



# INTERMECH PROFESSIONAL SOLUTIONS

*Requirements  
Management  
Certified*

Руководство по установке

## Оглавление

1	Системные требования.....	3
2	Состав инсталляции .....	4
3	Подготовка базы данных .....	5
3.1	Порядок подготовки базы для СУБД Oracle .....	5
3.2	Порядок подготовки базы для СУБД MS SQL Server .....	5
3.2.1	MS SQL Server 2008R2 или выше .....	6
3.3	Порядок подготовки базы для СУБД PostgreSQL .....	6
4	Установка IPS Requirements Management Certified.....	7
4.1	Серверная установка .....	7
4.2	Клиентская установка .....	27
4.3	Клиентская установка в тихом режиме .....	34
4.4	Установка отдельного Редактора документов .....	34
5	Обновление IPS Requirements Management Certified.....	35
6	Деинсталляция IPS Requirements Management Certified .....	38
7	Служба IPS Data Vault Service R2 .....	40
7.1	Установка службы IPS DVS R2.....	40
7.2	Обновление службы IPS DVS R2.....	42
7.3	Деинсталляция IPS DVS R2.....	42
	Приложения.....	43
	А. Предотвращение выполнения данных (DEP) .....	43
	Б. Настройка IPS для работы через сеть Internet .....	43
	В. Блокировка установочных файлов со стороны операционной системы .....	43
	Г. Управление политикой обновления клиентов IPS.....	44
	Д. Файл конфигурации службы автообновления клиентов IPS.....	44
	Д.1. Параметр StartDelayOSv5 .....	44
	Д.2. Параметр StartDelayOSv6 .....	44
	Д.3. Параметр RecheckInterval .....	45
	Д.3. Параметр UpdateProcessTimeout .....	45
	Е. Диагностика и устранение неполадок автоматического обновления IPS .....	45
	Е.1. Общие требования .....	45
	Е.2. Диагностика на клиенте .....	45

# 1 Системные требования

Рекомендации к программно-аппаратному обеспечению изложены на сайте <https://intermech.ru/> или <https://intermech.by/> в разделе **Требования** к соответствующему продукту.

Операционная система, выбираемая для установки на неё серверной и(или) клиентской части IPS Requirements Management Certified, должна поддерживать (установку) Microsoft .NET той версии, с которой работает устанавливаемая версия IPS Requirements Management Certified.

## 2 Состав инсталляции

Инсталляция IPS Requirements Management Certified (далее – IPS), включает в себя:

- инсталлятор серверной части IPS;
- инсталлятор клиентской части IPS;
- инсталлятор менеджера лицензий;
- пакеты установки системного и вспомогательного ПО;
- файлы дампов инсталляционной базы данных;
- документацию и примеры;
- деинсталлятор.

В файле readme.txt, расположенном на инсталляционном диске, могут содержаться дополнительные сведения по установке, не отраженные в данном руководстве.

**Внимание!** После установки IPS не производите удаление и изменение файлов в папке с установленным продуктом, если неизвестно точное их предназначение. Подобные действия могут привести к необходимости переустановки IPS. API, предоставляемое библиотеками программы установки IPS, предназначено исключительно для поддержки инфраструктуры программы установки IPS и не предназначено для использования программами пользователя.

**Внимание!** Исполняемые файлы как инсталлятора IPS, так и самого IPS подписаны цифровыми подписями ОДО «ИНТЕРМЕХ». Отсутствие цифровой подписи на исполняемом файле является заслуживающим внимания обстоятельством, т.к. может свидетельствовать о несанкционированной модификации содержимого файла.

## 3 Подготовка базы данных

В процессе подготовки базы данных IPS выполняется импорт инсталляционного дампа базы данных IPS. На сервере предварительно должна быть установлена система управления базами данных (СУБД) Oracle, MS SQL Server или PostgreSQL.

Если СУБД MS SQL Server не установлена, то можно выполнить установку MS SQL Express из программы установки IPS. В этом случае пропустите данную главу.

Для работы серверной части IPS с СУБД Oracle установка клиента Oracle не требуется. Провайдер доступа к MS SQL Server входит в состав Microsoft.NET, поэтому установка клиента MS SQL Server для работы с СУБД MS SQL также не требуется.

### 3.1 Порядок подготовки базы для СУБД Oracle

Установочная база находится в папке <диск\_с\_инсталляцией>\Bases\Oracle, файл **intermech.zip**. Файл **intermech.zip** это архив, содержащий intermech.dmp. Распакуйте intermech.zip в папку жесткого диска (далее <временная\_папка\_для\_распаковки>).

1. Создать экземпляр базы (кодировка CL8MSWIN1251);
2. Создать табличное пространство;
3. Создать пользователя Intermech с правами **DBA**, паролем **masterkey** и назначить ему табличные пространства;
4. Выполнить загрузку базы данных командой (**Пуск/Выполнить, cmd.exe**):

```
imp.exe          USERID=intermech/masterkey@<имя_экземпляра_базы_Oracle_или_сетевой_псевдоним> >  
PARFILE='import.ini' FILE='intermech.dmp' LOG='путь_к_логу:\ipsimport.log'
```

где:

- imp.exe - утилита Oracle;
- import.ini – файл настроек импорта;
- intermech.dmp – дампы с базой данных;
- путь\_к\_логу:\ipsimport.log – лог файл процесса импорта.

Доступ к полученной базе выполняется серверной частью IPS под логином Intermech и паролем masterkey. В дальнейшем смена пароля Intermech выполняется в 2 этапа:

1. изменение пароля логина Intermech в самой СУБД Oracle;
2. изменение пароля серверной утилитой IPS Configurator.exe.

**Внимание!** Если сервер приложений IPS и СУБД находятся на разных физических серверах, то необходимо убедиться, что на обоих серверах переменная NLS\_LANG содержит одинаковые значения.

### 3.2 Порядок подготовки базы для СУБД MS SQL Server

Данная глава описывает процесс подготовки базы вручную. Имеется также возможность импорта базы средствами программы установки IPS.

**Внимание!** База IPS для MS SQL должна иметь collation name = Cyrillic\_General\_CS\_AS. Если при установке сервера СУБД было указано иное значение collation name, то убедитесь, что база IPS имеет collation name = Cyrillic\_General\_CS\_AS.

Режим проверки подлинности экземпляра MS SQL должен быть установлен в состояние **Смешанный/SQL Server и Windows**.

Установочная база находится в папке <диск\_с\_инсталляцией>\Bases\Mssql, файл intermech.zip. Файл intermech.zip это архив, содержащий intermech.bak. Распакуйте intermech.zip в папку жесткого диска (далее <временная\_папка\_для\_распаковки>).

Пропустите главы ниже, если планируется импорт базы данных средствами программы установки IPS.

