Инструкция

администратора по установке и настройке решения «Деперсонализация»

MS Dynamics CRM 365

Решение компании ТИСА
на основе Microsoft Dynamics 365

(Версия 1.0)

Оглавление

Введение 3
О проекте 4
1. Цель проекта....4
2. Основные положения и условные обозначения....4
Общие сведения 5
Схема процесса взаимодействия системы и сервиса по деперсонализации: 5
Условия для развертывания решения 6
Установка и настройка решения 6
1. Подготовка....6
2. Установка программного обеспечения. 6
2.1 Загрузка программы деперсонализации. 6
2.2 Установка программы деперсонализации....6
2.3 Установка хранилища Redis 9
2.4 Установка сервиса деперсонализации. 19
2.5 Установка веб-сервиса хранения данных и заведение его в диспетчер служб IIS 22
3. Действия, выполняемые в системе CRM....26
3.1 Установка решения в MS Dynamics CRM 365....26
3.2 Установка поддержки русского языка....26
3.3 Настройка решения 27
3.4 Настройка полей деперсонализации....31

Введение

Инструкция администратора является описанием требований к установке и администрированию решения по деперсонализации данных в системе Microsoft Dynamics CRM 365.

Главной целью данного документа является определение технических и функциональных требований к решению, а также описание шагов, необходимых к выполнению для инициации процессов деперсонализации в системе Microsoft Dynamics CRM 365.

Данный документ также необходим для понимания основных принципов работы решения по деперсонализации.

В случае значительного изменения требований в ходе проекта будет выпущено дополнение к Инструкции Администратора. Дополнение должно быть подписано руководителями проекта.

О проекте

1. Цель проекта

Целью данного проекта является разработка и внедрение решения адаптированного под требования ФЗ-242 ««О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях»».

2. Основные положения и условные обозначения

Обозначение	Описание
Система	Система управления взаимоотношениями с клиентами на базе Microsoft Dynamics CRM Online
CRM	Customer Relationship Management – Управление взаимоотношениями с клиентами.
Веб – сервис	Веб-служба, которая может взаимодействовать со сторонними приложениями, посредством сообщений, основанных на определённых протоколах.
Решение по деперсонализации	Набор из компонентов, созданных для полноценного использования MS Dynamics CRM Online в соответствии с ФЗ 242. Позволяет пользователям хранить основные копии персональных данных локально.
Redis	Хранилище данных
IIS	Internet Information Server Проприетарный набор серверов для нескольких служб Интернета от компании Майкрософт.

Общие сведения

С 1 сентября 2015 года в Российской Федерации начинает действовать положение о локализации хранения и отдельных процессов обработки персональных данных, определенное в Федеральном законе №242 от 21 июля 2014 года «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях».

Это означало, что принцип работы системы MS Dynamics CRM 365 не соответствовал данным требованиям.

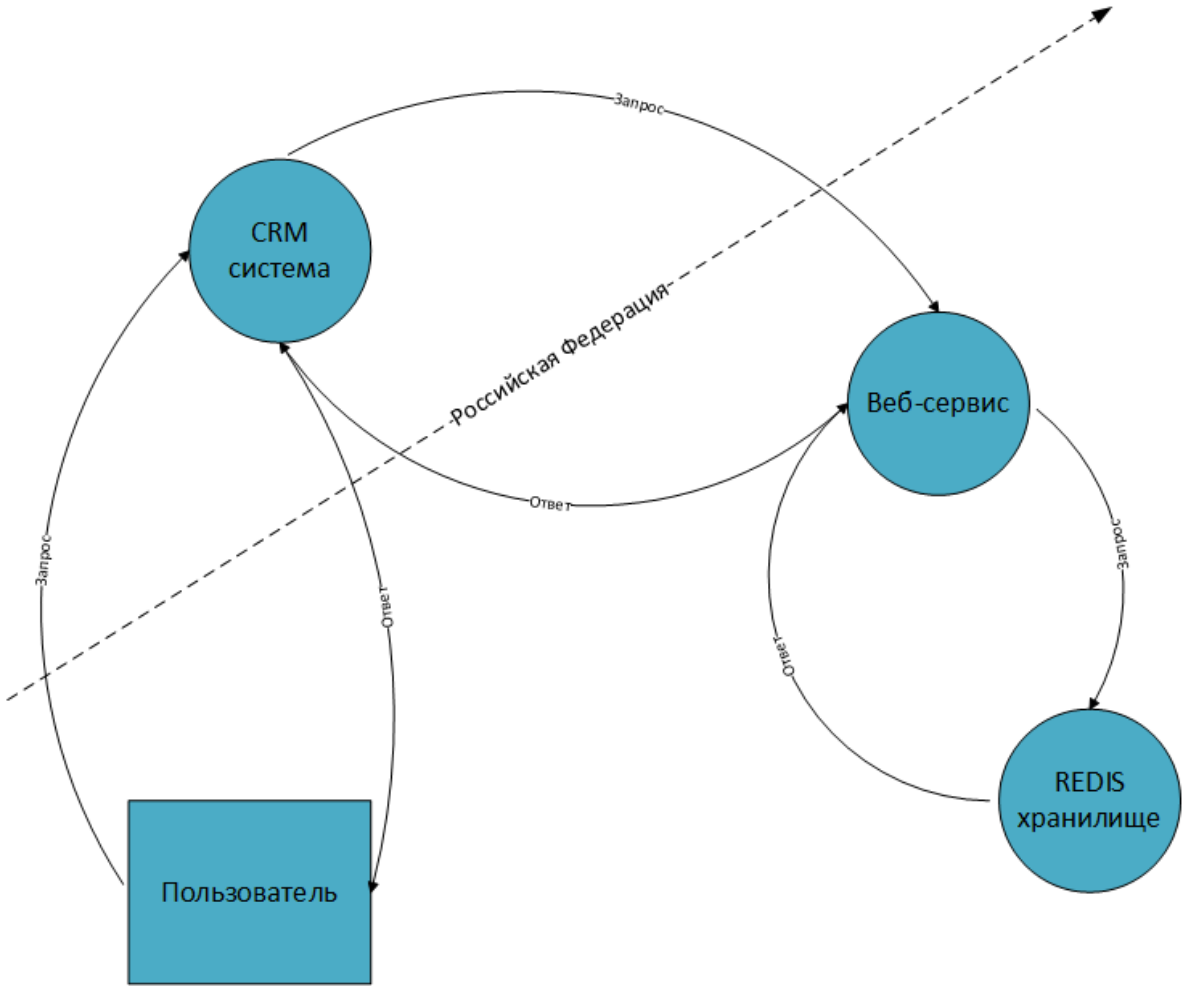
Было предложено создать техническое решение, которое позволит хранить персональные данные локально, без передачи их за пределы РФ.

Архитектурный дизайн решения позволяет хранить все персональные данные локально (на стороне Заказчика или в H-Cloud дата-центрах), что предполагает использование MS Dynamics CRM 365 без каких-либо противоречий с ФЗ №242 и ограничений по функциональности самой системы.

Основная идея этого решения заключается в сохранении данных, относящихся к персональным в отдельной базе данных, и последующей передаче в MS CRM ссылок(кодов) на эти данные.

Несмотря на то, где будет находиться территориально MS SQL сервер, все персональные данные будут храниться в отдельном хранилище данных, которое будет располагаться на территории Российской Федерации.

Схема процесса взаимодействия системы и сервиса по деперсонализации:



Условия для развертывания решения

Для развертывания решения необходимы следующие ресурсы:

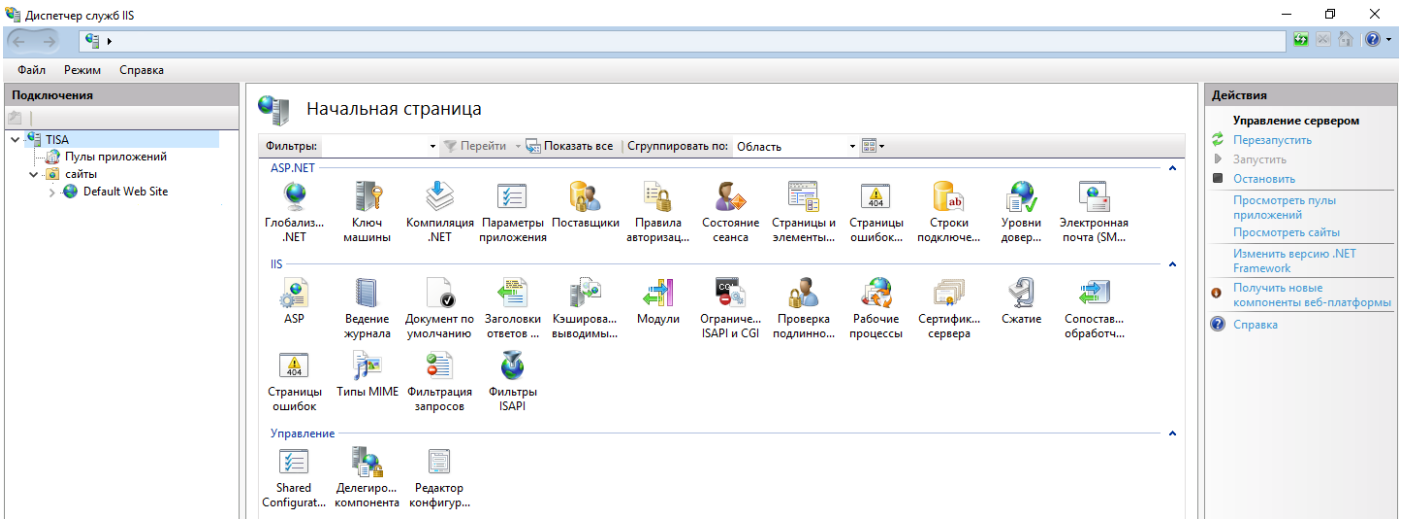
- Оборудование для развертывания посреднического веб-сервиса и хранения персональных данных. Возможна установка всех компонент на одну машину, либо на две разные машины.
- Доступ в систему CRM с правами администратора.

Перед установкой необходимо проверить сетевую доступность между всеми составляющими компонентами решения и CRM.

Установка и настройка решения

1. Подготовка

Данное решение предполагает установленный компонент IIS (Internet Information Server - Проприетарный набор серверов для нескольких служб Интернета от компании Майкрософт.) на рабочей станции или сервере, где будет хранится информация.



2. Установка программного обеспечения.

Одним из ключевых моментов решения деперсонализации является то, что корректность его установки распространяется на систему без данных.

Если производится установка для системы с имеющимися данными, необходимо наличие инструмента, позволяющего производить обновление записей, после установки решения деперсонализации.

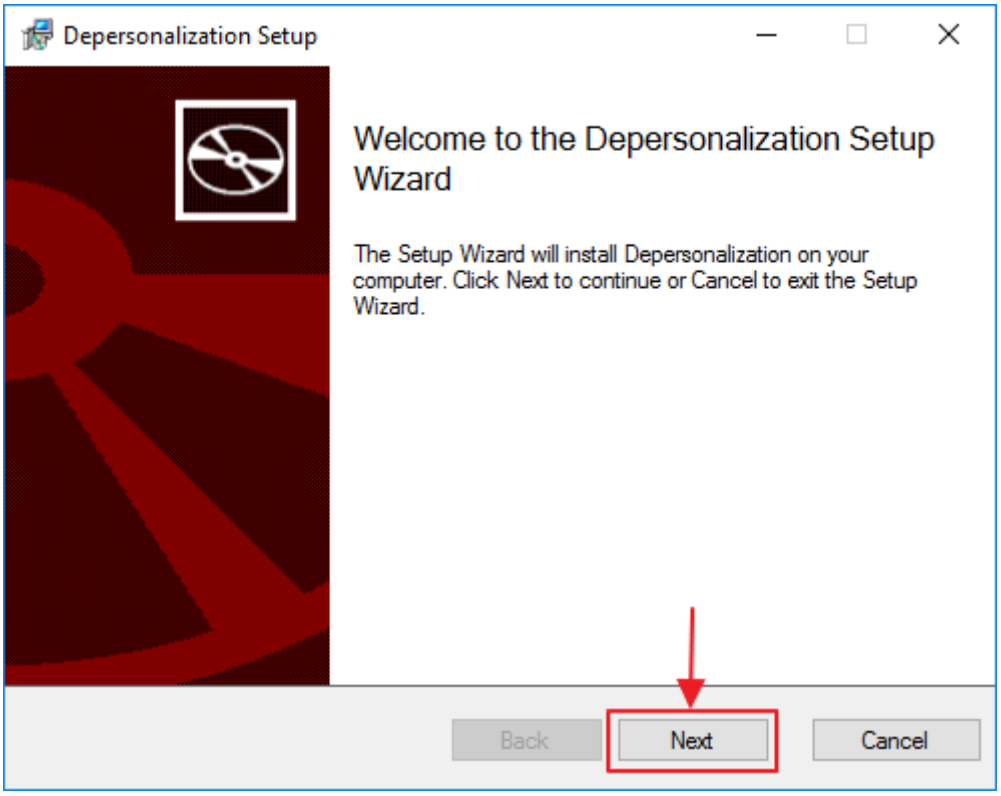
Установка решения деперсонализации включает в себя три компонента: Redis хранилище, веб-сервис и CRM-решение.

2.1 Загрузка пакета установщика компонентов решения по деперсонализации данных.

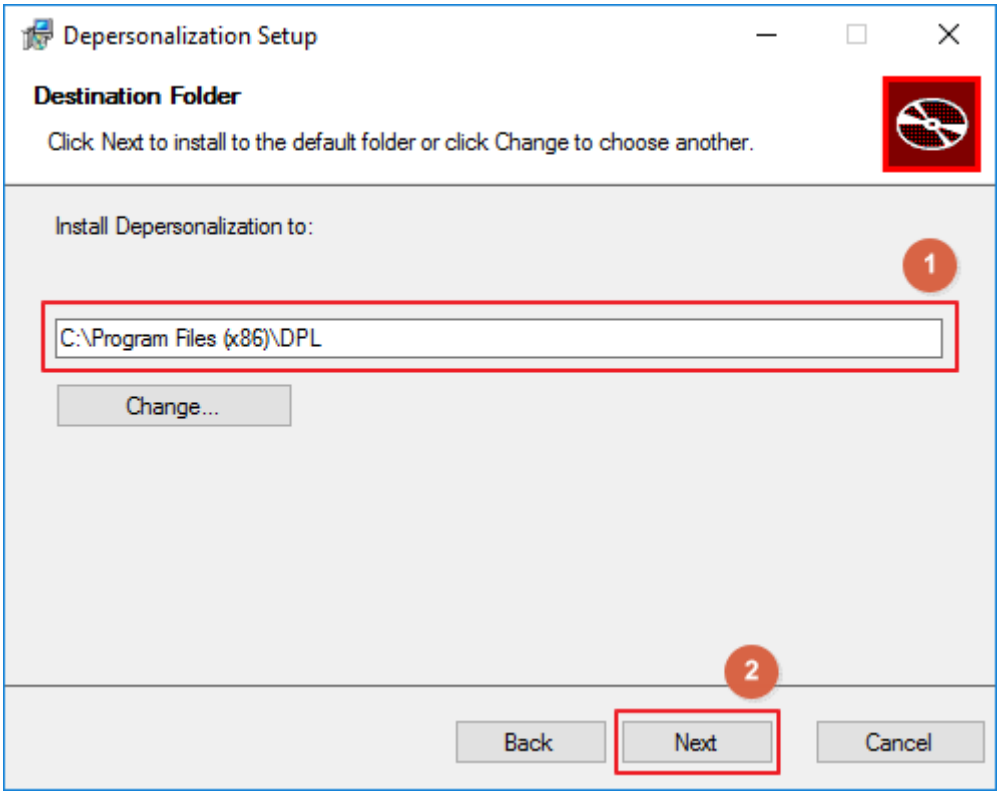
Скачайте пакет установщика по ссылке: http://ootisa.ru/Depersonalization.msi

2.2 Установка компонентов решения по деперсонализации данных

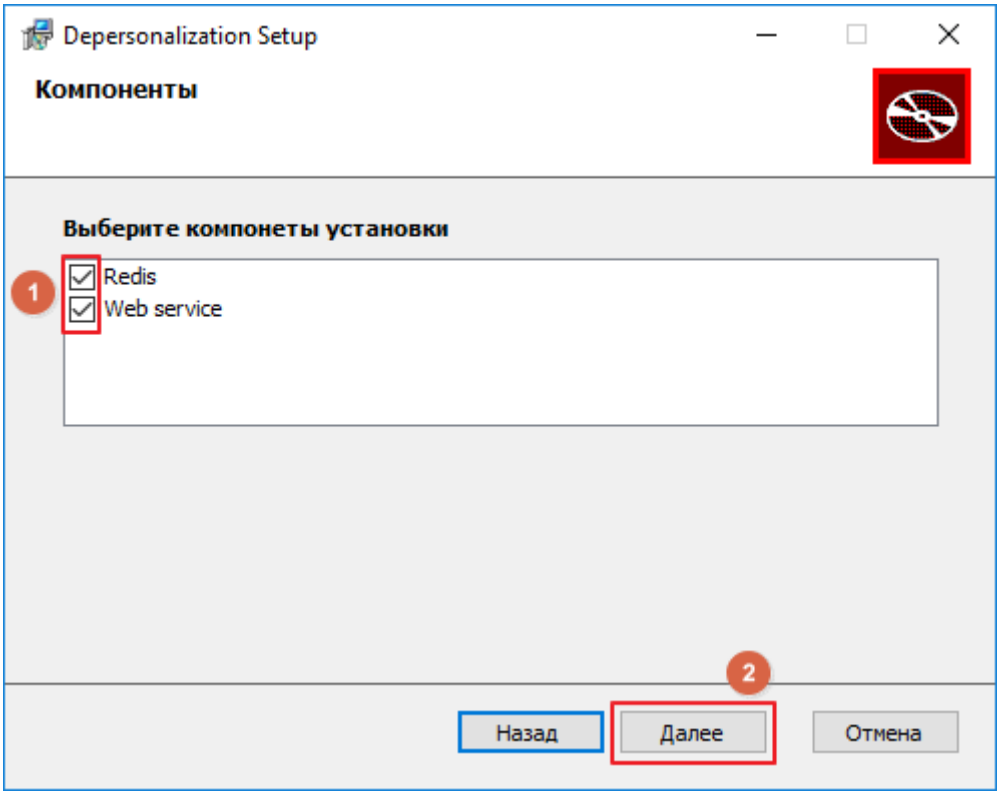
Запустите файл пакета установщика depersonalization.msi и нажмите «Next»



