

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ



2022 г.

# Содержание

1	Тре	бования к ПО	3
2	Нач	ало установки	3
3	Выб	бор компонентов	6
4	Пол	учение лицензии	7
5	Hac	тройка параметров подключения	9
6	Про	дление лицензии	12
7	Hac	тройка Armtelics	13
	7.1	Подключение по ARI	13
	7.2	Подключение по AMI	13
	7.3	Настройка номерного плана	14
8	Пер	вый запуск ПО	15

# 1 Требования к ПО

#### Требования к аппаратному и программному обеспечению

#### приведены в таблице ниже:

Nº	Параметр	Сервер	ная часть	Клиентск	ая часть
		Минимальные	Рекомендуемые	Минимальн	Рекоменду
				ые	емые
	Аппаратное обеспечение				
	Объем оперативной памяти	16 Гб	32 Гб	8 Гб	16 Гб
	Объем жесткого диска	512 Гб	1 Тб	256 Гб	512 Гб
	Частота процессора	З ГГц	> 3 ГГц	3 ГГц	> 3 ГГц
	Количество ядер ЦП	4	> 8	2	> 2
	Разрешение экрана			1280*1024	1920*1080
	Программное				
	обеспечение				
	Операционная система	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10
	.NET Framework	4.6.2	4.6.2 и новее	4.6.2	4.6.2 и
					новее
	MS SQL Server	2012	2016 и новее	-	-
	RabbitMQ	3.4.3	3.4.3 и новее	3.4.3	3.4.3 и
					новее
	Erlang	6.3	6.3 и новее	6.3	6.3 и новее

## 2 Начало установки

Для установки Centrena запустите исполняемый файл Centrena.exe из дистрибутива. Для работы ПО необходима ОС Windows 10 (или более новая версия) или Windows Server 2012 (или более новая версия), а также Miscrosoft .NET Framework 4.6 (или более новая версия). При наличии доступа в интернет, инсталлятор произведет установку Miscrosoft .NET Framework 4.6 автоматически с сайта Microsoft.

**Примечание:** Перед установкой Centrena убедитесь, что на рабочем месте предварительно был установлен MS SQL Server. Если

данное ПО отсутствует, то его необходимо установить в обязательном порядке.

При запуске установщика пользователю будет предложена установка обязательного серверного компонента RabbitMQ. Если данный компонент был установлен ранее, снимите галочку.



Рисунок 1 – Стартовое окно установщика

Нажимаем кнопку «Далее» после чего запустится процесс установки.



Рисунок 2 - Ход установки

В приветственном окне нажимаем кнопку «Далее».



Рисунок 3 – Приветственное окно

При открытии окна лицензионного соглашения следует отметить флажком согласие о принятии условий данного лицензионного соглашения и нажать кнопку «Далее».



Рисунок 4 - Лицензионное соглашение

## 3 Выбор компонентов

Затем при установке необходимо выбрать компоненты, которые соответствуют роли компьютера, на котором производится установка.

Программа устано	вки Centrena			_		×
Выборочная уста	новка					
Выберите парамет	ры установки компоне	нтов пр	ограммы.			
Щелкайте по икон установки отделы	кам в дереве компонен ых компонентов.	тов, д	пя того чтоб	ы изменить	способ	
e of Ler	цие компоненты и док; вер управления тр управления	умен	Для устано необходим	юки этого к о 232Мб на з	омпонент жестком	a
			диске.			
٢	_	>	диске.			
<		>	диске.		Обзор.	

Рисунок 5 – Выбор компонентов

В случае, если на текущее рабочее место устанавливается только клиент, то следует отключить установку компонента «Сервер управления». Для этого нажмите на наименование компонента «Сервер управления» и в открывшемся списке выберите пункт «Этот компонент будет полностью недоступен».



Рисунок 6 - Отключение установки компонента

#### 4 Получение лицензии

Далее необходимо пройти этап получения лицензии для работы с программным обеспечением. Для этого в окне «Файл лицензии» при первоначальной установке выберите параметр «Запросить файл лицензии». В появившихся полях следует указать имя или название организации, а также электронную почту, куда впоследствии будет направлен файл лицензии от разработчика.