### 3.2.1 MS SQL Server 2008R2 или выше

1. Запустить SQL Server Management Studio (SSMS, в последних версиях MSSQL Server не входит в состав дистрибутива СУБД – скачивается дополнительно с сайта производителя) и подключиться к серверу.
2. На папке Databases в открывшемся дереве указать команду всплывающего меню Restore Database.
3. В открывшемся окне ввести **Intermech** в поле **В базу данных**, выбрать пункт **С устройства**, указать файл *<временная\_папка\_для\_распаковки>\intermech.bak* и включить переключатель **Восстановить** у строки, описывающей источник с восстанавливаемой базой.
4. В панели **Выбор страницы** выбрать пункт **Параметры**, включить переключатель **Перезаписать существующую базу данных (WITH REPLACE)**, в панели **Восстановить файлы базы данных как** настроить местоположение файлов баз данных на существующие папки.
5. Нажать кнопку **ОК** для запуска процесса восстановления базы.
6. Создать логин **Intermech** (папка Security\Logins, команда всплывающего меню **New login**). В открывшемся диалоговом окне указать **Проверка подлинности SQL Server**, ввести пароль **masterkey**, выключить **Требовать использования политики паролей**, выбрать в поле **База данных по умолчанию** базу Intermech. На странице **Роли сервера** необходимо указать роль **sysadmin**.

Полученная база называется **Intermech**, доступ к ней выполняется серверной частью IPS под логином **Intermech** и паролем **masterkey**

В дальнейшем смена пароля Intermech выполняется в 2 этапа:

1. изменение пароля логина **Intermech** в SQL Server Management Studio;
2. изменение пароля серверной утилитой IPS Configurator.exe.

### 3.3 Порядок подготовки базы для СУБД PostgreSQL

---

Данная глава описывает процесс подготовки базы вручную. Автоматическая загрузка базы данных PostgreSQL не предусмотрена.

Подготовка базы данных производится в три этапа: создание логина **Intermech** с паролем **masterkey**, создание базы **Intermech**, восстановление базы **Intermech** из файла с дампом.

Внимание! Имя логина и наименование базы чувствительны к регистру символов.

Создание логина можно выполнить при помощи утилиты pgAdmin: команда меню **Create|Login/Group Role**. В поле Name нужно указать **Intermech**, на странице **Definition** в поле **Password** указать пароль **masterkey**, на странице привилегий **Privileges** установить **Can Login** в **Yes**, **Superuser** в **Yes**.

Для создания базы данных необходимо при помощи утилиты pgAdmin указать команду меню **Create|Database** и заполнить поле **Database** значением **Intermech**. Кодировка базы данных – UTF8.

Для восстановления базы данных из дампа рекомендуется воспользоваться командой утилиты **pg\_restore** через командную строку.

```
pg_restore -d Intermech intermech.dump
```

Файл с дампом базы данных intermech.dump нужно предварительно распаковать из файла *<диск\_с\_инсталляцией>:\Bases\PostgreSQL\intermech.zip*.

Возможно, также потребуется добавить в Postgre логин (по аналогии с логином Intermech), пароль для которого запросит утилита pg\_restore. Кроме того, может потребоваться настройка файла СУБД с именем pg\_hba.conf таким образом, чтобы сервер приложений IPS мог иметь доступ к базе данных PostgreSQL.

Полученная база называется **Intermech**, доступ к ней выполняется серверной частью IPS под логином **Intermech** и паролем **masterkey**

В дальнейшем смена пароля Intermech выполняется в 2 этапа:

1. изменение пароля логина **Intermech** в pgAdmin;
2. изменение пароля серверной утилитой IPS Configurator.exe.

## 4 Установка IPS Requirements Management Certified

Установка IPS начинается с установки серверной части. Однопользовательская установка IPS представляет собой одновременную установку серверной и клиентской частей на одной машине.

Для работы IPS также требуется установленный пакет .NET: .NET Core для серверной части и .NET Framework для клиентской.

### Внимание!

Логин системного администратора: **SYSDBA**

Пароль по умолчанию: **intermech**

Логин и пароль системного администратора – это данные для входа системного администратора в клиент IPS. Изменение пароля системного администратора выполняется из клиента IPS: IMClient.exe.

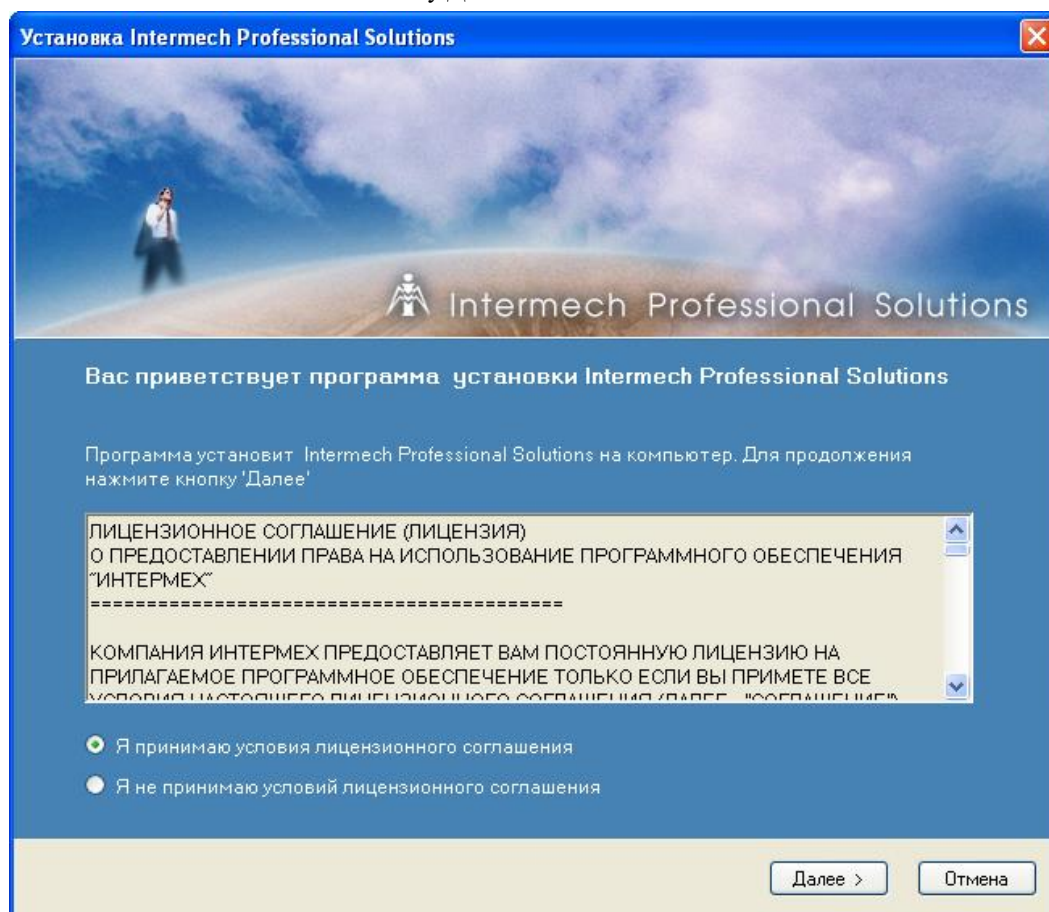
### 4.1 Серверная установка

Запуск инсталлятора может выполняться как автоматически при установке инсталляционного диска в привод, так и вручную путем запуска на выполнение файла Setup.exe.