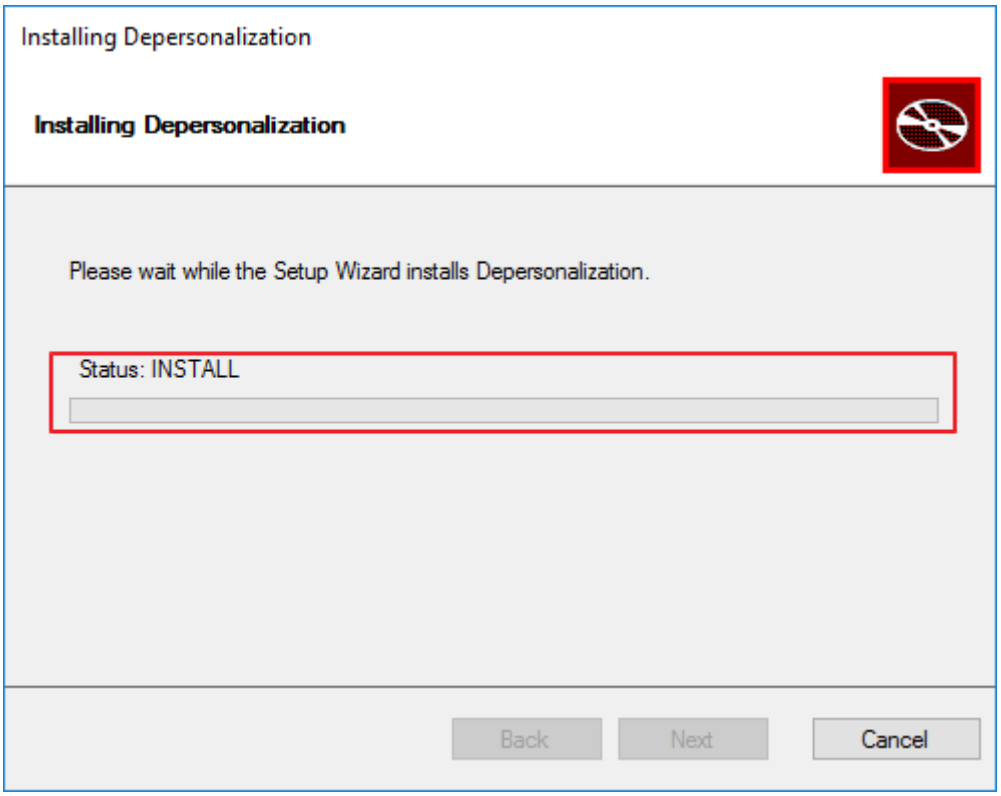
В открывшемся окне необходимо указать путь установки и нажать кнопку «Next»



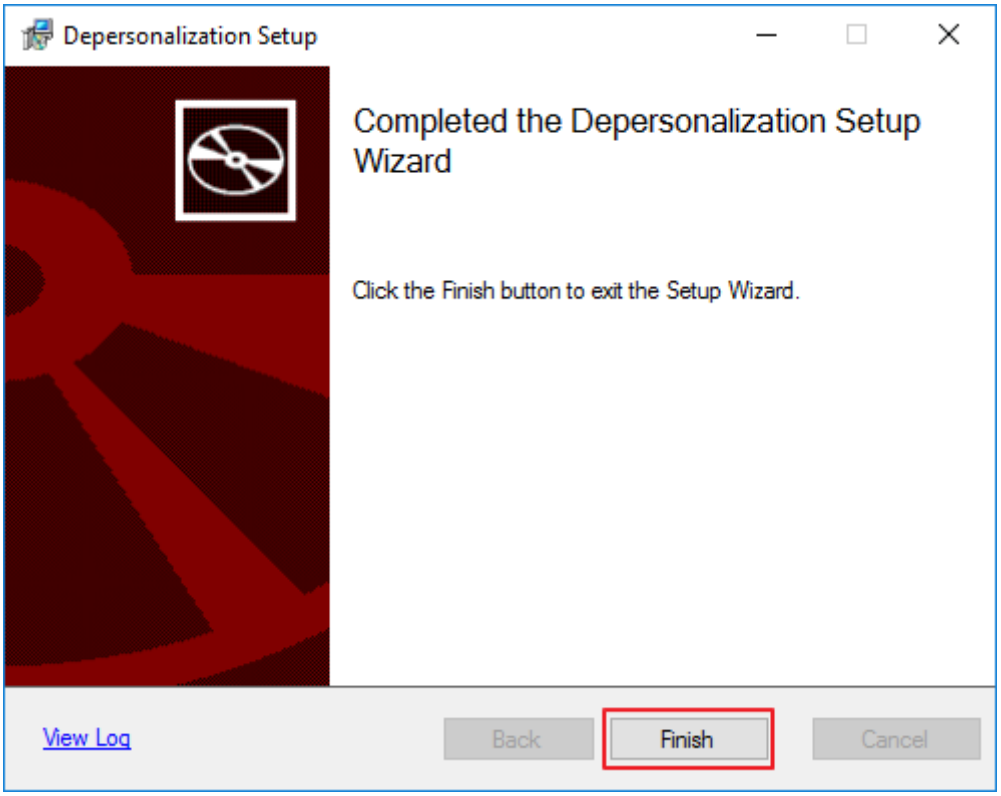
В окне «Компоненты» стоит убедится, что все элементы будут установлены.
В случае ошибки установки одного из элементов следует запустить установку повторно с указанием не установленных элементов.



Дождаться окончание процесса установки, для установки могут понадобиться права администратора.



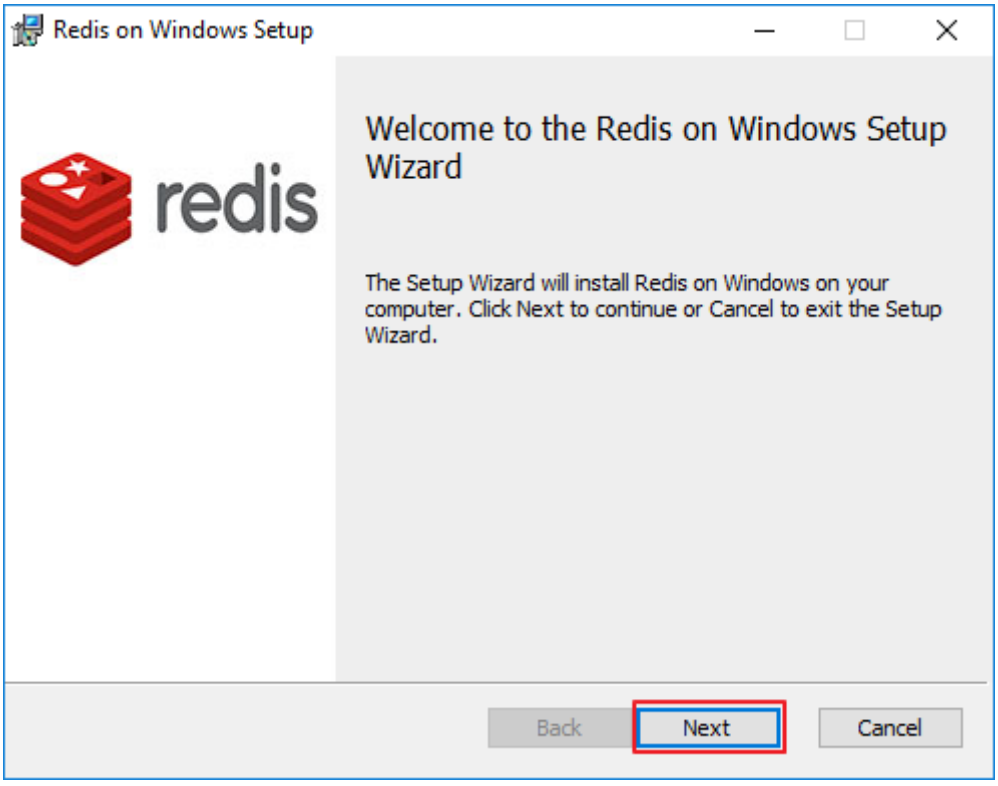
После завершения этапа установки необходимо закрыть окно установщика нажатием на кнопку «Finish».



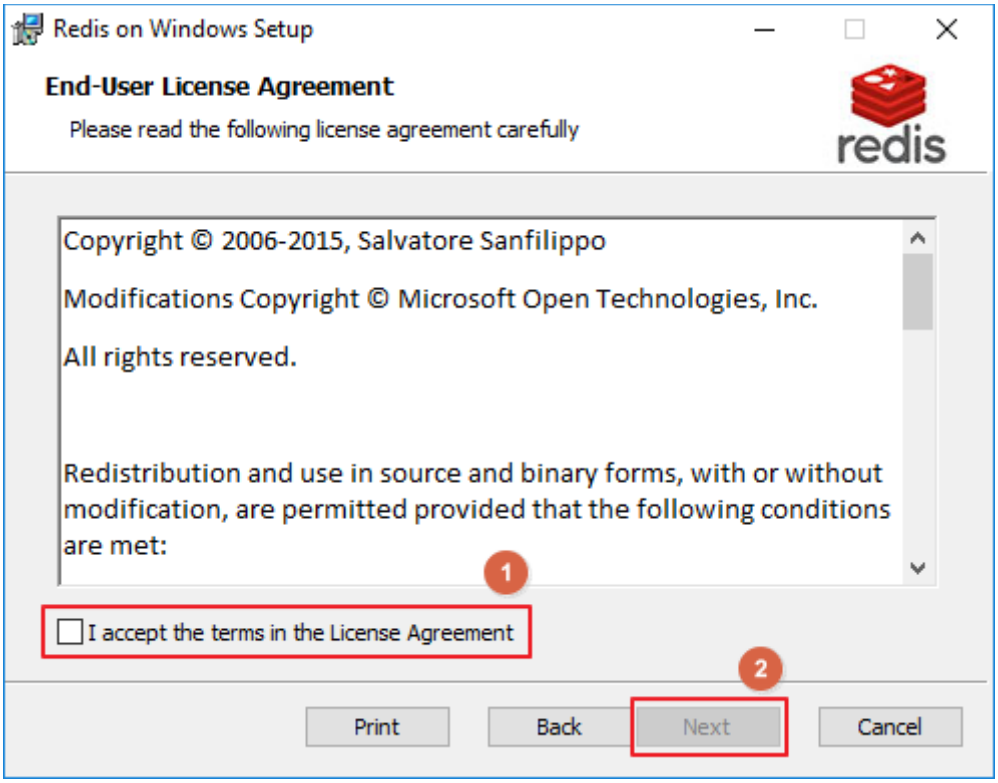
После завершения работы установщика запустится установка компонентов.

2.3 Установка хранилища Redis

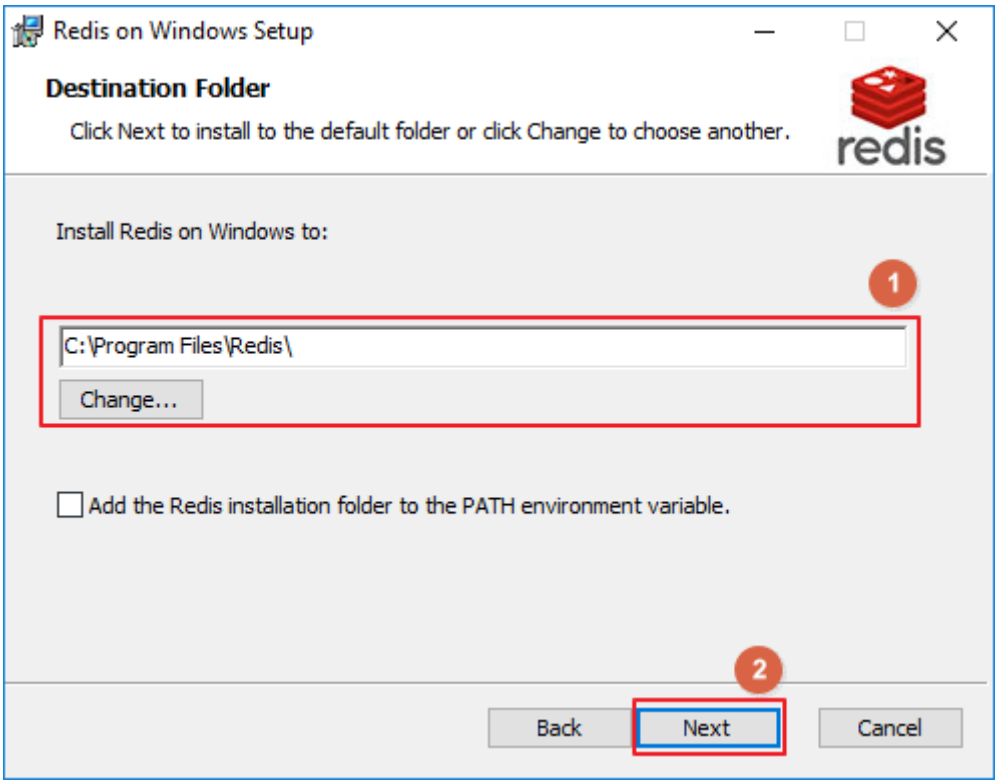
Приступить к установке Redis нажав на кнопку «Next»



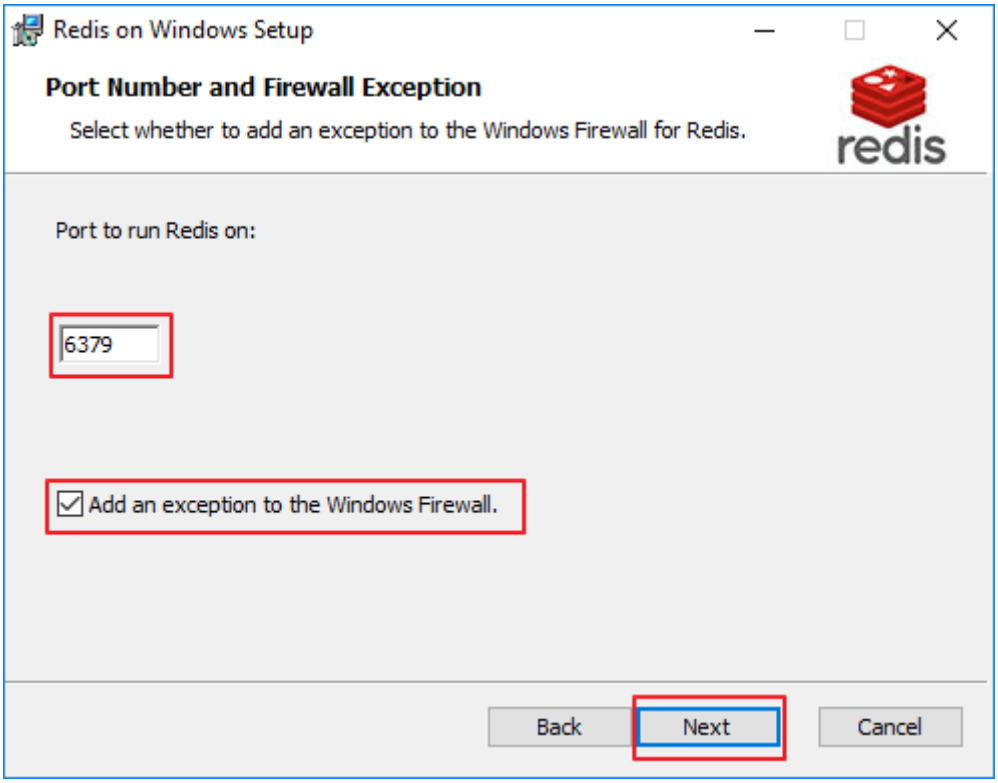
Ознакомьтесь с лицензионным соглашением, после чего поставьте галочку в поле «I accept the terms in the License Agreement» тем самым приняв соглашение, нажмите кнопку «Next» для продолжения установки.



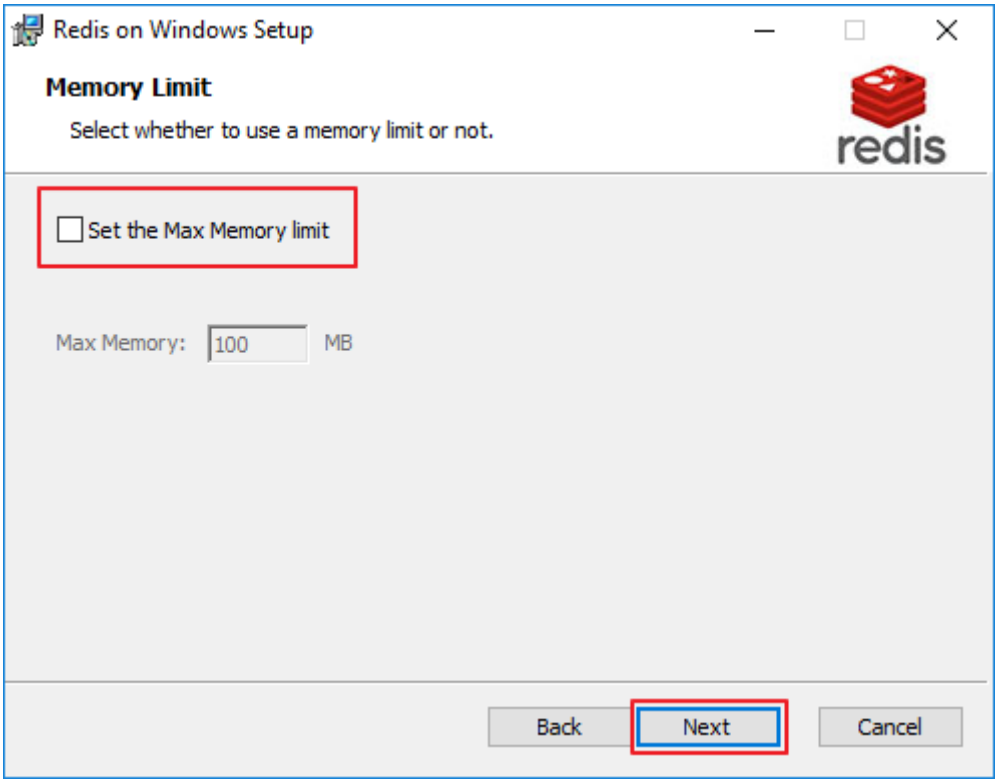
Укажите путь установки Redis, затем нажмите «Next».