🞲 Программа установки Centrena	—		$\times$
Файл лицензии			N NA
Укажите расположение файла лицензии		4	
У меня есть файл лицензии			
<ul> <li>Запросить файл лицензии</li> </ul>			
ОИспользовать существующий сервер лицензирования			
О Пропустить добавление лицензии			
Burning a train			
лицензионный файл:			
		Открыт	гь
Файл активации:			
		Открыт	гь
< Назад Да	nee >	Оті	мена

Рисунок 7 – Окно добавления файла лицензии

Далее возможны следующие действия:

«Отправить запрос через интернет» - данное действие следует выбрать в случае, если присутствует соединение с интернетом, после чего в отдел лицензирования компании-разработчика будет направлен автоматический запрос на файл лицензии.

«Сохранить файл информации» - в случае, если на момент установки ПО нет подключения к интернету, то с помощью этой кнопки пользователь может сохранить на компьютер запрос на лицензию в виде файла формата .ulif и позднее, когда появится доступ к интернету, написать на email письмо с запросом в отдел лицензирования компании-разработчика, прикрепив к письму сохраненный файл запроса.

После отправки запроса через некоторое время на указанный пользователем email придет ответное письмо, содержащее файл лицензии. После получения файла лицензии выберите пункт «У меня есть файл лицензии» и в поле «Лицензионный файл» укажите путь к присланному разработчиками файлу. Поле «Файл активации» заполняется только в том случае, если этого требует тип лицензии. Если активация лицензии не требуется, то данное поле оставляется пустым.

После загрузки файла лицензии внизу окна отобразится срок действия лицензия и статус активации.

В случае, если устанавливаемое ПО является клиентским АРМом и лицензия для локального сервиса уже имеется, то при установке в окне добавления файла лицензии следует отметить пункт «Пропустить добавление лицензии» и нажать кнопку «Далее».

Пропустить	<ul> <li>добавление л</li> </ul>	ицензии		

Рисунок 8 - Пропуск добавления лицензии

Если предполагается использовать уже существующий сервер лицензирования, то выбираем соответствующий пункт и указываем адрес сервера лицензий.

Эленя есть фаил	1 лицензии			
О запросить фаил л	пицензии		n	
Использовать су	цествующий серве	р лицензирования	Ð.	
О Пропустить доба	вление лицензии			
Адрес сервера лице	нзии:			
127.0.0.1		-		
1				

Рисунок 9 - Использовать существующий сервер лицензирования

## 5 Настройка параметров подключения

При настройке параметров подключения (настройка подключения к SQL-серверу и RabbitMQ) отображаются следующие параметры, которые, как правило, заполняются автоматически:

Строка	Значение					
Окно «Настройки подключения к SQL-серверу»						
Сервер MSSQL	Наименование экземпляра SQL сервера.					
Имя базы данных	Наименование создаваемой базы данных					
	уникальным). Если установка первоначальная,					
	то указывается наименование уникальное,					
	если клиентская – уже существующее.					
	Наименование базы данных указывается без					
	пробелов.					
Имя пользователя	Имя пользователя					
Пароль	Пароль					

Проверить подключение	Дальнейшая установка возможна только в том
	случае если в поле появится значение
	«Подключение успешно»
Окно «Настро	ойки приложения RabbitMQ»
Строка подключения к АМQP	Указывается строка подключения к AMQP
серверу (RabbitMQ)	серверу (RabbitMQ)
Проверить подключение	Дальнейшая установка возможна только в том
	случае если в поле появится значен6ие
	«Подключение успешно»
Строка подключения к MQTT	Указывается строка подключения к MQTT
серверу (RabbitMQ)	серверу (RabbitMQ)
Проверить подключение	Дальнейшая установка возможна только в том
	случае если в поле появится значен6ие
	«Подключение успешно»

扰 Программа установки Centrena — 🗆 🗙								
Настройки подключения к SQL-серверу								
Укажите настроики подключения к SQL-серверу								
Укажите параметры подключения к серверу базы данных и проверьте подключение. Если установка Microsoft SQL Server проводилась ранее в рамках данного дистрибутива, то оставьте предложенные значения параметров. При необходимости подключения к существующему Microsoft SQL Server убедитесь в правильности заполнения параметров.								
Сервер MSSQL:	172.20.12.56							
Имя базы данных:	Centrena51							
Имя пользователя:	sa							
<u>П</u> ароль:	•••••							
Проверить подключение Подключение успешно								
	< <u>Н</u> азад <u>Д</u> ал	ee >	Отме	на				