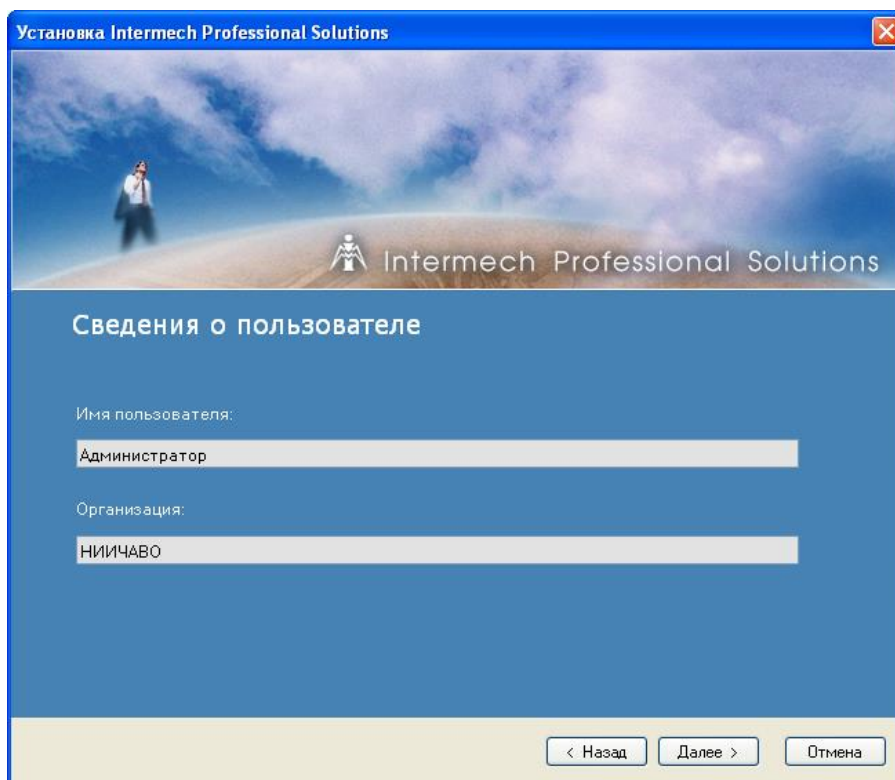
**Внимание!** Если инсталлятор IPS получен путем загрузки из сети **Интернет**, предварительно см. Приложение п. [В. Блокировка установочных файлов со стороны операционной системы](#).

Инсталлятор отобразит мастер установки, для перемещения по окнам необходимо использовать кнопки **Далее** и **Назад**.

После прочтения текста лицензионного соглашения можно выбрать пункт **Я принимаю условия лицензионного соглашения** и нажать кнопку **Далее**.

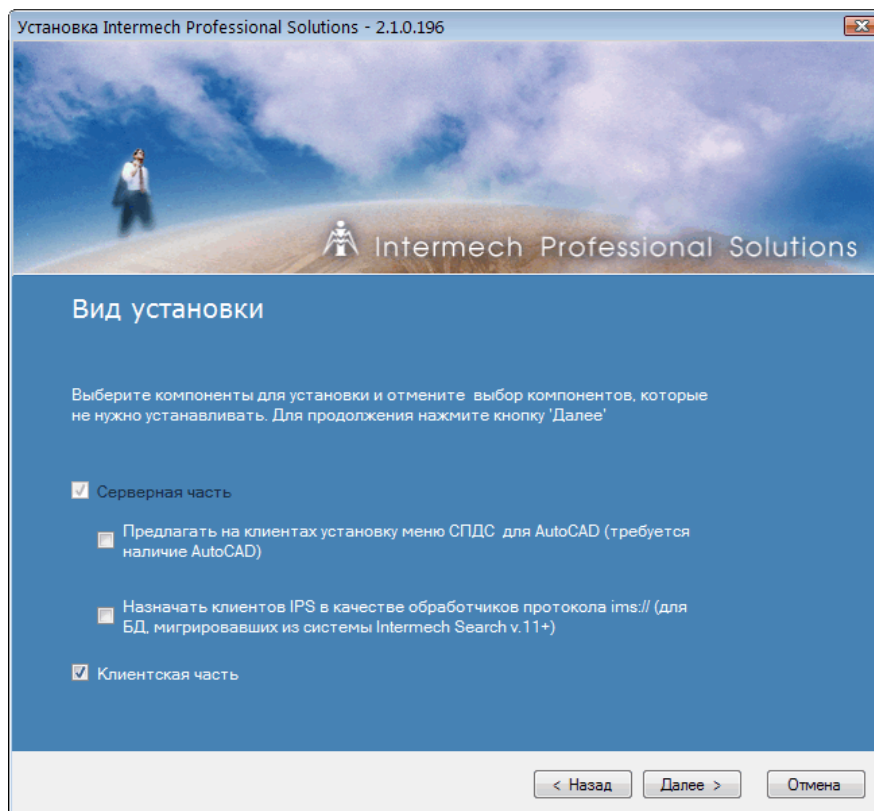


В следующем окне мастера установки производится указание имени пользователя и организации.