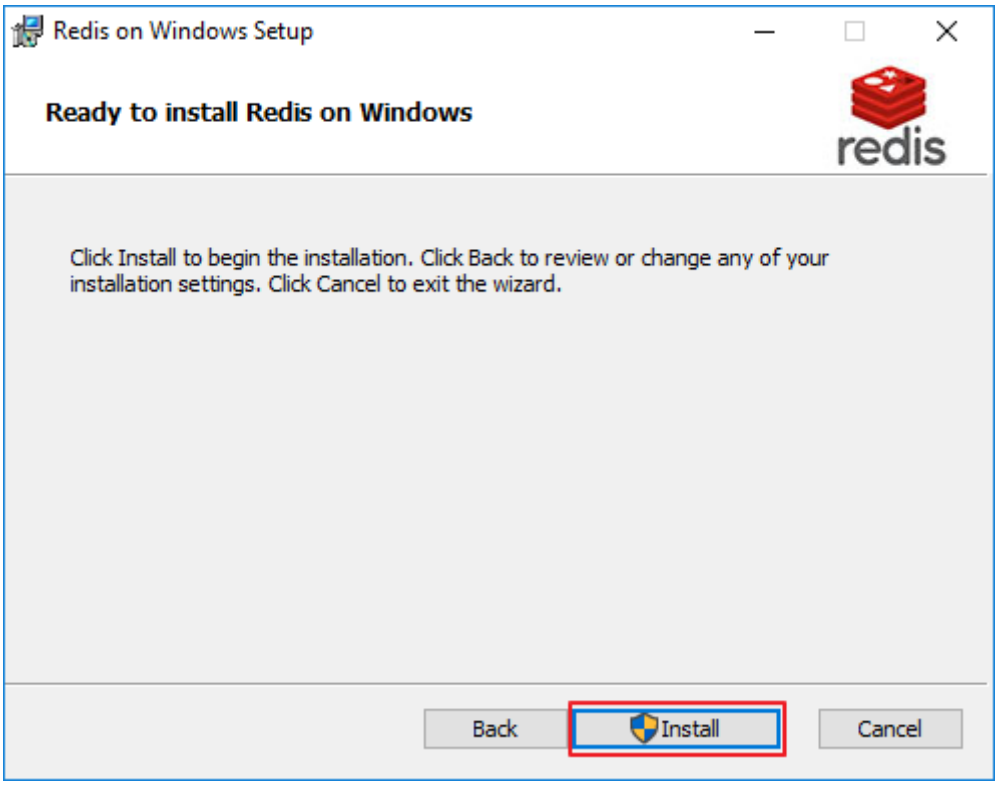
Укажите порт или используйте предложенный установщиком (если он свободный)
! Запомните данный порт он пригодится в дальнейшей настройке.
Убедитесь, что установлена галочка в поле «Add an exception to the Windows Firewall»
Нажмите «Next» для продолжения установки.



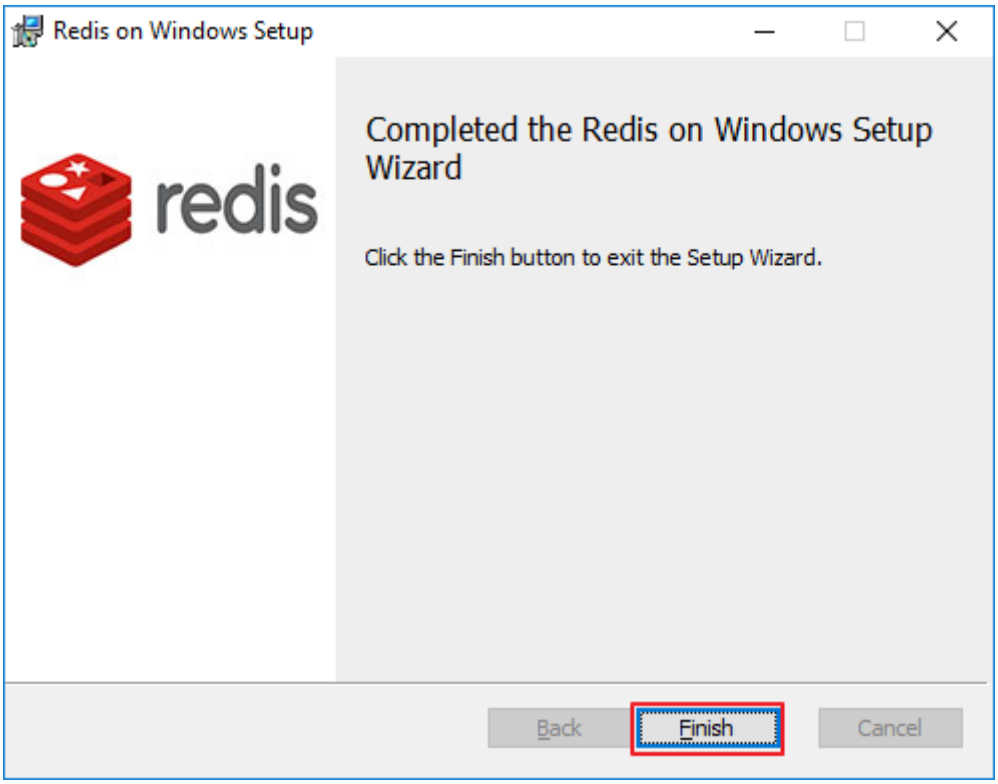
Если необходимо ограничить объем оперативной памяти, выделяемый для Redis на текущей машине, нажмите «Next» для продолжения установки.



Нажмите кнопку «Install» для начала установки программы (Потребуются права администратора).



Дождитесь окончания установки и закройте окно нажав на кнопку «Finish»

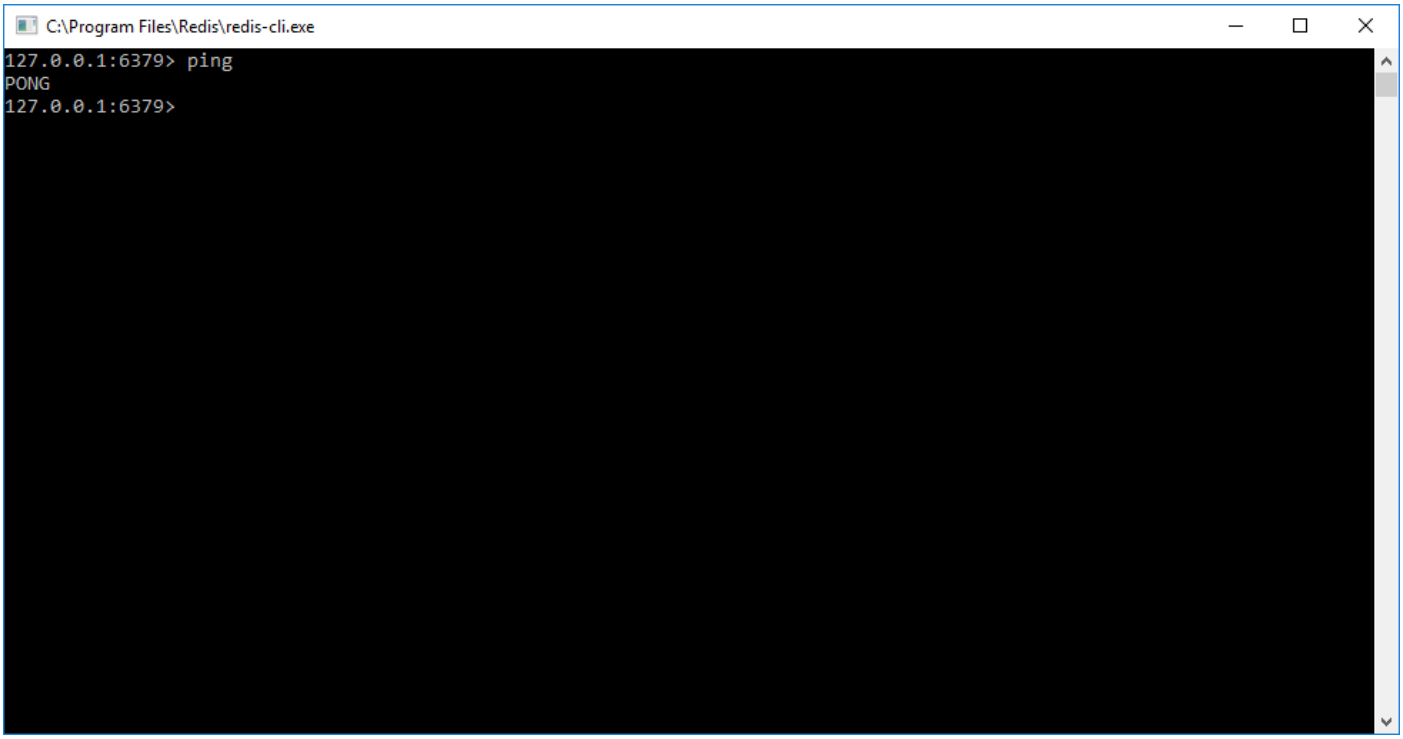


Проверьте работоспособность Redis

- зайти в папку с установленным Redis
- найти файл redis-cli.exe -->
- выполнить запуск
- в появившейся консоли ввести команду: «ping».

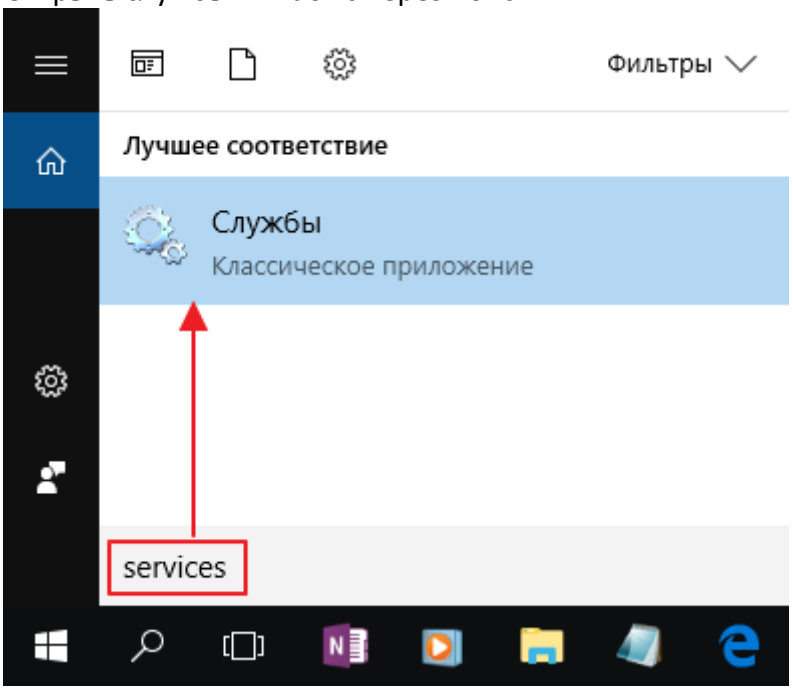
Корректным ответом на запрос является: “PONG». Он означает, что все запущено корректно.

Получение другого ответа означает, что при установке были допущены ошибки.

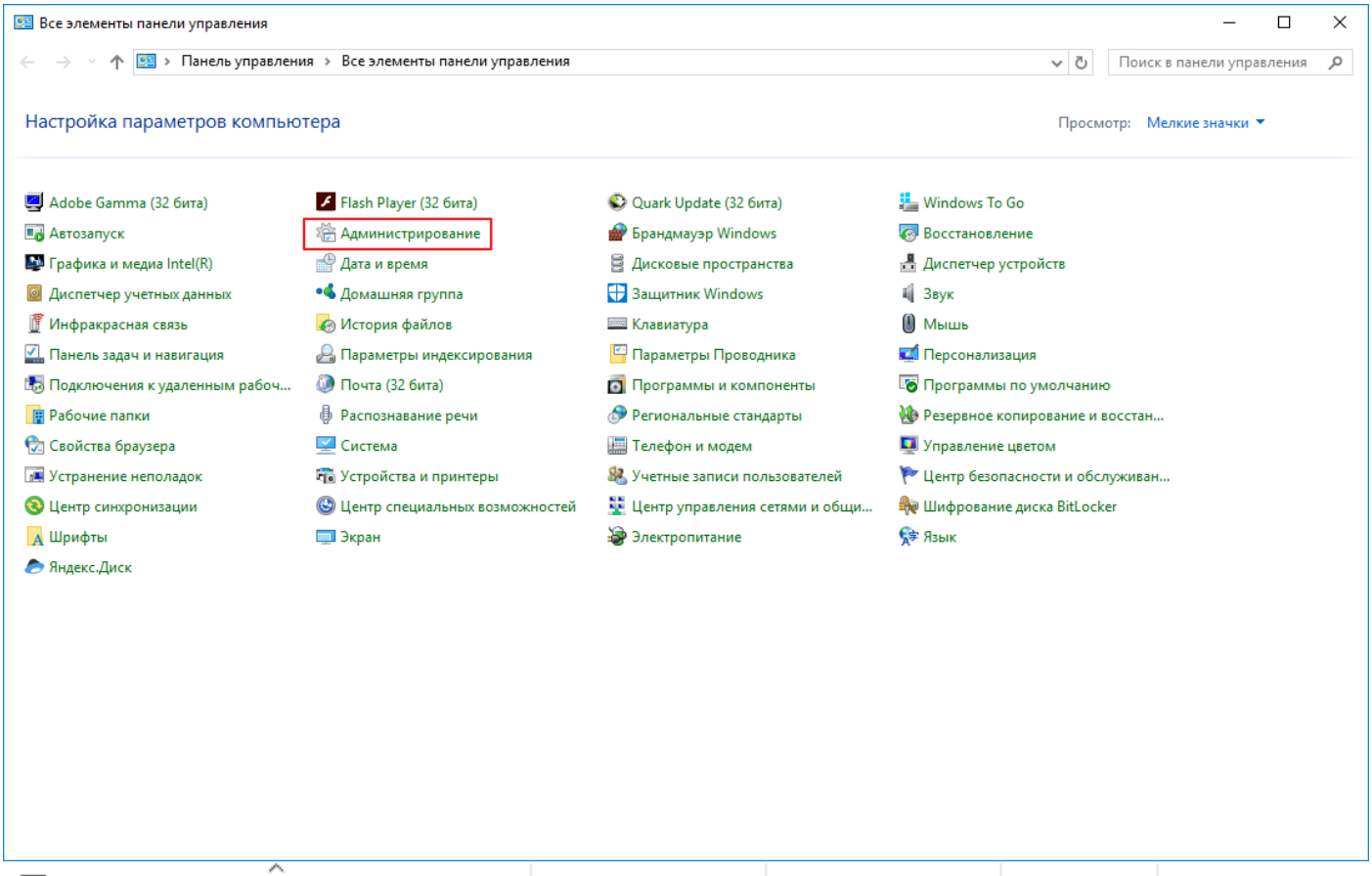


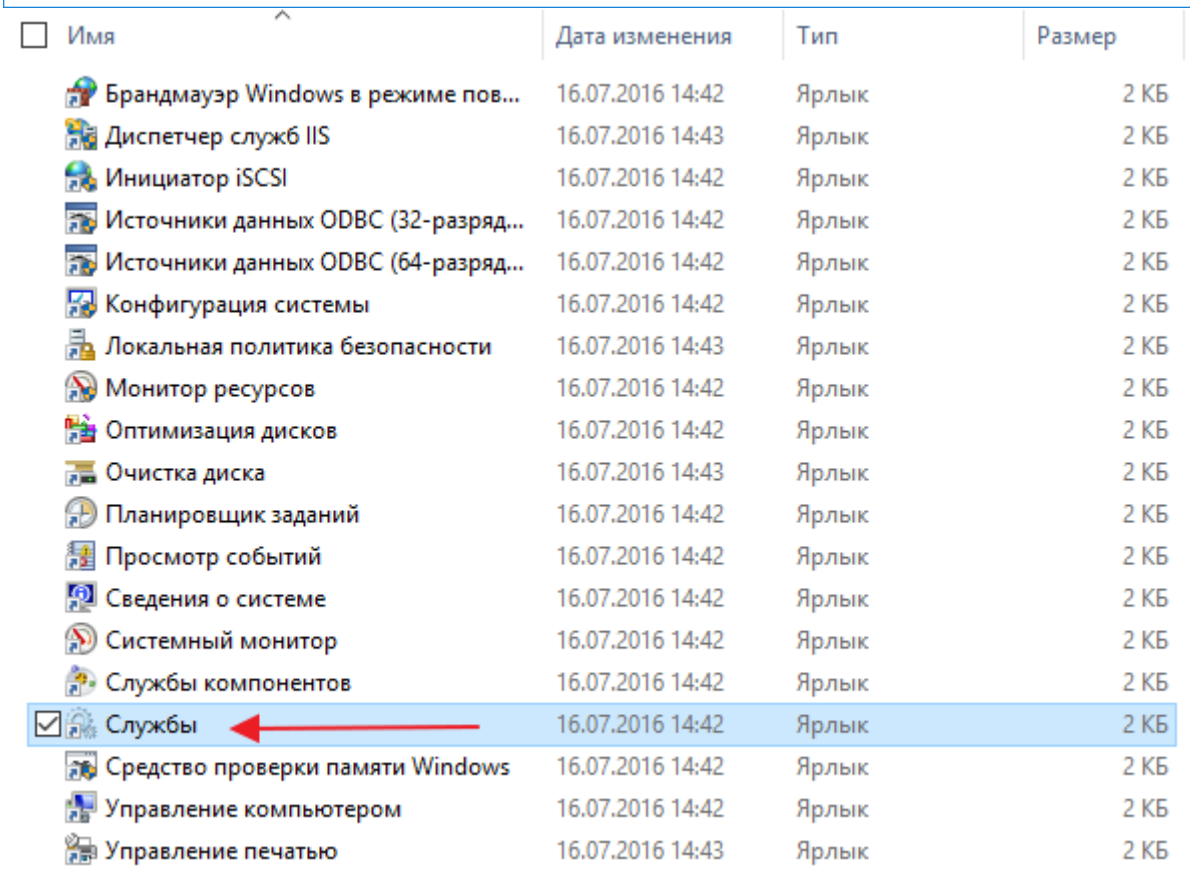
Настройка Redis хранилища в качестве сервиса

