцию, к примеру приложение **«Base64Anywhere»**. Перенесите файл формата *.p7s в верхнее окно приложения, после чего нажмите **«Copy»** и вставляйте цифровую файла в формате base64 в необходимые приложения/системы.

	Договор.pdf.p7s
Base64 Encoded File	
cDovL3d3dy5pc2 w0BAQEFAASCAQB GlNCT8/y1waQbt DpfV8wxRDzPpJC DhfnCE/Qr8XlyR miVy1091TyDq3F ylIomFaHl7AAAA	cuZGV2L2VydWxlcwIIQSDHzcV1SjUwCQYFKw4DAhoFADANBgkqhkiG9 AaOq/A6+/oU60/vyaHcZr2LVvSLX2YFysdBlbDuoONSNmx+o8U4Uz0x opJjKc8VIMCu/GrFgpS3WzLuQwr2pvT8+HN3z+wkospjuDPDI69feHg bBWwxwaabptXQe1OLynJOLAuJFunW4M3okMMtdExfI2lHqKf47u1nVy z6ISTAKFT9fNHPkGuge30z63XjFWMzl+IXRDYtWcYquHIV4fI5nPsSO JbmVjMrNN5GS0g5Ezt3aV7DWpeYjHtFfecy9UV1FMS0aoOorduoBv1C AAAA
Decoded Data Or Text	сору
/Users/ivanov/D	Desktop/Договор.pdf.p7s
	Сору

Сформированную цифровую подпись файла/документа можно пересылать по электронной почте, либо хранить в централизованном хранилище файлов группы компаний «Информ-Системы» (WEBDAV), где она автоматически верифицируется.