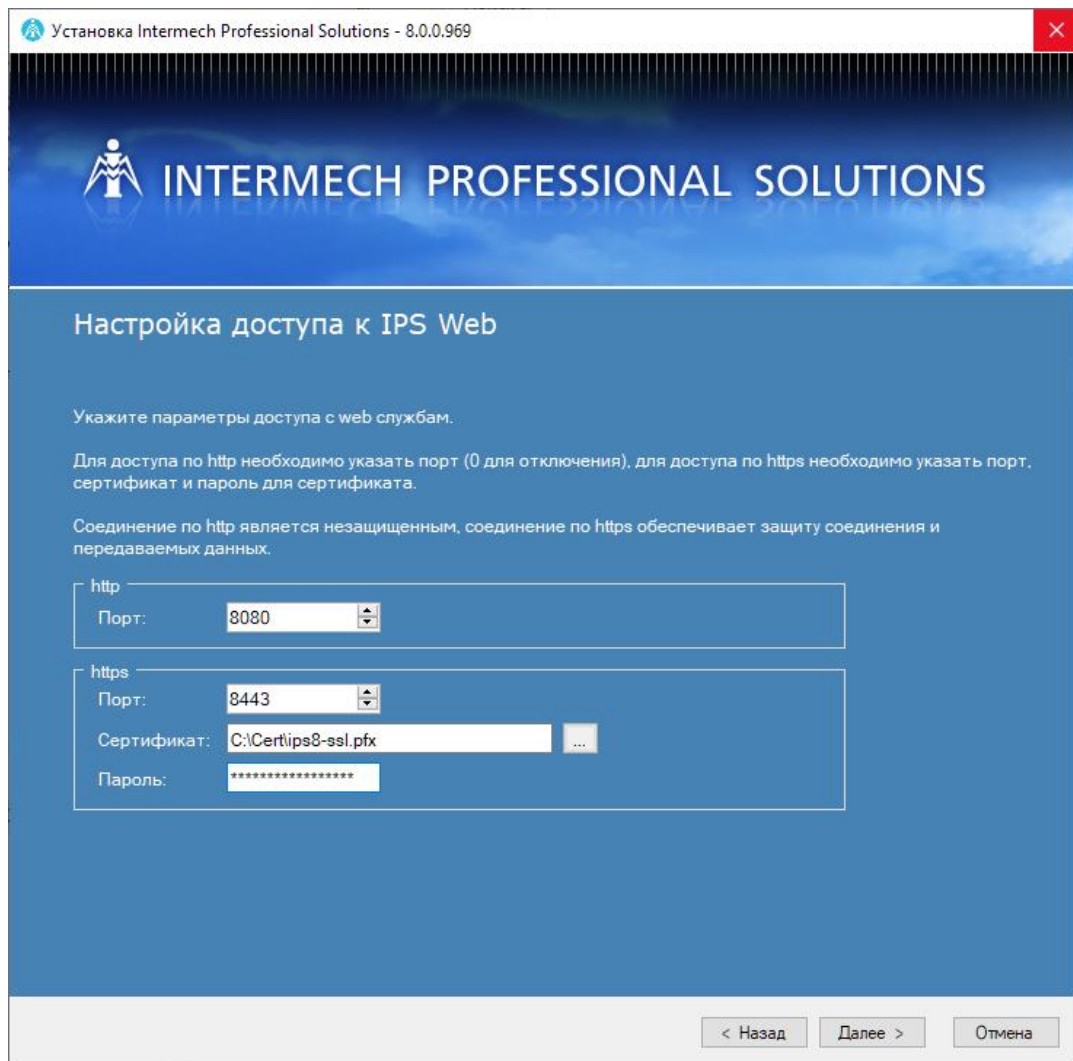


Далее необходимо указать тип установки:

- только сервер или сервер и клиент.



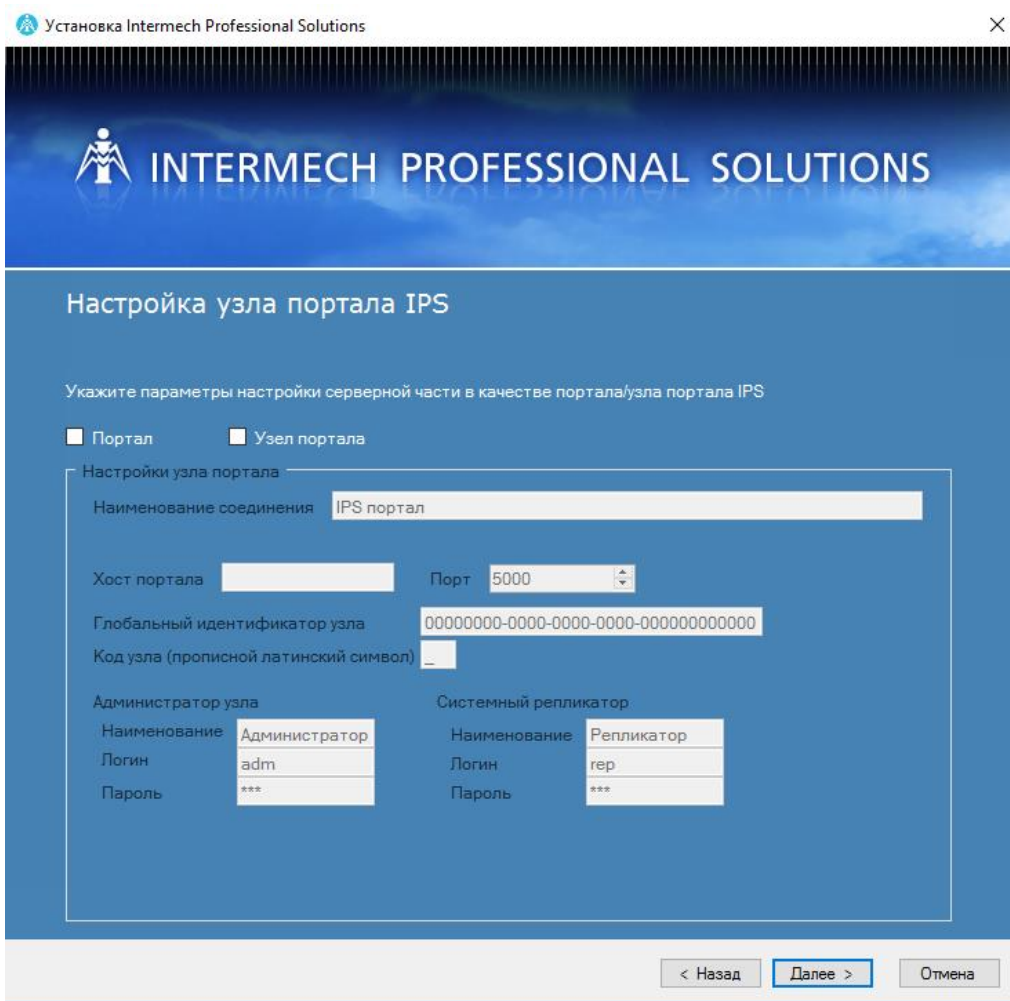
Далее осуществляется настройка доступа к web службам IPS.



Доступно два протокола для настройки: http и https.

- Для организации доступа по http достаточно указать свободный порт.
- Для организации доступа по https необходимо указать свободный порт, сертификат и пароль к нему.
- Для отключения доступа по http необходимо указать порт 0.
- Для отключения доступа по https необходимо указать порт 0 или не указывать файл сертификата.