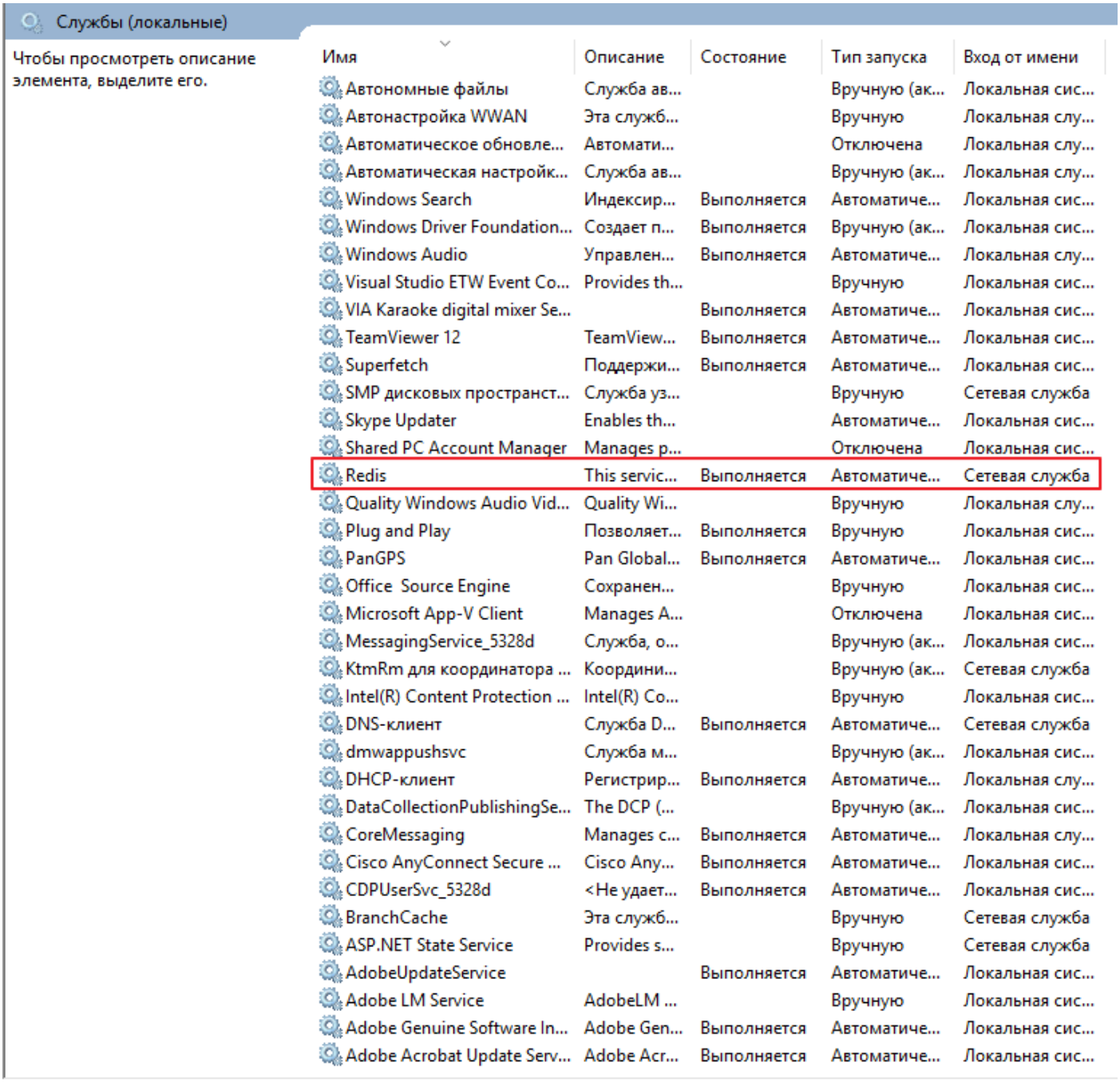
Для настройки Redis в качестве сервиса необходимо:
Открыть службы Windows через поиск:



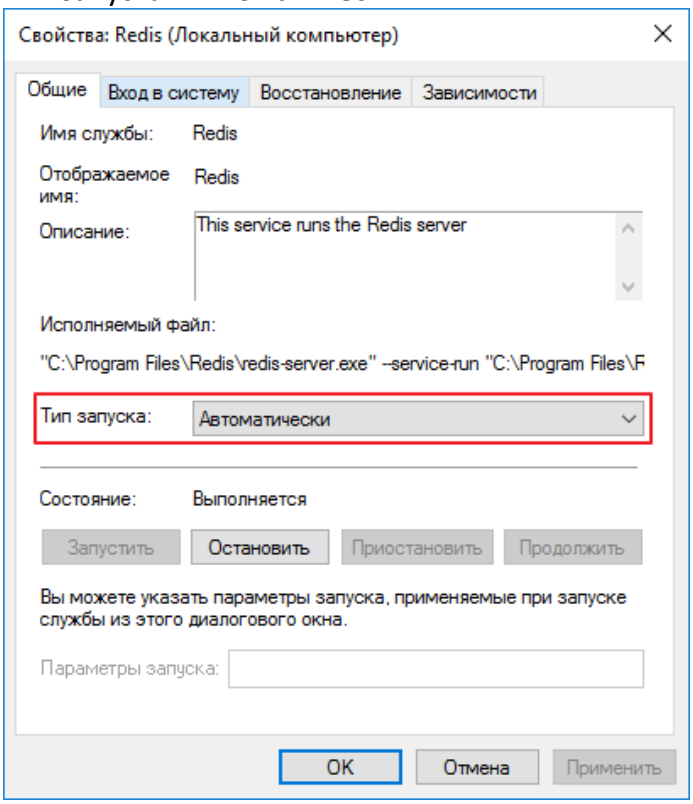
Или перейдя по пути Панель управления\Администрирование\Службы\Redis



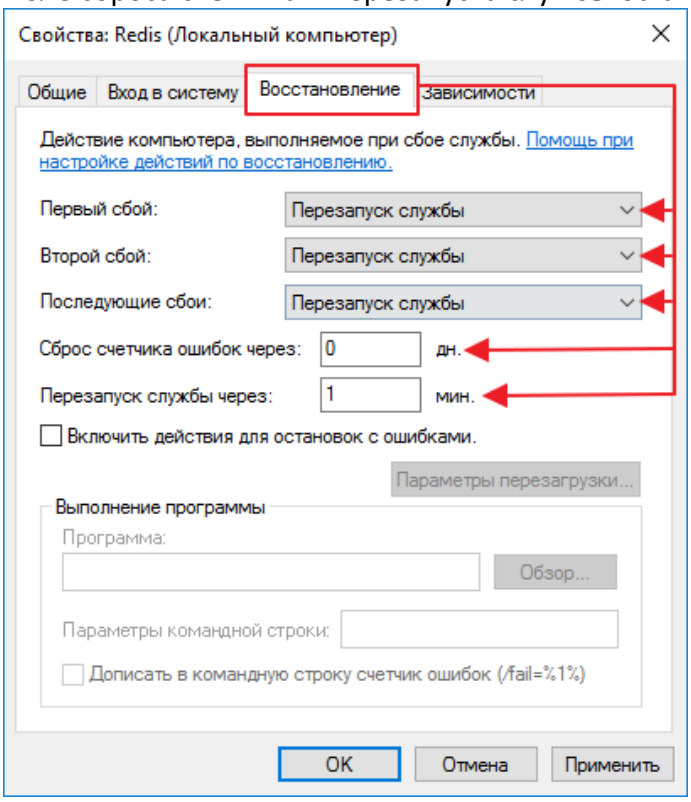



Службы (локальные)
Чтобы просмотреть описание элемента, выделите его.
Имя
Описание
Состояние
Тип запуска
Вход от имени
Автономные файлы
Служба ав...
Вручную (ак...
Локальная сис...
Автонастройка WWAN
Эта служб...
Вручную
Локальная слу...
Автоматическое обновле...
Автомати...
Отключена
Локальная слу...
Автоматическая настройк...
Служба ав...
Вручную (ак...
Локальная слу...
Windows Search
Индексир...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
Windows Driver Foundation...
Создает п...
Выполняется
Вручную (ак...
Локальная сис...
Windows Audio
Управлен...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная слу...
Visual Studio ETW Event Co...
Provides th...
Вручную
Локальная сис...
VIA Karaoke digital mixer Se...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
TeamViewer 12
TeamView...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
Superfetch
Поддержи...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
SMP дисковых пространст...
Служба уз...
Вручную
Сетевая служба
Skype Updater
Enables th...
Автоматиче...
Локальная сис...
Shared PC Account Manager
Manages p...
Отключена
Локальная сис...
Redis
This servic...
Выполняется
Автоматиче...
Сетевая служба
Quality Windows Audio Vid...
Quality Wi...
Вручную
Локальная слу...
Plug and Play
Позволяет...
Выполняется
Вручную
Локальная сис...
PanGPS
Pan Global...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
Office Source Engine
Сохранен...
Вручную
Локальная сис...
Microsoft App-V Client
Manages A...
Отключена
Локальная сис...
MessagingService_5328d
Служба, о...
Вручную (ак...
Локальная сис...
KtmRm для координатора ...
Координи...
Вручную (ак...
Сетевая служба
Intel(R) Content Protection ...
Intel(R) Co...
Вручную
Локальная сис...
DNS-клиент
Служба D...
Выполняется
Автоматиче...
Сетевая служба
dmwappushsvc
Служба м...
Вручную (ак...
Локальная сис...
DHCP-клиент
Регистрир...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная слу...
DataCollectionPublishingSe...
The DCP (...
Вручную (ак...
Локальная сис...
CoreMessaging
Manages c...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная слу...
Cisco AnyConnect Secure ...
Cisco Any...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
CDPUserSvc_5328d
<Не удает...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
BranchCache
Эта служб...
Вручную
Сетевая служба
ASP.NET State Service
Provides s...
Вручную
Сетевая служба
AdobeUpdateService
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
Adobe LM Service
AdobeLM ...
Вручную
Локальная сис...
Adobe Genuine Software In...
Adobe Gen...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...
Adobe Acrobat Update Serv...
Adobe Acr...
Выполняется
Автоматиче...
Локальная сис...

Далее надо установить следующие настройки:
На вкладке Общие:
Тип запуска - **Автоматически**

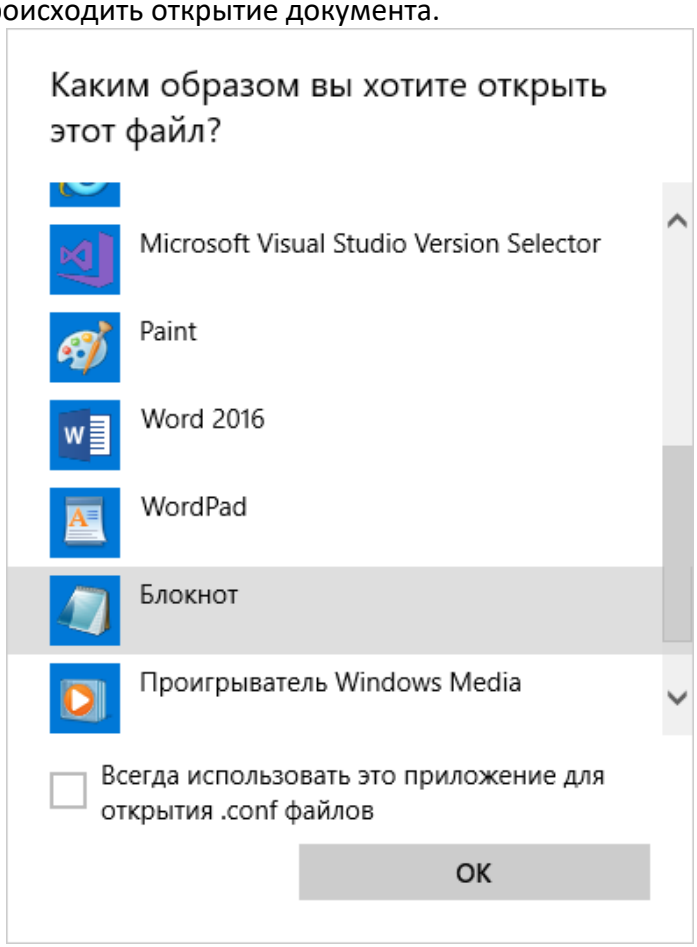


Вкладка «Восстановление»
Первый сбой – Перезапуск службы;
Второй сбой – Перезапуск службы;
Последующие сбои – Перезапуск службы;
Поле сброса счетчика и перезапуска службы оставить по умолчанию.

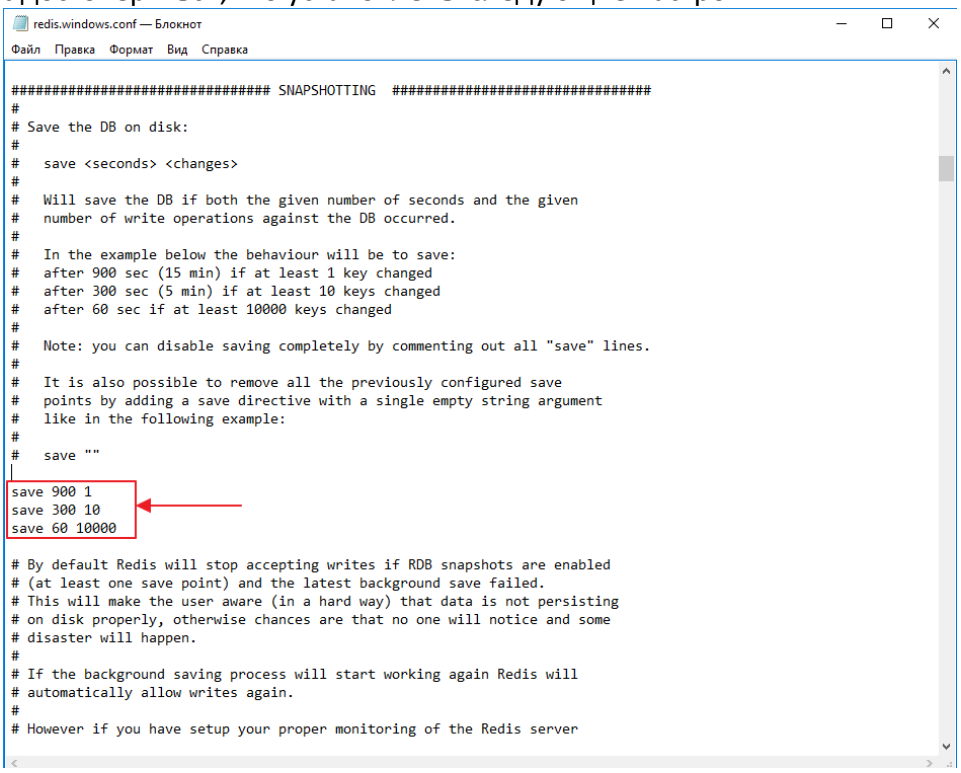


Настройка резервного копирования Redis

В папке с установленным Redis необходимо найти файл конфигурации: redis.windows.conf.
Открыть данный файл в блокноте, дойти до пункта SNAPSHOTTING.
Для этого необходимо при запуске файла выбрать программу, с помощью которой будет происходить открытие документа.



Удостовериться, что установлены следующие настройки:



Если данные совпадают с указанными на картинке, закройте блокнот.
В данном случае, Redis передает данные на диск в любом из трех случаев:

- если в течение промежутка времени в 15 минут изменился хотя бы один ключ;
- если в течение промежутка времени в 5 минут изменилось минимум десять ключей;
- если в течение промежутка времени в 1 минуту изменилось минимум 10'000 ключей.

Бэкап данных Redis хранится в файле: dump.rdb. Стоит убедиться, что на данный файл правильно выставлены права. А именно: для владельца - чтение и запись, для других пользователей - чтение.

Для сохранения резервных копий БД рекомендуется настроить задание для планировщика Windows, которое посылает команду Redis'у BGSAVE, а затем копирует файл dump.rdb на необходимый носитель.

Если требуется изменить название для файла бэкапа Redis, то необходимо в файле настроек изменить следующую настройку:

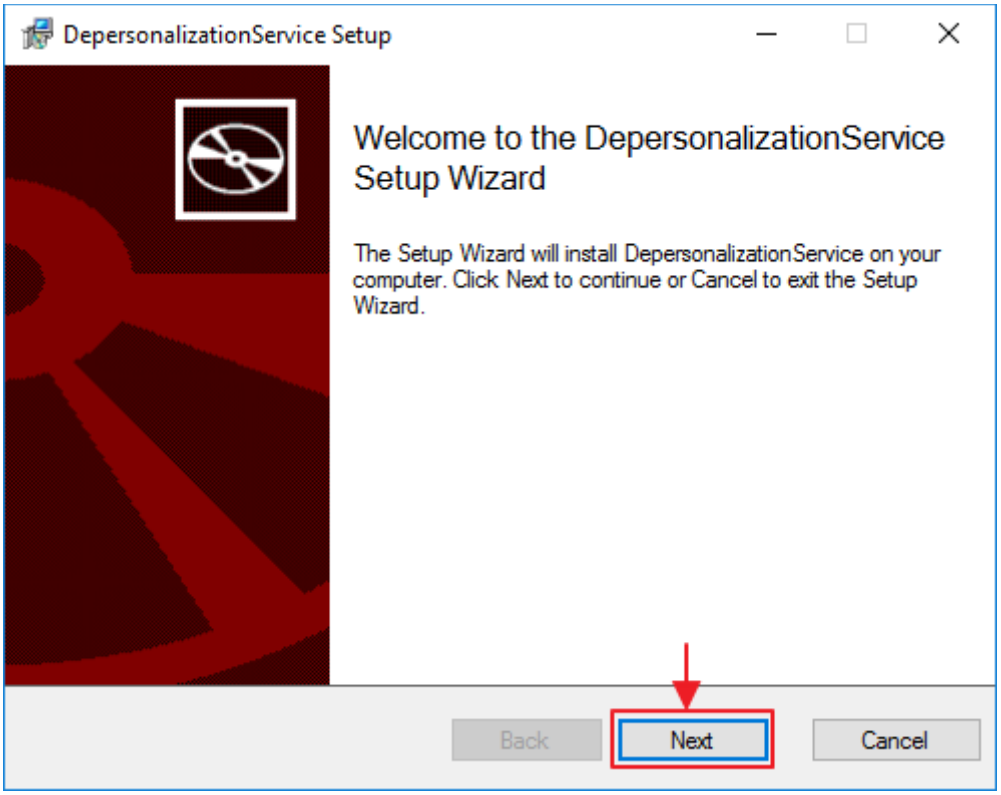
dbfilename dump.rdb на dbfilename «название файла.rdb»

Для изменения места хранения файлов «по умолчанию» необходимо внести следующие изменения в настройку dir./ (на необходимый файловый путь).