Рисунок 10 – Настройка подключения к SQL-серверу

🚽 Программа установки Centrena		×
Настройки приложения		
Укажите настройки приложения		
Укажите строку подключения к сер установка сервера RabbitMQ прово, то оставьте предложенную строку существующему серверу RabbitMQ параметров. Строка подключения к AMQP серве	оверу RabbitMQ и проверьте подключени дилась ранее в рамках данного дистрибу . При необходимости подключения к убедитесь в правильности заполнения 	е. Если тива,
host=172.20.12.56:5672;virtualHost	t=/;username=uniframe;password=unifram	e
Проверить подключение	Подключение успешно	
	< Назад Далее >	Отмена

Рисунок 11 – Настройка подключения к AMQP серверу

🖟 Программа установки Centrena			×						
Настройки приложения									
Укажите настройки приложения									
Укажите строку подключения к серверу RabbitMQ и проверьте подключение. Если установка сервера RabbitMQ проводилась ранее в рамках данного дистрибутива, то оставьте предложенную строку. При необходимости подключения к существующему серверу RabbitMQ убедитесь в правильности заполнения параметров. Строка подключения к MQTT серверу (RabbitMQ):									
host=172.20.12.56:1883;virtualHost=/;userna	ame=uniframe;p	assword=unifra	ame						
Проверить подключение Подкл	ючение успеш	но							
	< Назад	Далее >	Отмена						

Рисунок 12 – Настройка подключения к MQTT серверу

После проверки всех необходимых настроек, следуйте указаниям установщика программы. При корректном ходе установке появится следующее окно:

记 Программа установки Centrena — — 🖂 🗙				
Ð	Установка программы Со завершена	entren	а	
	Нажмите 'Готово' чтобы завершить установки.	» работу	программ	ы
	< Назад Гото	30	Отмен	на

Рисунок 13 - Корректное завершение установки программы

#### 6 Продление лицензии

Лицензия предоставляется на конкретный срок (обусловленный договором/соглашением), по истечении которого доступ в программу будет заблокирован. Для продления лицензии необходимо получить файл новый лицензии ΟΤ отдела лицензирования компанииразработчика В И поместить его следующую директорию: %ProgramData%\Uniframe\Licenses, при этом рекомендуется удалить имеющийся там устаревший файл лицензии. Сразу после уже добавления нового файла лицензии в папку Licenses его наименование автоматически изменяется на системное (guid). Если наименование не изменилось, рекомендуется перезапустить сервер лицензирования. После описанных выше действий доступ в программу будет возобновлен.

# 7 Настройка Armtelics

Для корректной работы службы взаимодействия с ArmtelICS необходимо настроить подключение по протоколам ARI и AMI.

# 7.1 Подключение по ARI

/etc/asterisk/http.conf:

[general]

- enabled = yes
- bindaddr = 0.0.0.0
- bindport = 8088 (можно указать другой)
- prefix = (без префикса)

/etc/asterisk/ari.conf:

[general]

- enabled = yes
- pretty = yes

[(логин для подключения к Asterisk по ARI)] - (должен соответствовать логину для подключения к Asterisk по AMI)

- type = user
- read\_only = no
- password = (пароль для подключения к Asterisk по ARI) (должен соответствовать паролю)

## 7.2 Подключение по АМІ

/etc/asterisk/manager.conf:

[general]

• enabled =yes

- webenabled = yes
- port = 5038 (можно указать другой)
- - bindaddr = 0.0.0.0

[(логин для подключения к Asterisk по AMI)] - (должен соответствовать логину для подключения к Asterisk по ARI)

- secret = (пароль для подключения к Asterisk по AMI)
- read = all
- write = all

### 7.3 Настройка номерного плана

Для управления звонками связанных с определенным пользователем необходимо настроить его extension по следующему примеру:

```
exten=>6008,hint,SIP/6008
exten=>6008,1,Stasis(Uniframe)
same => n, Hangup()
same => n, Dial(SIP/6008,30)
same => n, Hangup()
где Uniframe - идентификатор приложения (службы)
```

подключенного к Armtelics

## 8 Первый запуск ПО

Первоначально в ПО предустановлены два пользователя со следующими данными для входа в программу:

Роль	Логин	Пароль
администратор	admin	без пароля
оператор	operator	без пароля

При первом запуске ПО рекомендуется зайти в АРМ администратора (в строке выбора АРМа выбирается «АРМ по умолчанию») и изменить предустановленные данные авторизации для всех пользователей. При наличии большего числа пользователей системы, создайте необходимое количество пользователей (см. руководство администратора, раздел «Пользователи»).