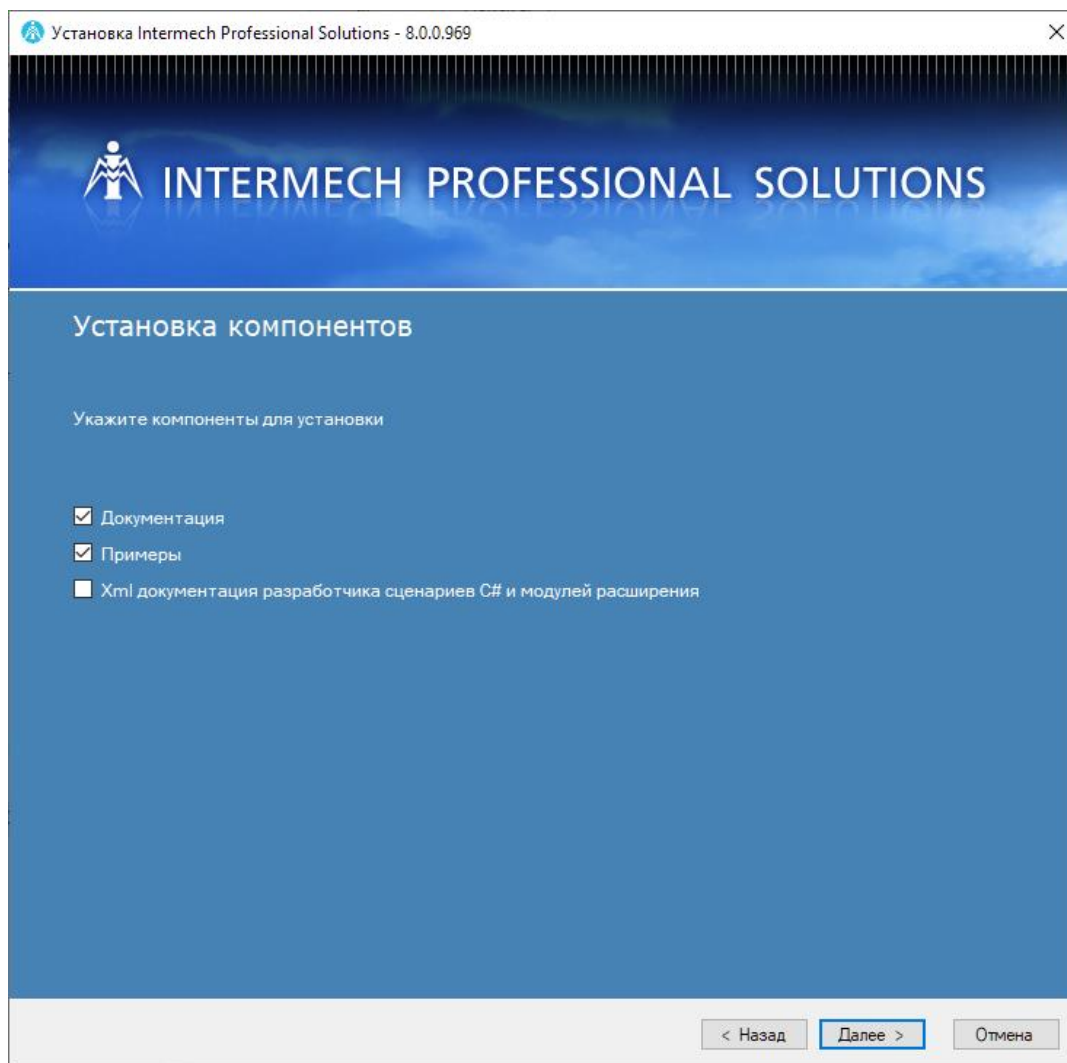
**Внимание!** Организация доступа по http не является защищенной. Для организации защищенного обмена информацией между сервером и web-клиентом следует настраивать и использовать доступ по протоколу https.



- **Укажите параметры настройки серверной части в качестве портала/узла портала IPS** – пользователю предоставляется возможность установить портал, либо настроить серверную часть, как узел портала. При необходимости можно ничего не настраивать (портал и узел портала отключены).
- **Наименование соединения** – поле для текстового описания настраиваемого соединения узла (устанавливаемого сервера приложений) с порталом IPS.
- **Хост портала** – имя компьютера, на котором развернут портал IPS.
- **Порт** – порт для связи с порталом IPS.
- **Глобальный идентификатор узла** – это уникальный идентификатор, который выдается на стороне портала IPS для нового узла портала.
- **Код узла** – символ, идентифицирующий узел, уникальный в информационном пространстве.
- **Администратор узла** – это пользователь для администрирования узла.
- **Системный репликатор** – это системный пользователь, от имени которого запускаются фоновые задачи публикации и импорта.

**Внимание!** Без корректного заполнения полей настройки узла переход на следующую страницу невозможен.

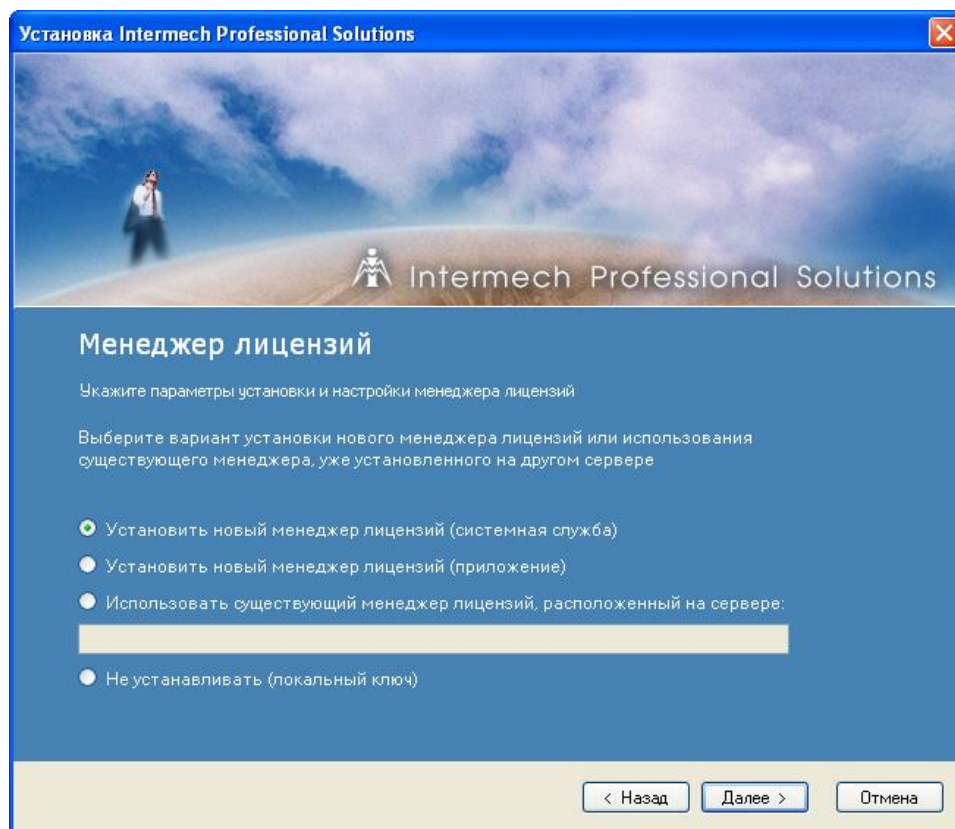
В процессе установки системы могут быть установлены файлы документации и примеров.



Дополнительно нужно указать, предоставлять ли при установке клиента IPS возможность установки меню СПДС. Установка меню СПДС на клиенте возможна только при наличии AutoCAD.

Если IPS устанавливается на базу данных, мигрированную из Intermech Search v.11 (и выше), и в этой базе используются гиперссылки на документы Search, то можно указать на необходимость обработки клиентами IPS специального протокола `ims://`.