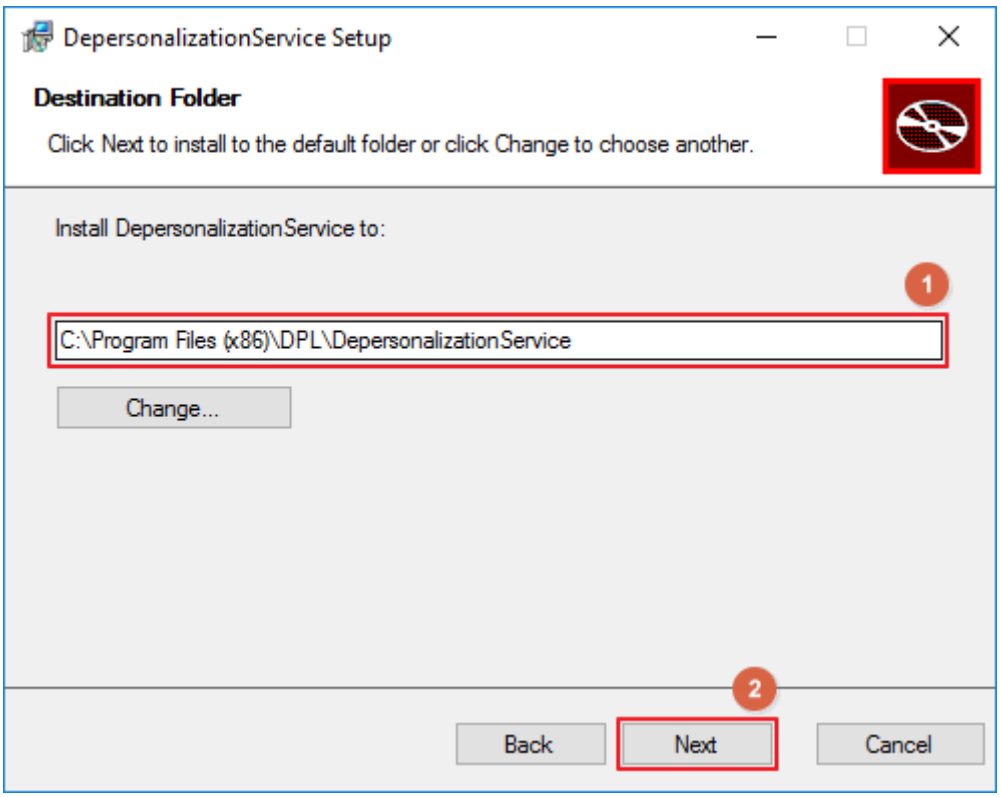
2.4 Установка веб сервиса деперсонализации.

DepersonalizationService Setup

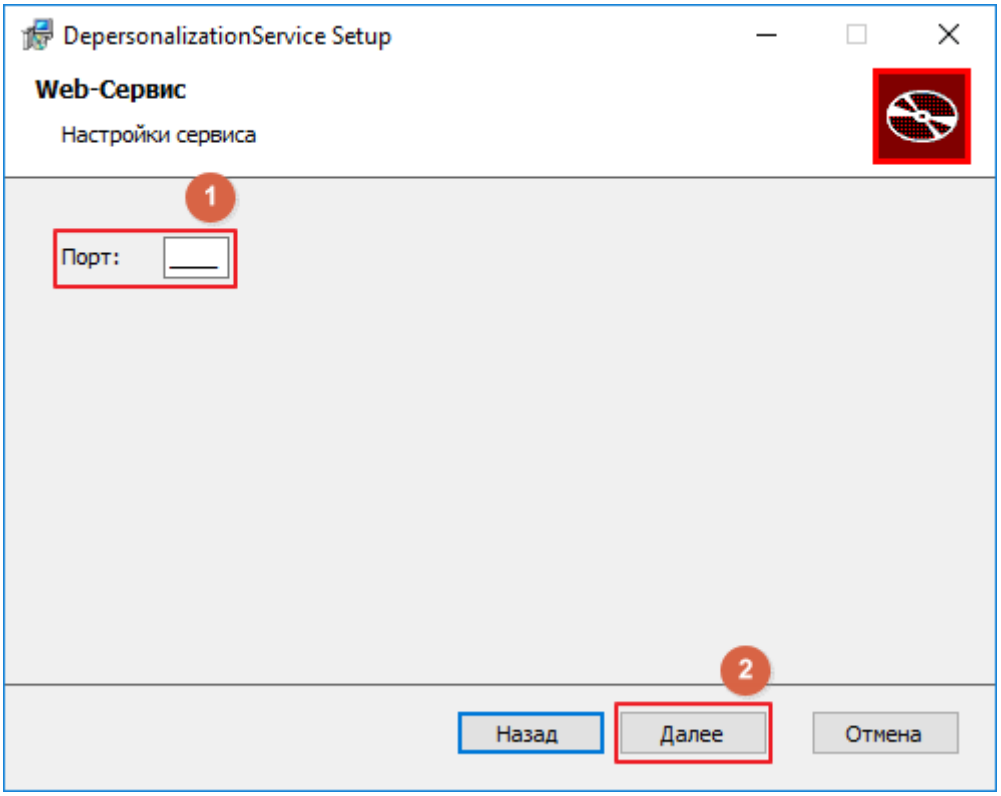
В появившемся окне установки компонента нажмите «Next» для продолжения установки



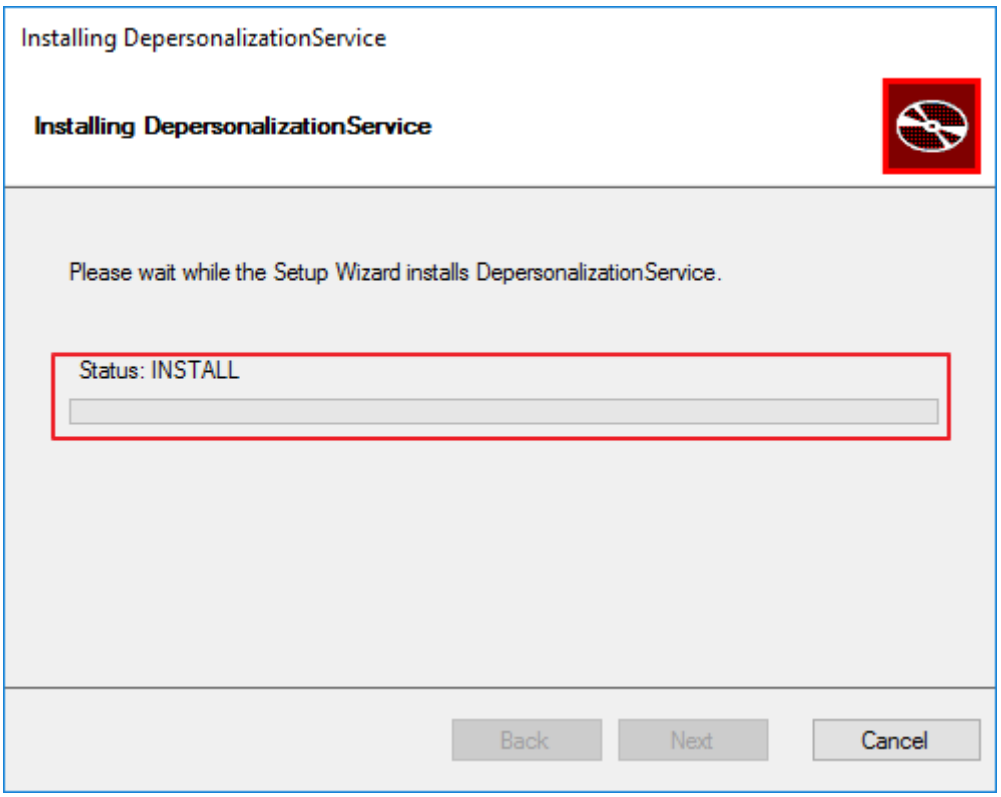
Укажите путь установки компонента и нажмите «Next».



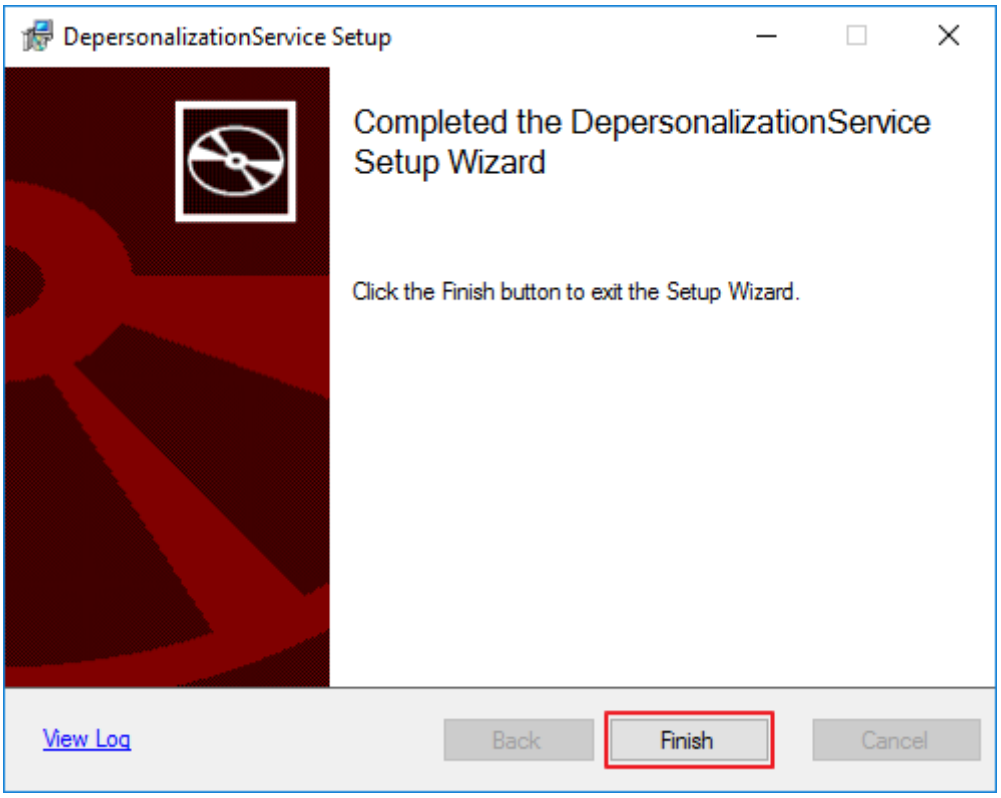
Укажите порт, который будет использоваться веб сервисом для связи MS CRM и локального хранилища Redis, после нажмите кнопку «Далее» для начала установки компонента.



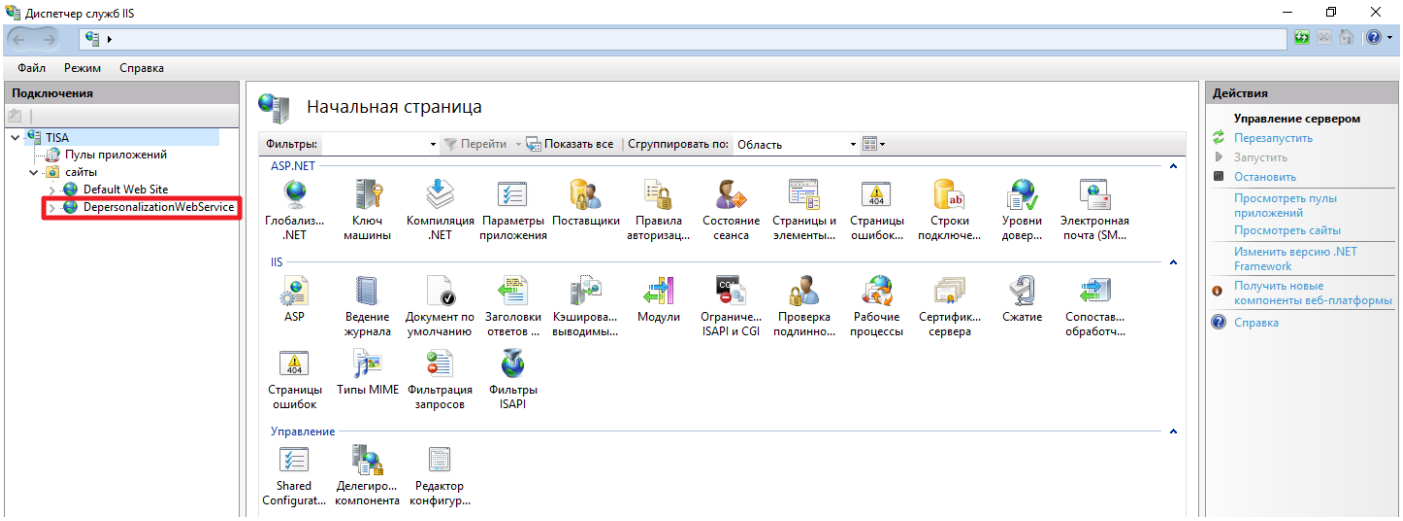
Дождитесь окончания процесса установки. Для установки могут понадобиться права администратора.



После окончания установки закрыть окно нажав на кнопку «Finish»



В службе IIS появится новое веб приложение (веб сервис): DepersonalizationWebService
Приложение привязано к тому порту, который был указан при установке.

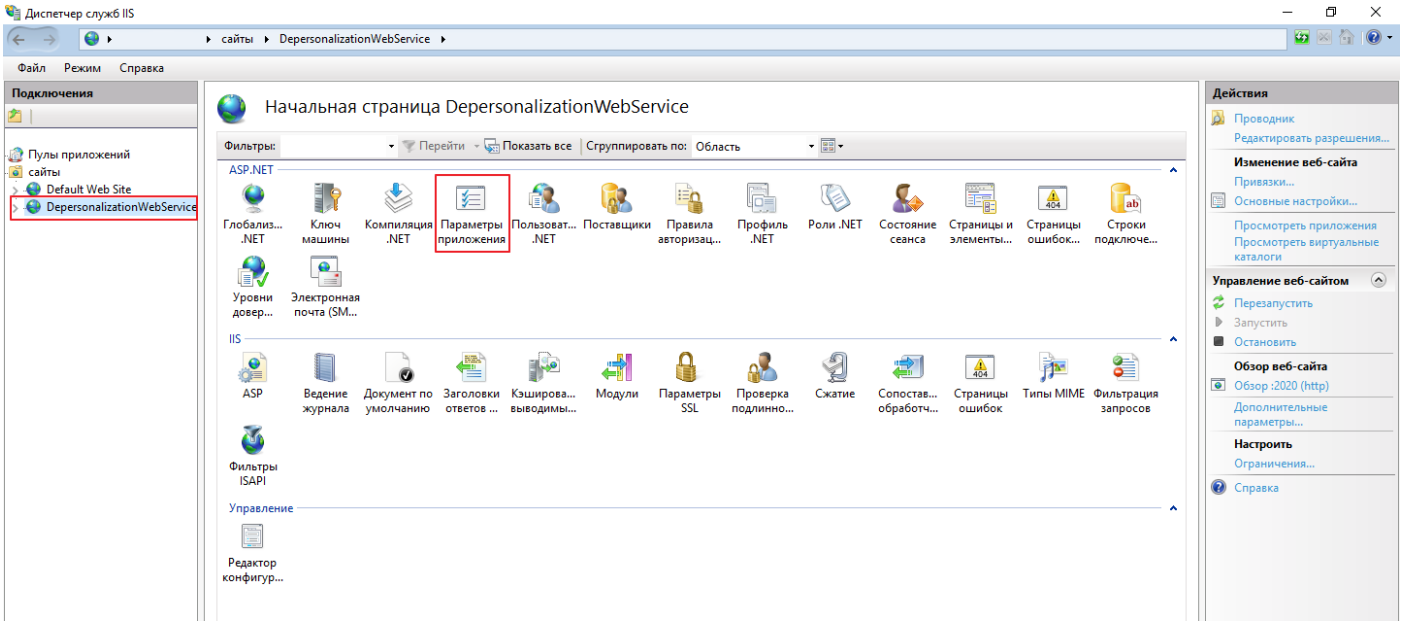


Проверьте работоспособность сервиса перейдя на него с помощью браузера.

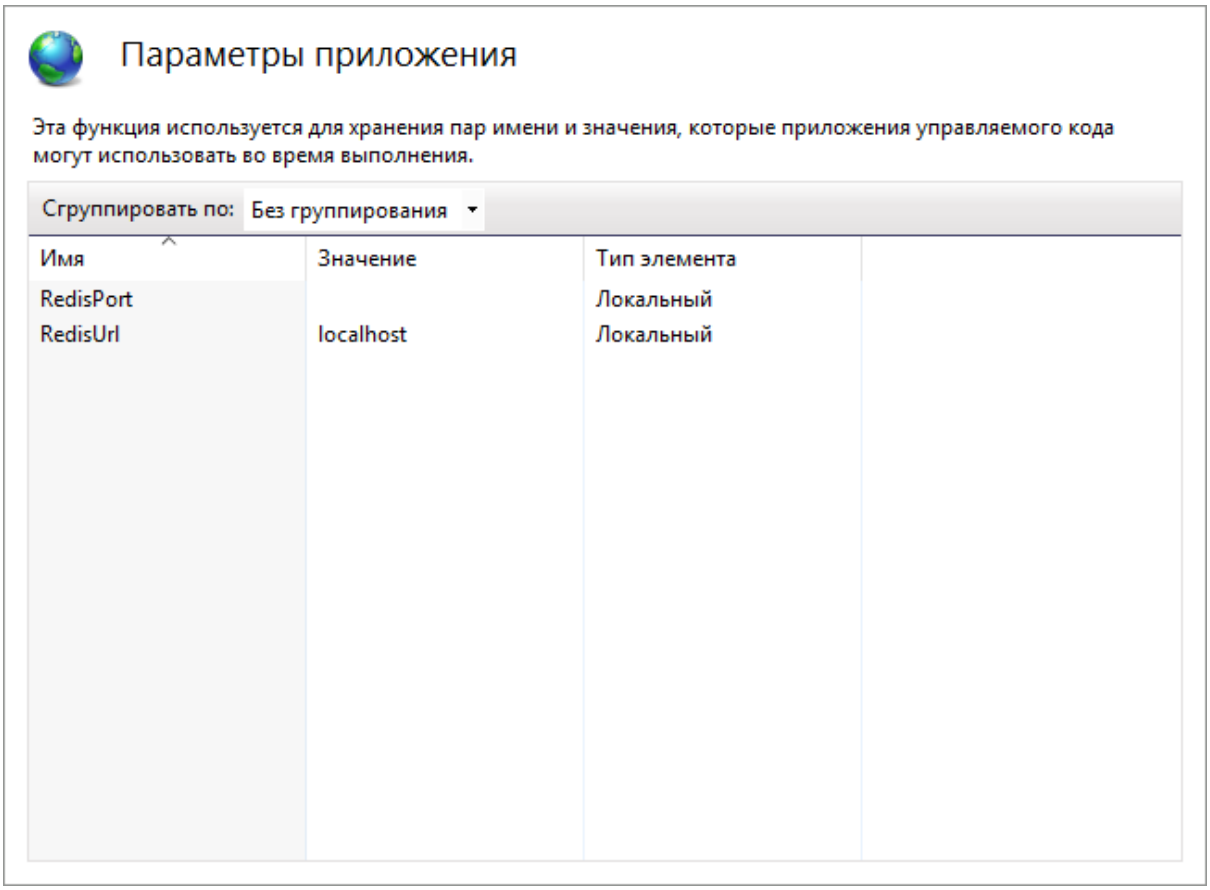
Если открывшееся окно содержит пустой экран без ошибок – значит сервис работает исправно.

2.5 Установка веб-сервиса хранения данных и заведение его в диспетчер служб IIS

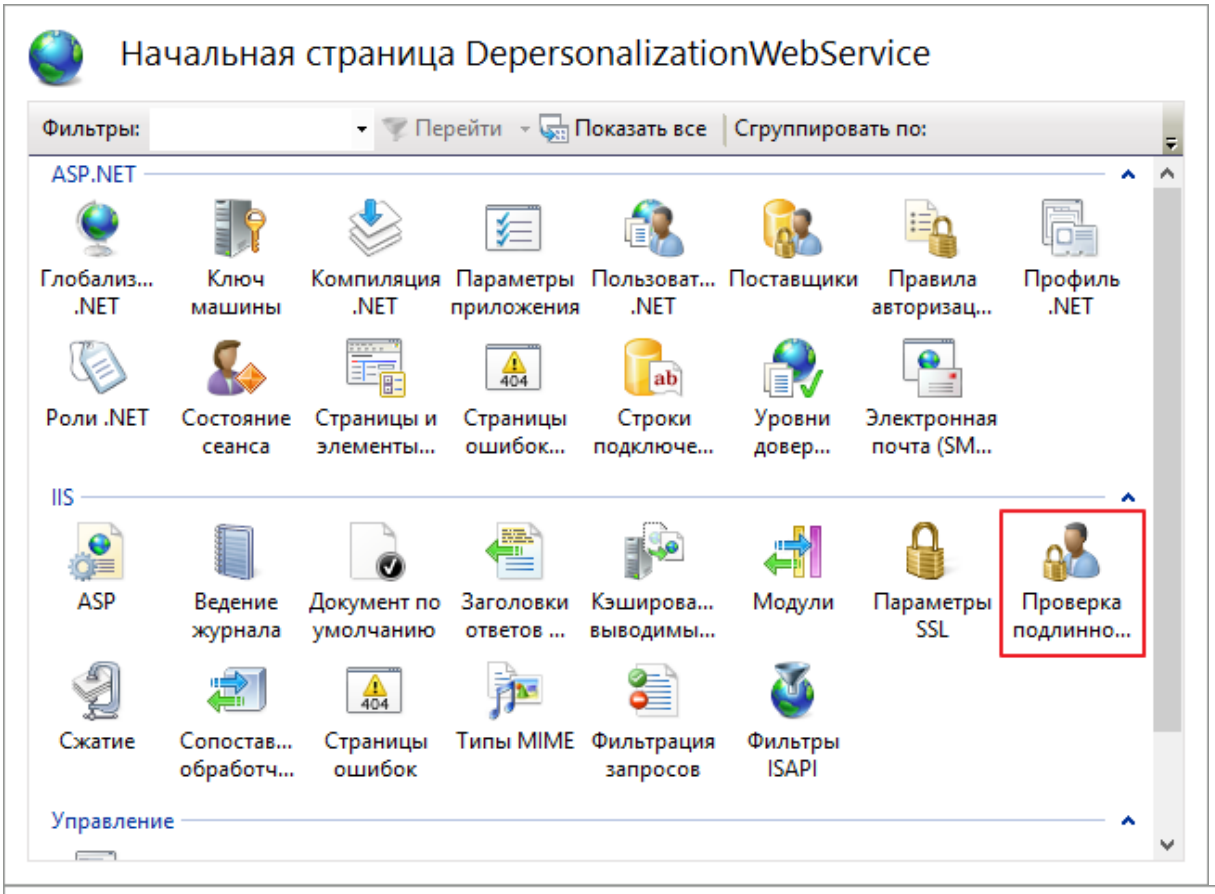
После завершения установки веб сервиса «Depersonalization service» создался сервис в диспетчере служб IIS

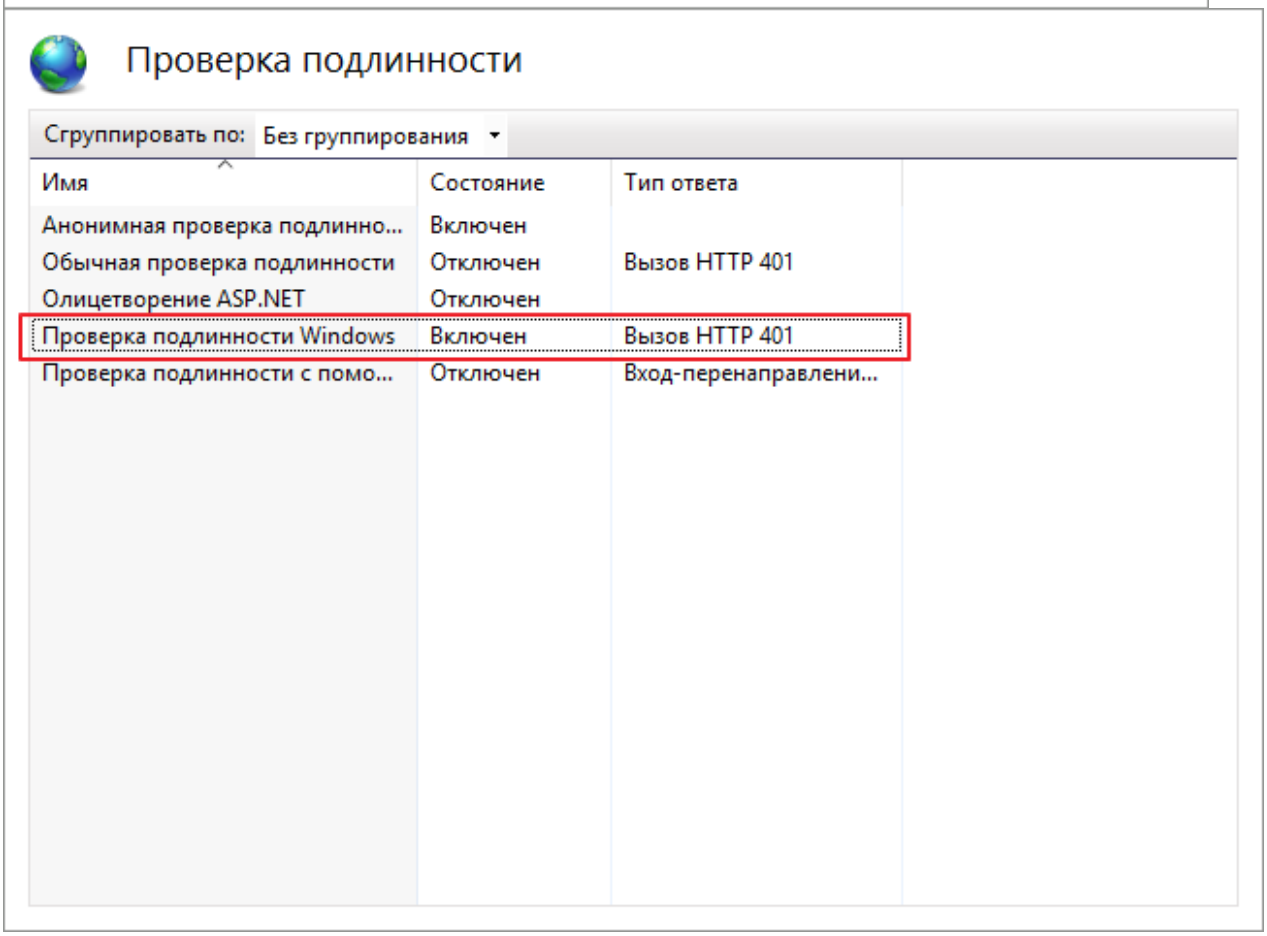


- В поле RedisPort необходимо ввести значение порта, указанное при установке.



Для подключения аутентификации пользователей веб-сервиса, необходимо установить в параметре «Проверка подлинности Windows» значение Включен.

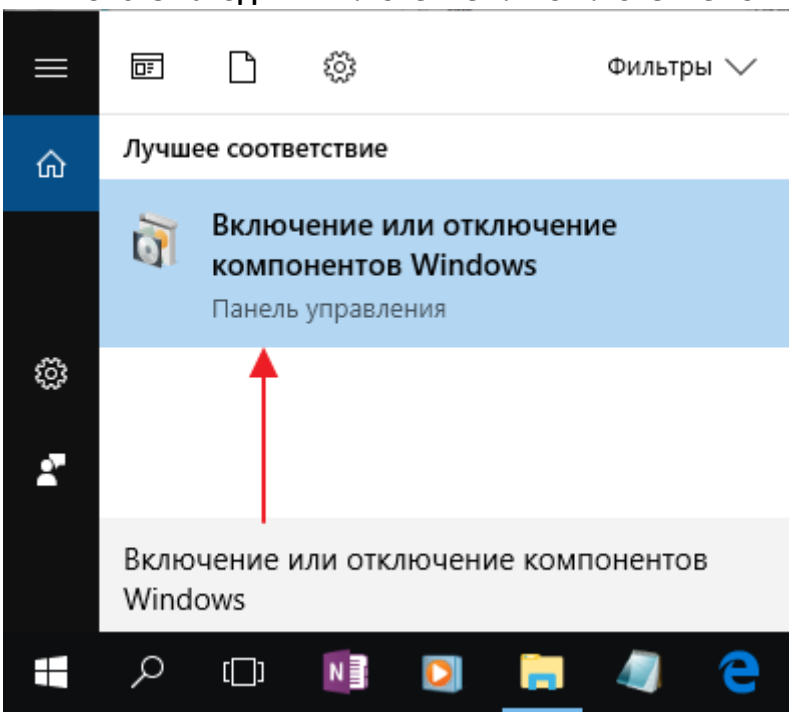




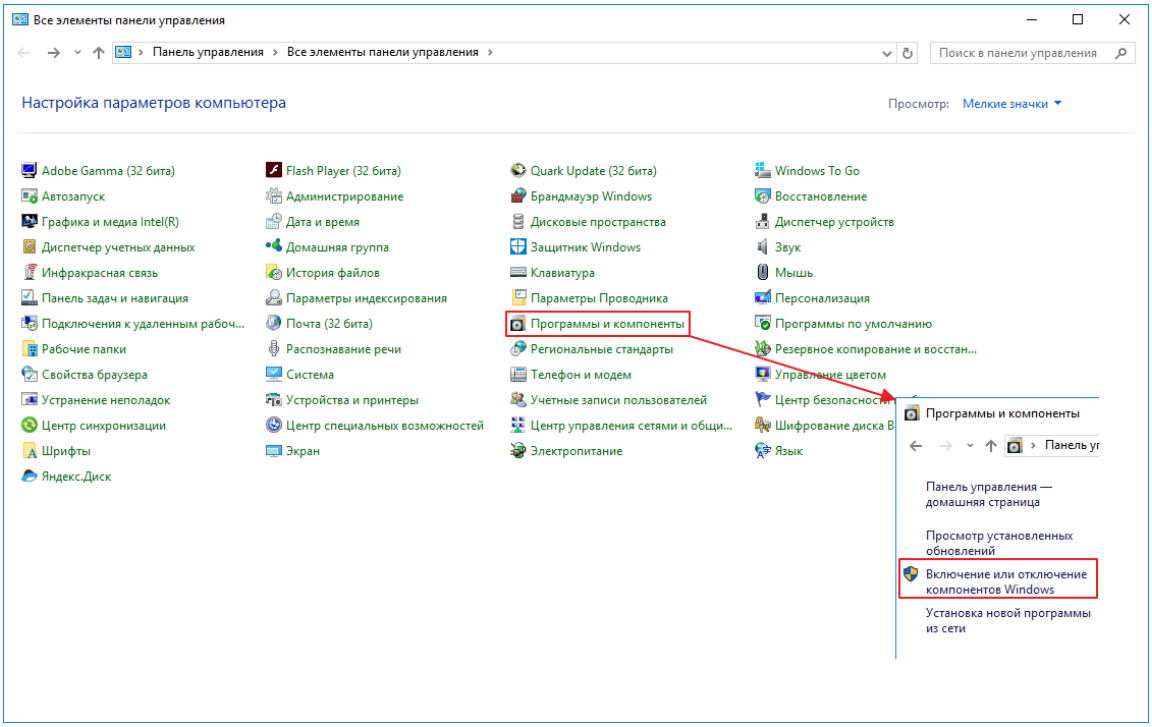
Важно! Если адрес веб-сервиса хранения персональных данных недоступен из сети интернет, необходимо обратиться к администратору местной сети для публикации локального адреса веб-сервиса, как внешнего.

Важно №2! Для правильной работы сервиса нужно что бы были включены все свойства IIS из раздела «Application Development Features».
Чтобы это сделать нужно выполнить следующие шаги на сервере установки DPL-сервиса:

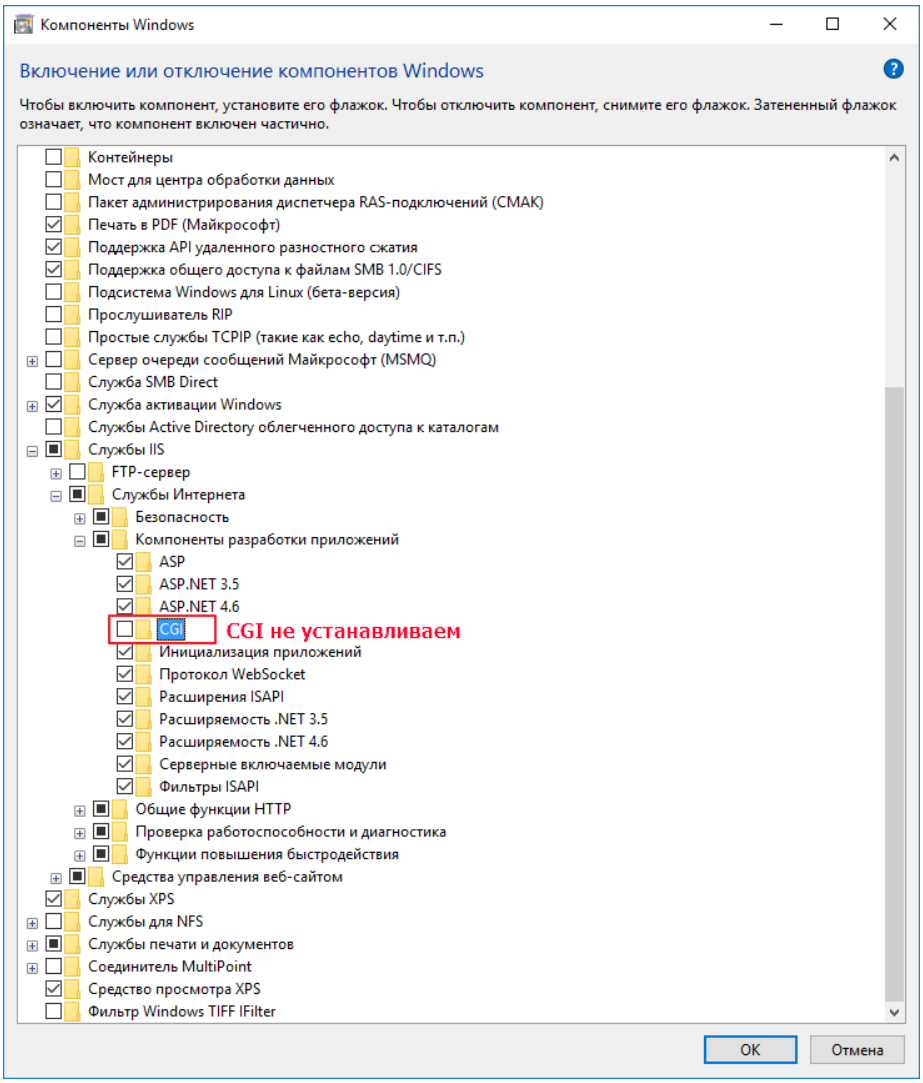
- **В поиске находим «Включение или отключение компонентов Windows»**



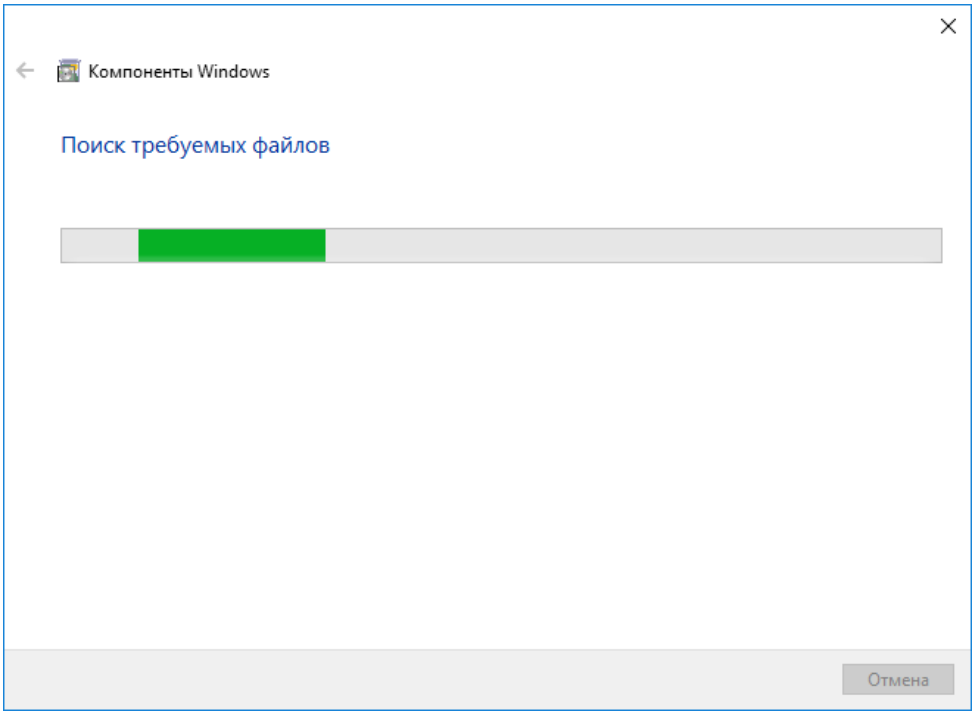
Или переходим по следующему пути Панель управления\Программы и компоненты