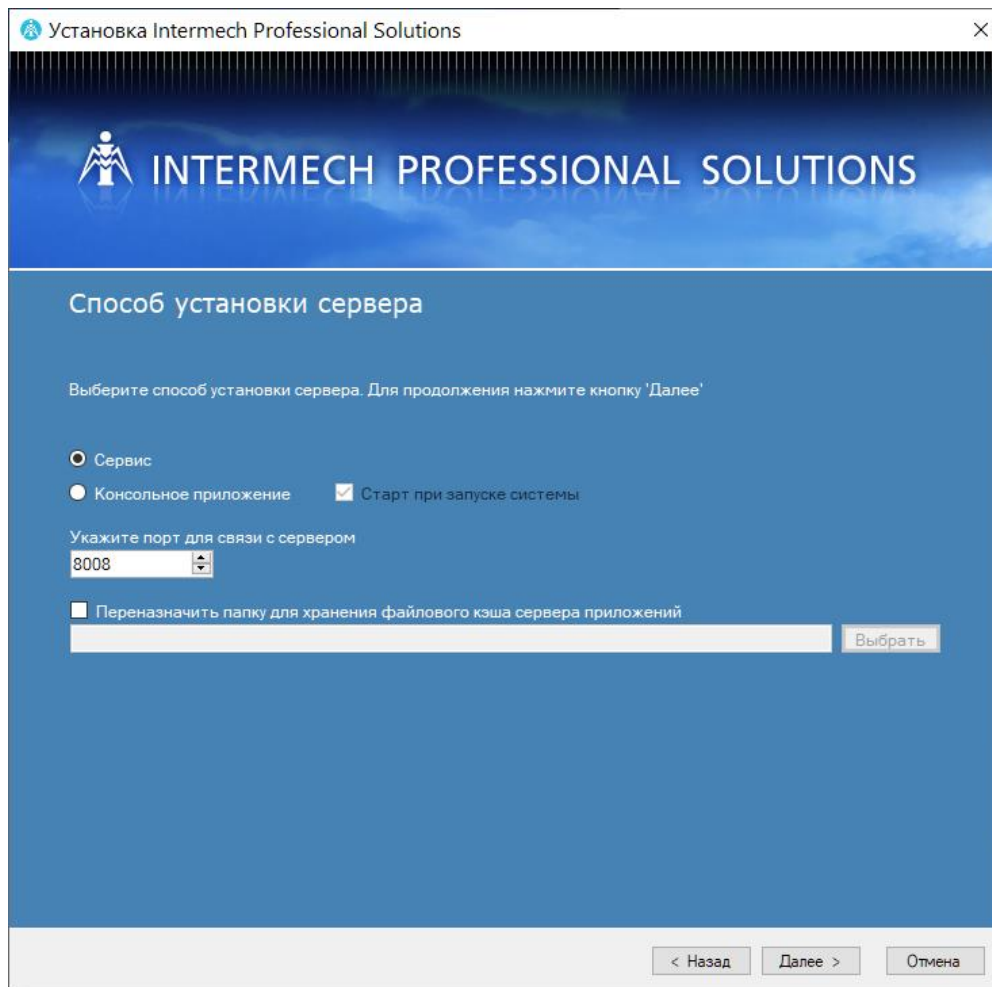
В следующем окне необходимо указать способ установки менеджера лицензий.



Менеджер лицензий не требует установки при наличии локального ключа. Если в локальной сети уже присутствует установленный ранее менеджер лицензий, то можно указать имя машины, на которой он установлен. Установку нового менеджера лицензий можно выполнить как в виде приложения, так и в виде системной службы. Для машины-сервера системная служба является более универсальным вариантом установки, так как не требует входа пользователя в операционную систему.

По нажатию кнопки **Далее** инсталлятор предложит выбрать вариант установки сервера IPS:

- в виде консольного приложения или системной службы.



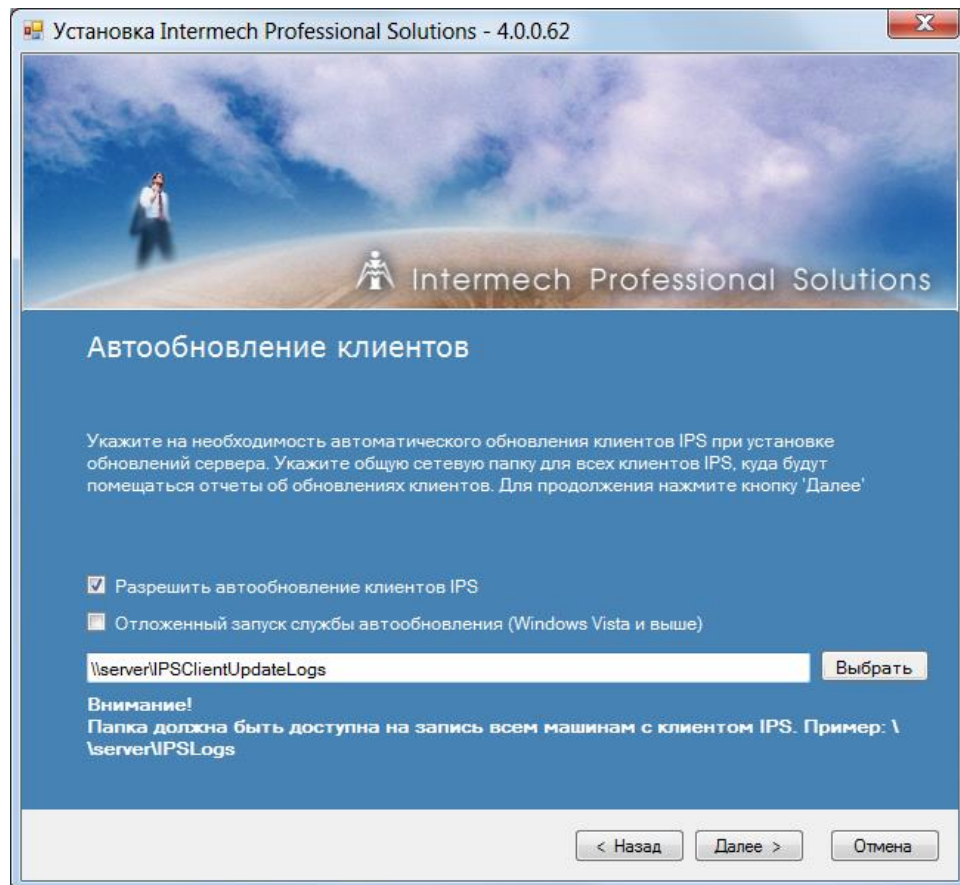
Вариант установки сервера IPS в виде системной службы является рекомендуемым вариантом, так как не требует входа пользователя в операционную систему.

Поле **Порт для связи с сервером** позволяет настроить номер порта, по которому клиенты IPS будут устанавливать соединение с сервером IPS.

На одной машине может быть установлено не более одного сервера IPS в виде системной службы. Каждый сервер должен иметь свой уникальный порт для связи.

Переключатель **Переназначить папку для хранения файлового кэша сервера приложений** позволяет переназначить папку для хранения файлового кэша сервера приложений с папки по умолчанию на любую другую локальную папку дисковой системы сервера.

Затем инсталлятор предложит указать необходимость установки службы автоматического обновления клиентов на машинах, где планируется установить клиентскую часть IPS. Необходимо при этом также указать папку, в которую будут сохраняться отчеты об автоматических обновлениях клиентов IPS. Папка должна быть доступна на запись в сети всем машинам с клиентами IPS. При недоступности сетевой папки в процессе автообновления клиентов в журнал событий клиентов будет записано соответствующее уведомление, и отчеты будут временно сохраняться непосредственно на клиентах.

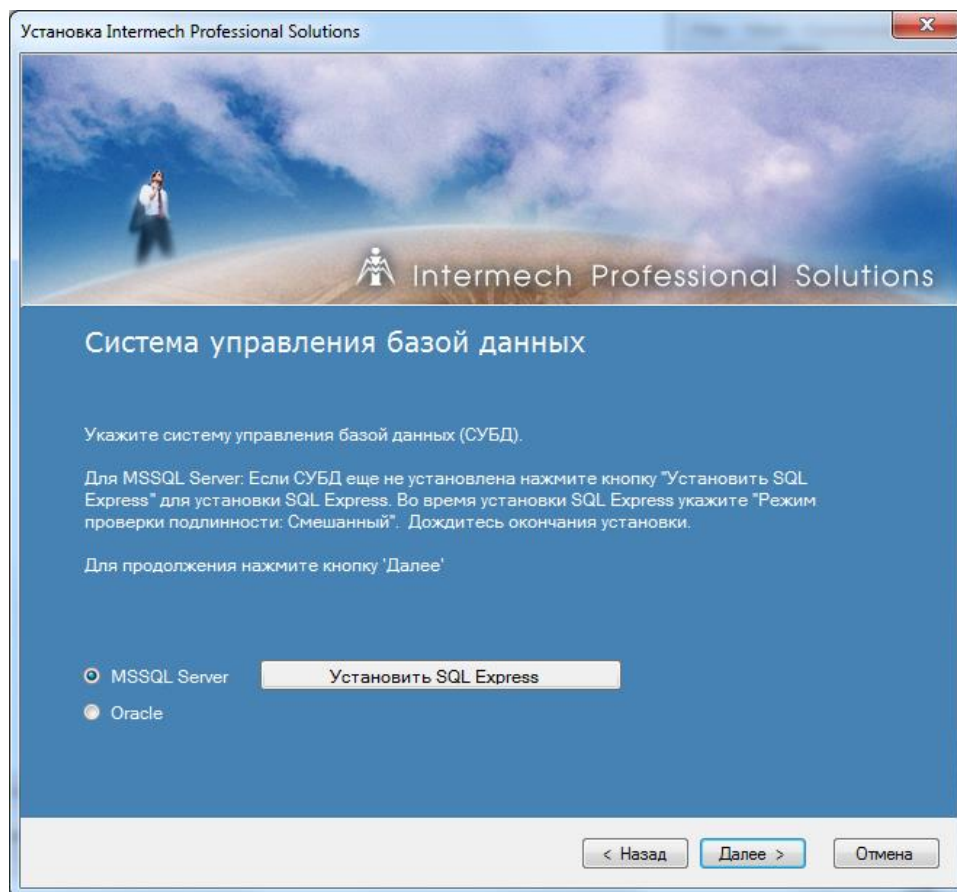


В операционных системах Windows (начиная с Windows Vista) доступен отложенный режим старта служб. Службы с отложенным режимом запуска стартуют приблизительно через 2-3 минуты после старта служб с автоматическим режимом запуска, когда все основные службы уже выполняются, сеть доступна и т.д. Установка переключателя **Отложенный запуск служб автообновления** при установке серверной части IPS не приводит к однозначной установке на клиентах службы автообновления IPS в режиме отложенного запуска – это режим, который предлагается по умолчанию при установке клиентов IPS. Следует иметь в виду, что при установке служб автообновления в отложенном режиме обновление будет выполняться позже, чем обычно. Это может привести к проблемам, если работа с клиентами IPS начинается непосредственно сразу после старта операционной системы.

Службе автоматического обновления клиентов IPS на клиентах настраивается зависимость от службы **Сетевой вход в систему (Netlogon)**.

Служба автоматического обновления клиента IPS не устанавливается на машинах, на которых одновременно устанавливается и клиент, и сервер IPS.

Далее инсталлятор предложит указать тип СУБД, который будет использоваться сервером IPS для доступа к базе данных.

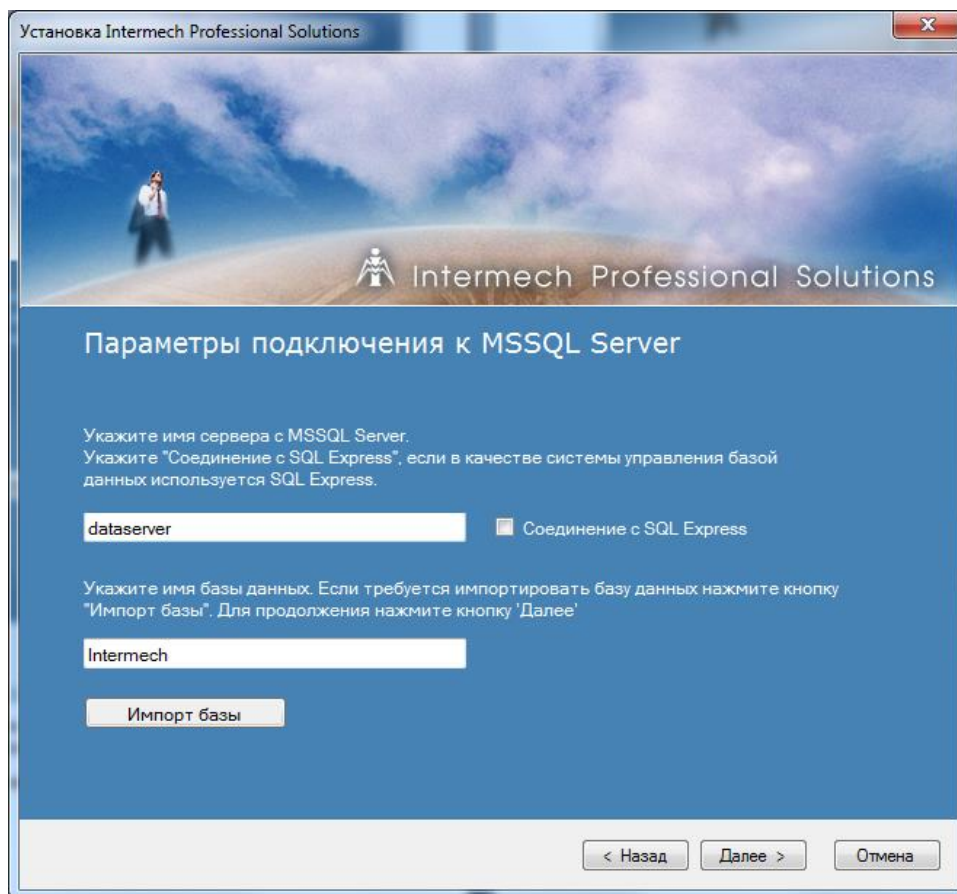


Предлагаемых вариантов три: MSSQL Server, Oracle или PostgreSQL.