- **Выбираем все свойства (включаем), кроме CGI.**



- **Нажать ОК**

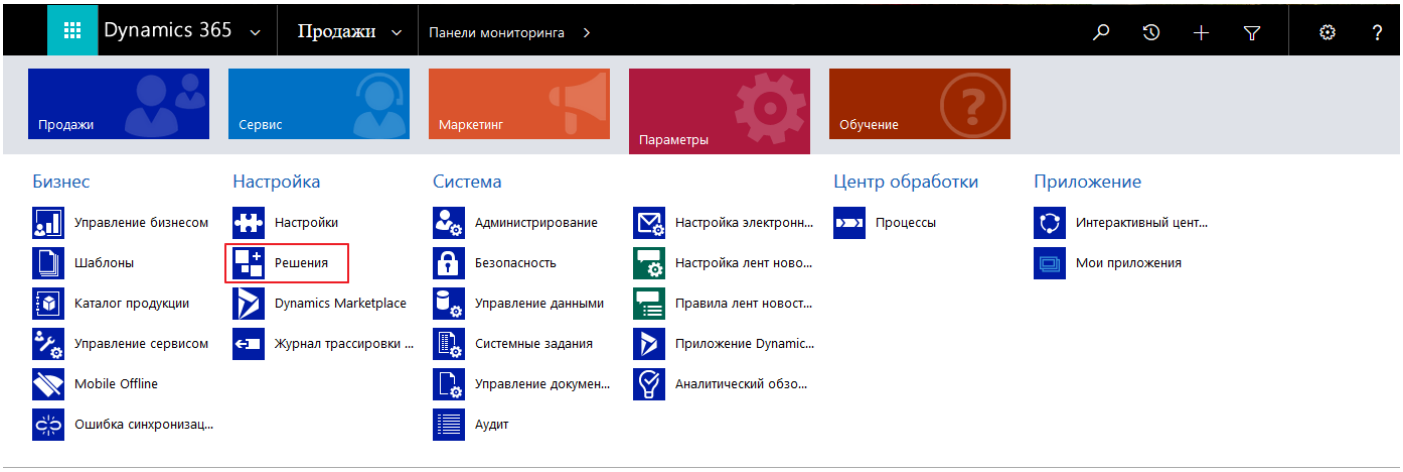


- **Дождаться окончания установки компонентов.**

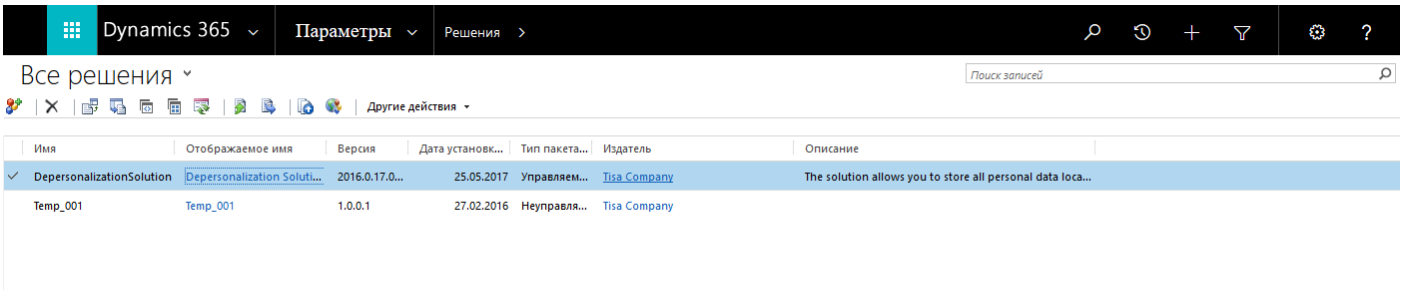
3. Действия, выполняемые в системе CRM

3.1 Установка решения в MS Dynamics CRM 365

- Перейдите по ссылке https://appsource.microsoft.com/en-us/ и установите решение «DepersonalizationSolution»
- Убедитесь, что установка прошла успешно. Для этого перейдите в Параметры\Решения



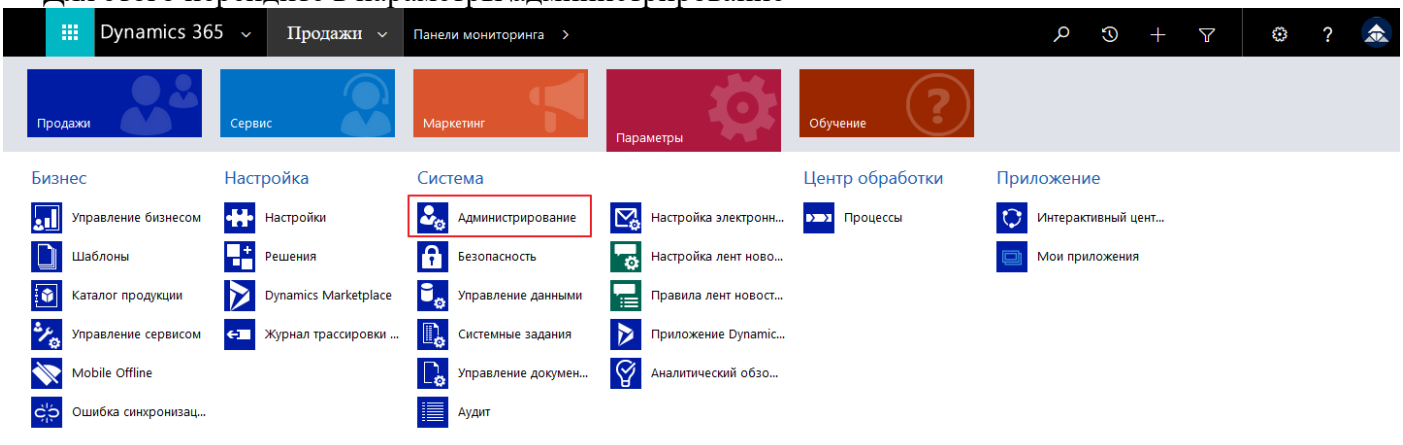
- Далее в списке решений найдите DepersonalizationSolution



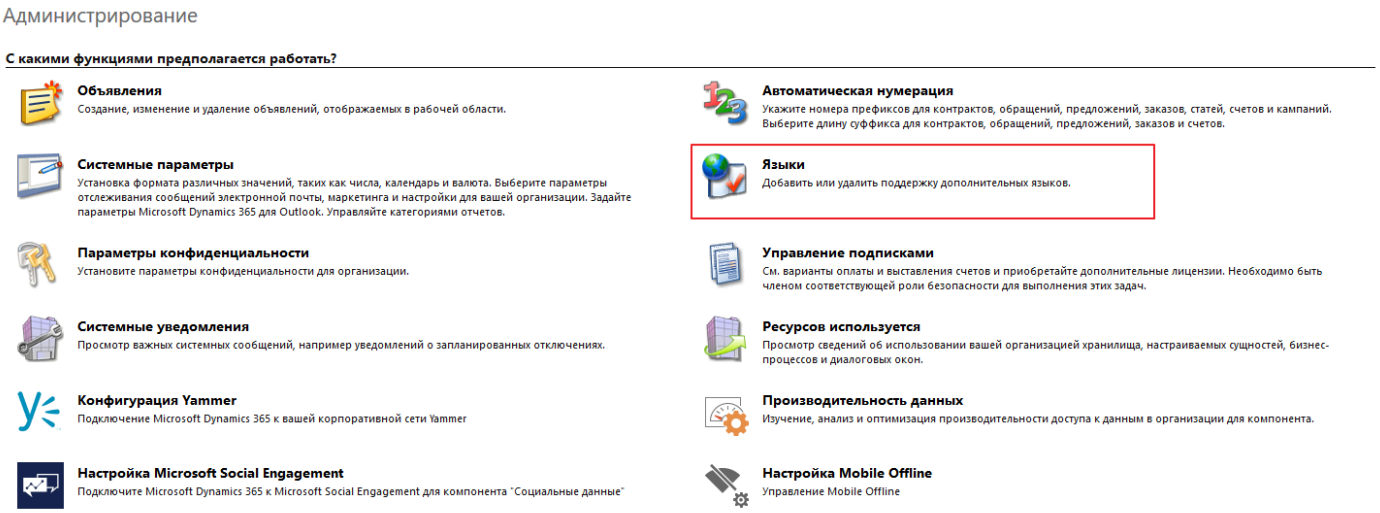
- Если решение есть в списке, значит установка прошла успешно.

3.2 Установка поддержки русского языка

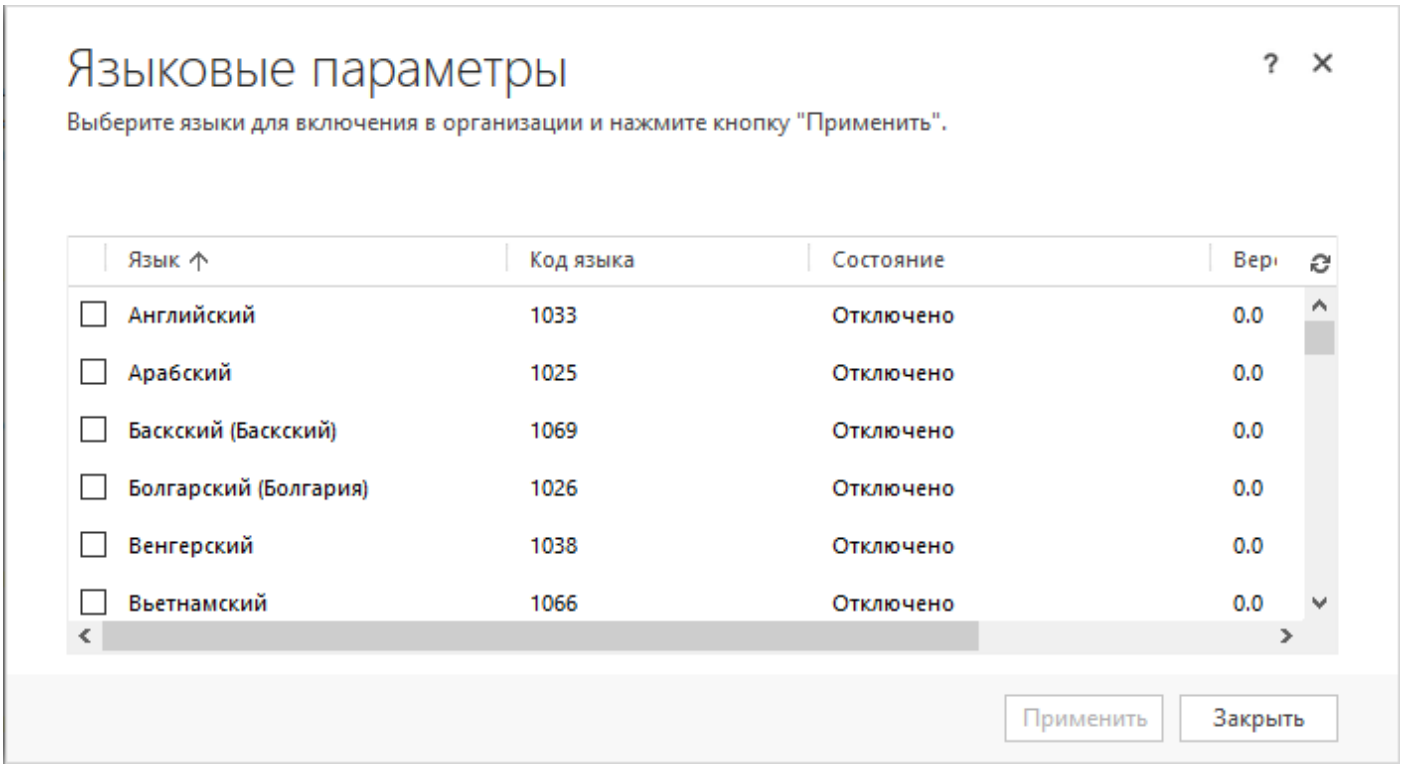
Если CRM не локализован в ru-ru. Необходимо установить поддержку русского языка. Для этого перейдите в параметры\администрирование



Перейдите в раздел «Языки»

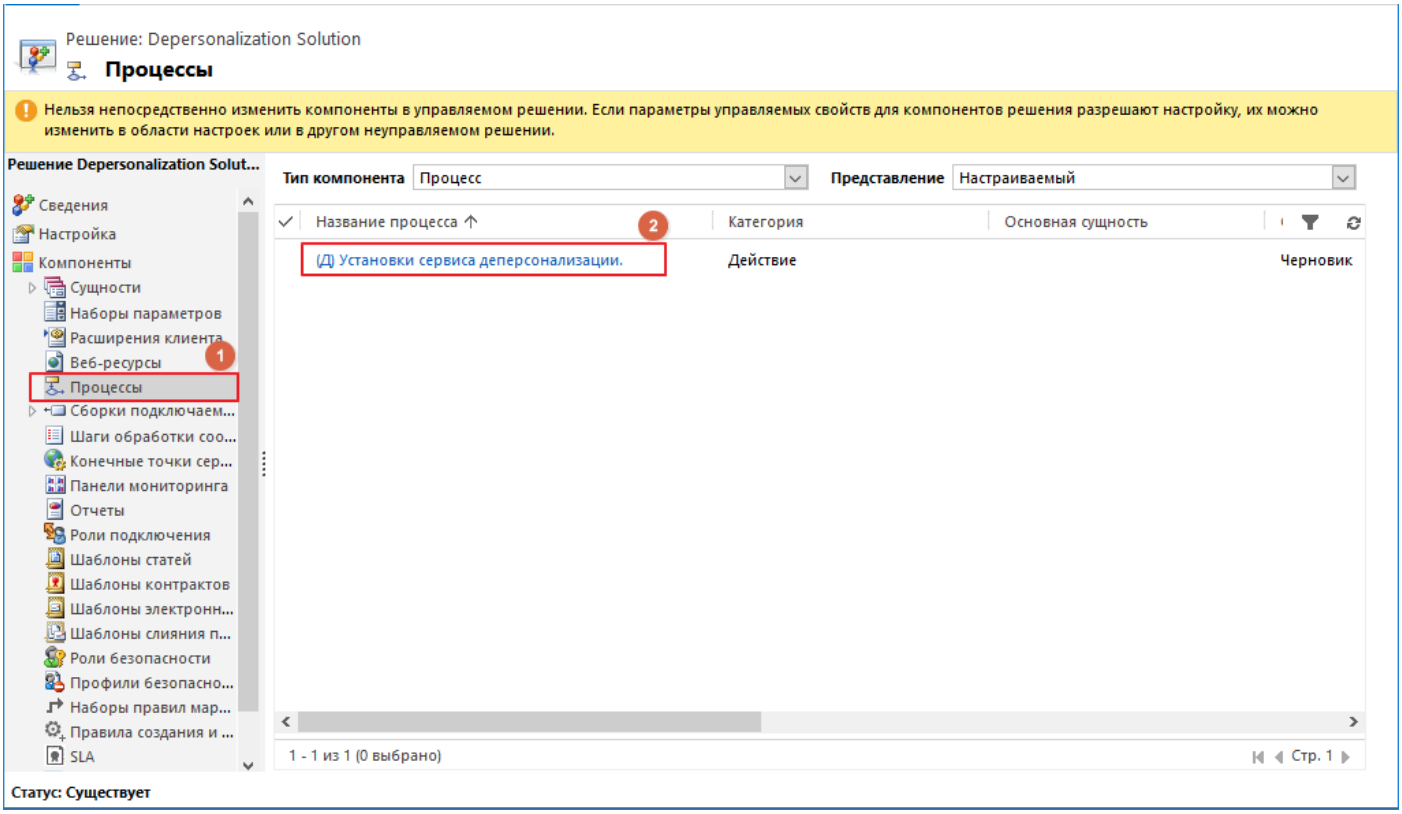


Отметьте «Русский» и нажмите «Применить»



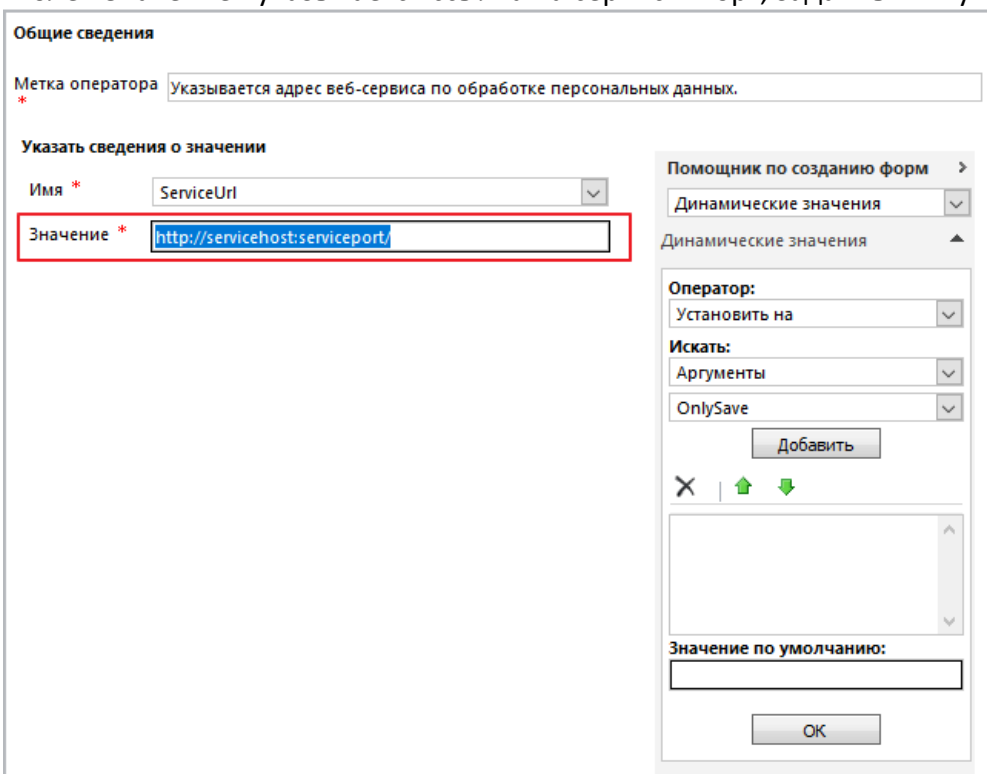
3.3 Настройка решения

- Откройте решение «DepersonalizationSolution»
- Перейдите в процессы, затем щелкните на действие “(Д) Установки сервиса деперсонализации»
- ВНИМАНИЕ! Если данный БП типа действие отключен, то все данные по умолчанию сохраняются в MS CRM 365.

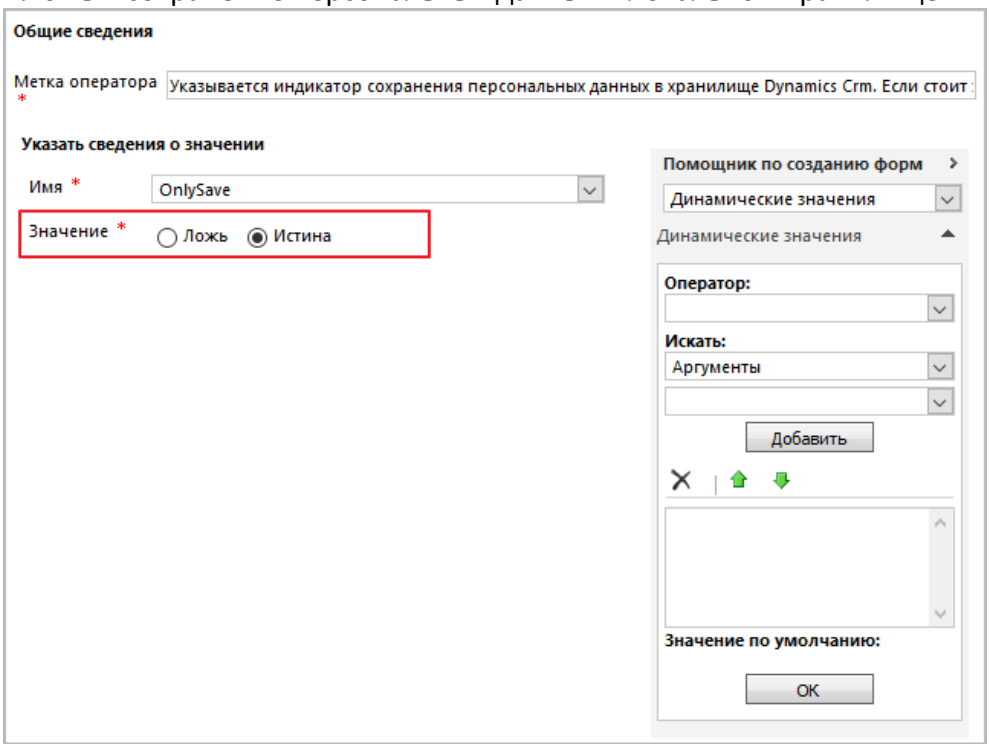


Действие содержит 6 настраиваемых параметров. Для настройки нажмите кнопку «Задать свойства» напротив нужного параметра.

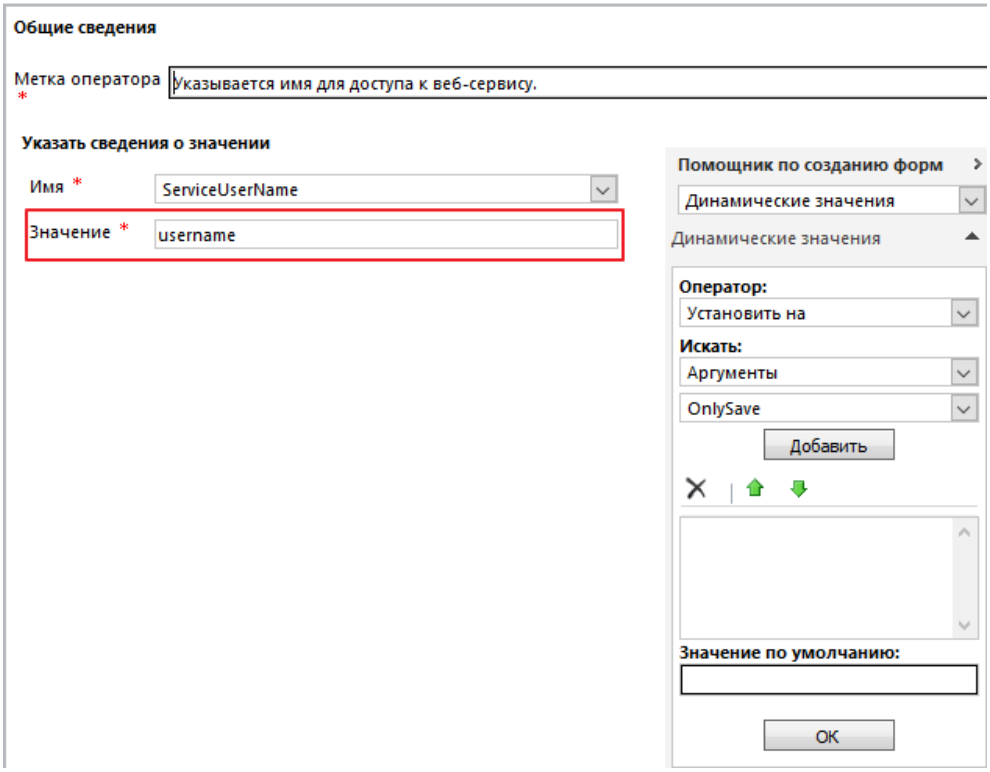
1) ServiceURL - Указывается адрес веб-сервиса по обработке персональных данных. В поле «Значение» указывается ссылка на сервис и порт, заданный в пункте 2.4



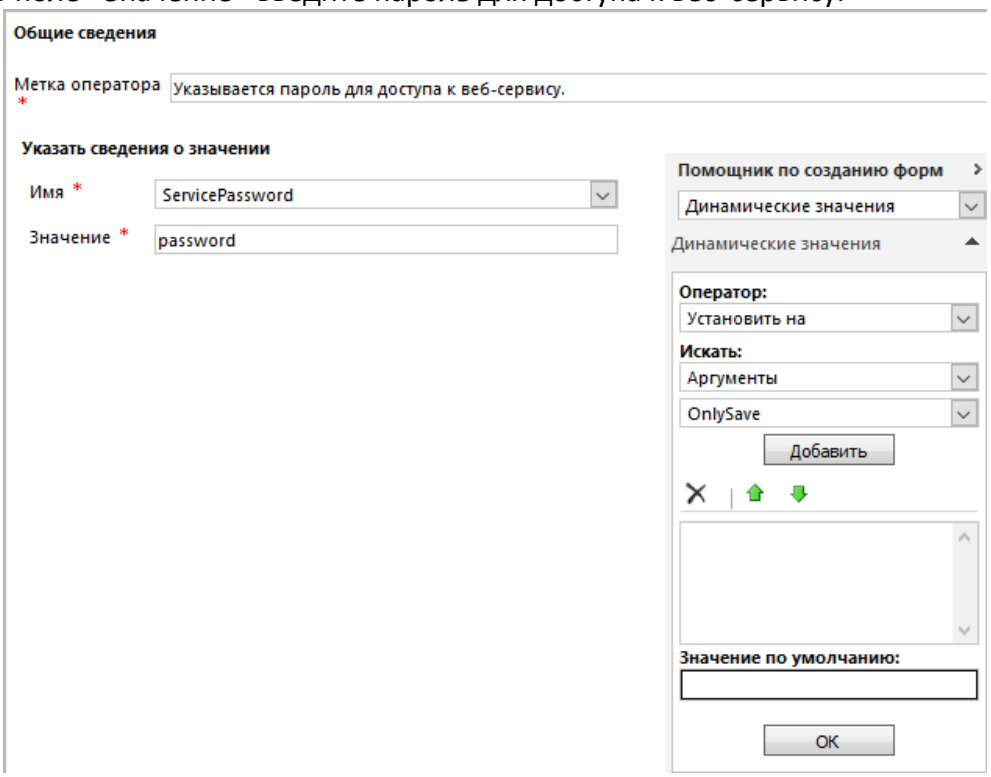
2) OnlySave - Указывается индикатор сохранения персональных данных в хранилище Dynamics Crm. Если стоит значение true, то все персональные данные будут оставаться в CRM.
*Истина = сохранение персональных данных в онлайн.
**Ложь = сохранение персональных данных в локальном хранилище.



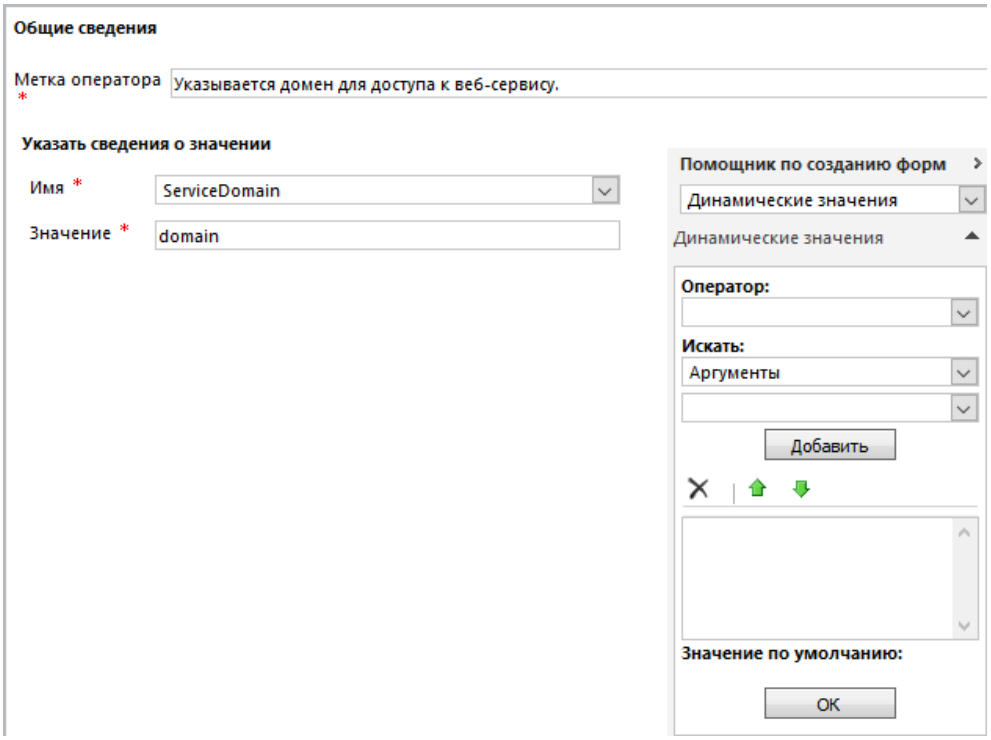
3) ServiceUserName - Указывается имя для доступа к веб-сервису.
В поле «Значение» необходимо указать пользователя для доступа к веб-сервису



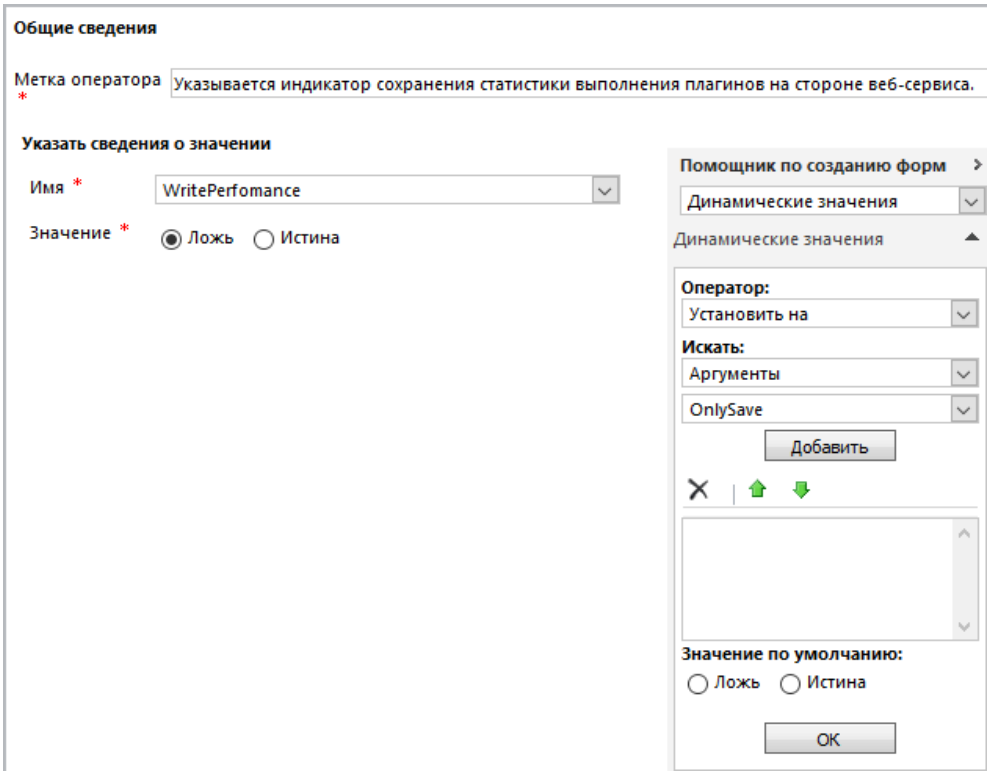
4) ServicePassword - Указывается пароль для доступа к веб-сервису.
В поле «Значение» введите пароль для доступа к веб-сервису.



5) ServiceDomain - Указывается домен для доступа к веб-сервису.
Укажите в поле «Значение» домен для доступа к веб-сервису.



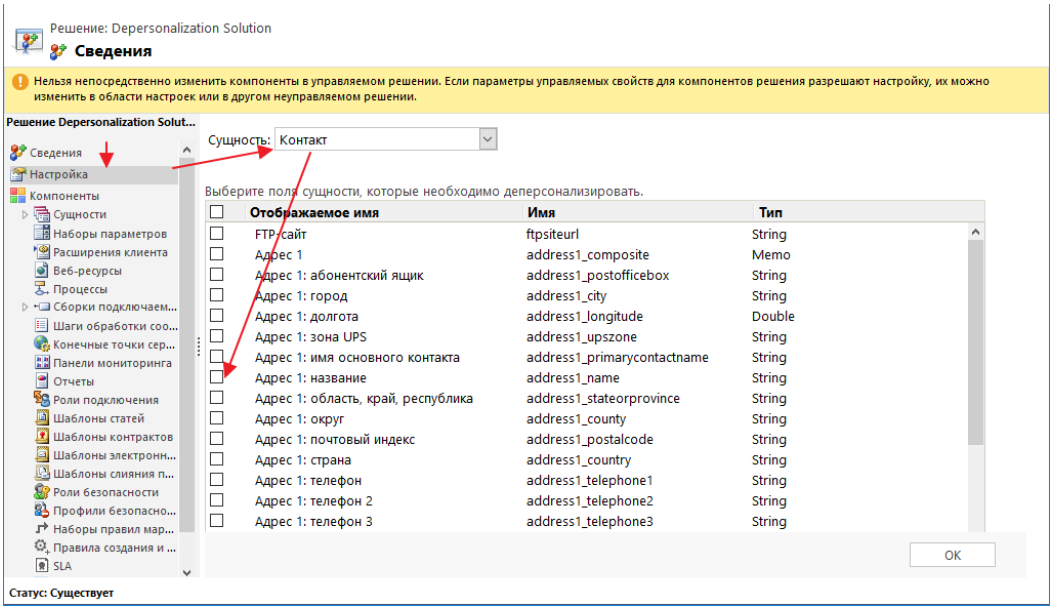
6) WritePerformance - Указывается индикатор сохранения статистики выполнения плагинов на стороне веб-сервиса.
*Истина – включение журнала логирования.
** Ложь – отключение журнала логирования.



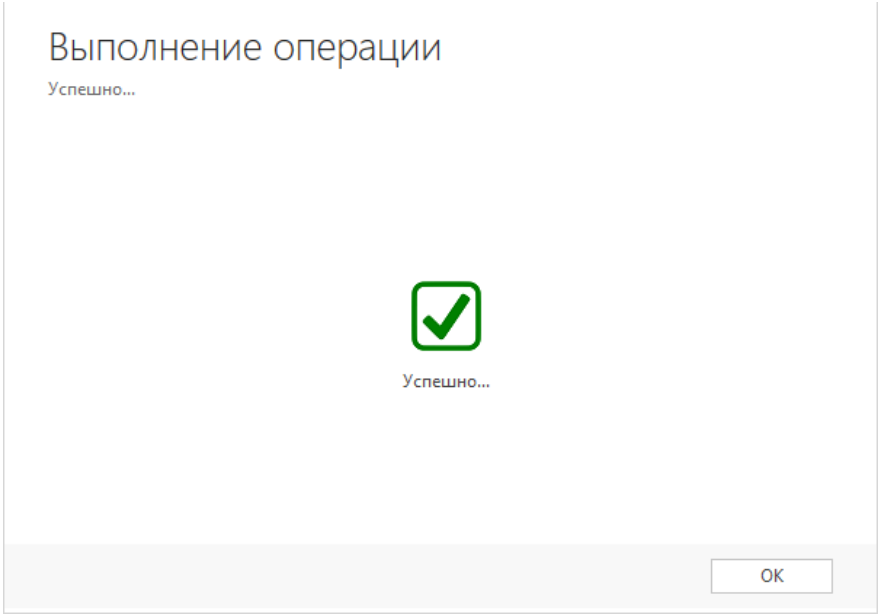
3.4 Настройка полей деперсонализации

Для работы решения необходимо указать какие поля в системе будут деперсонализированы, т.е информация которых будет храниться локально в хранилище.
Чтобы указать необходимые поля, нужно перейти в решение «DepersonalizationSolution»

- Зайти в настройки
- Выбрать сущность содержащую необходимые поля
- Отметить поля галочкой
- Нажать ОК



- Дождитесь окончания выполнения операции (Операция создает в сущности «Поле деперсонизации» записи, а также дополнительные поля в сущностях, поля которых нужно деперсонализировать, поэтому время выполнения может растянуться в зависимости от количества выбранных полей)
- После завершения операции появится окно об успешном выполнении.



ВНИМАНИЕ!

- Если вы отмечаете такие поля как, «Имя», «Фамилия» и «Отчество» в сущности Контакт, необходимо так же отметить поле «Полное имя».
- Если поле имеет тип Lookup, необходимо отметить поле для деперсонализации в обеих сущностях. Пример: поле клиент в договоре ссылается на физ. лицо сущности (Контакт) – необходимо в сущности Договор отметить это поле и убедиться, что в сущности Контакт отмечены поля «Имя», «Фамилия», «Отчество», «Полное имя».
- Созданные записи в сущности «Поля деперсонализации» категорически запрещается удалять во избежание потери деперсонализации данных содержащихся в этих полях.

- Не стоит выбирать слишком много полей для деперсонализации, отметьте только самые необходимые, т.к. это влияет на производительность системы.