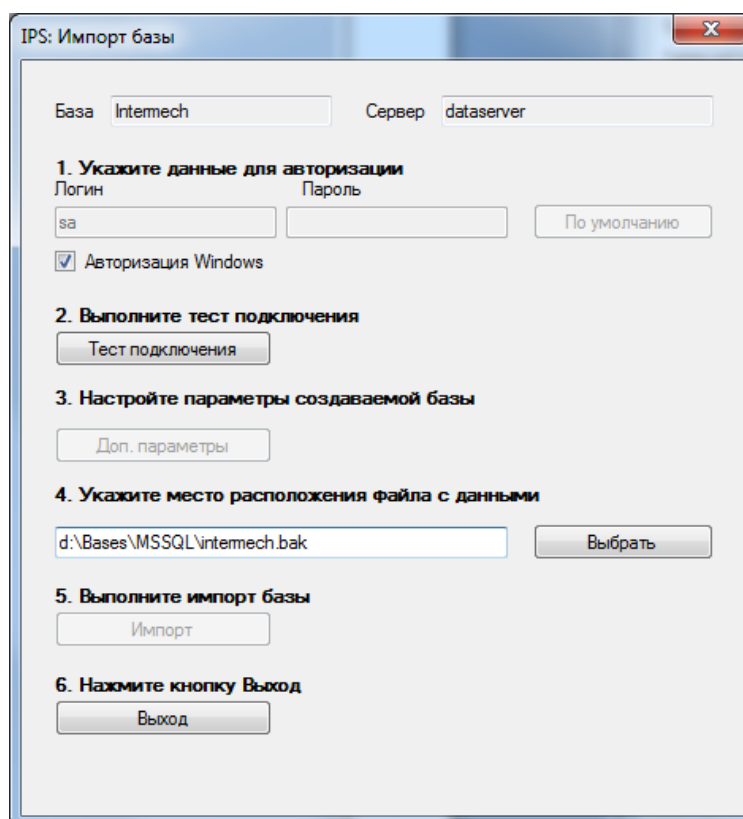
В случае, если выбирается MSSQL Server и он еще не установлен, то имеется возможность установки Sql Express. Нажмите кнопку **Установить SQL Express**, следуйте указаниям мастера установки Sql Express. Обязательное требование к установке Sql Express состоит в указании **Режим проверки подлинности: Смешанный**. По окончании установки Sql Express нажмите кнопку **Далее** в программе установки IPS.

В зависимости от выбранного типа СУБД инсталлятору понадобится информация для подключения к базе данных.

Для MSSQL необходимо указать имя сервера с установленным MSSQL-сервером и имя базы. Если соединение производится с Sql Express, рекомендуется установить переключатель **Соединение с SQL Express**. При этом к имени сервера будет добавлена строка **\SQLEXPRESS**.



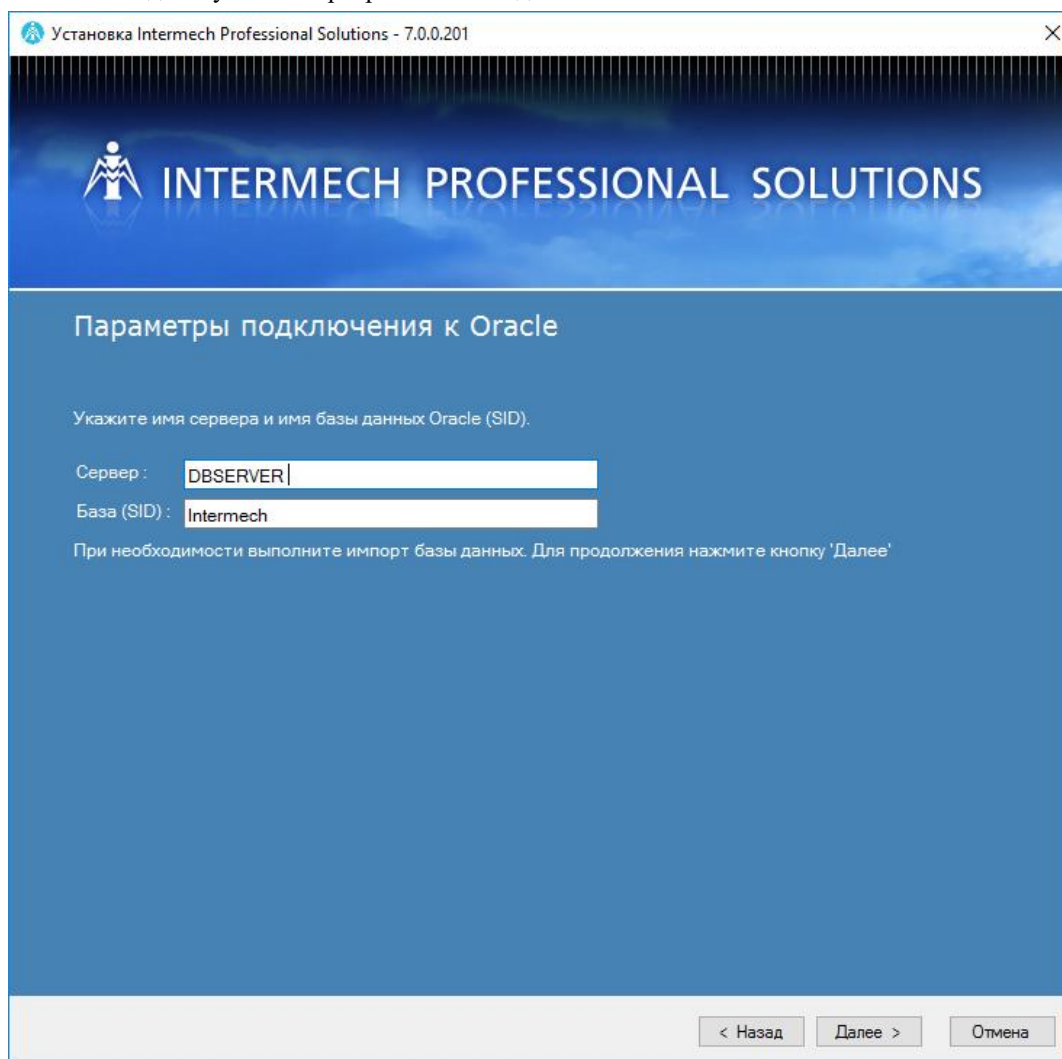
Если СУБД MSSQL установлена и импорт базы IPS еще не произведен, то можно выполнить импорт, нажав кнопку **Импорт базы**.



Сначала необходимо указать данные для авторизации либо оставить авторизацию Windows, затем выполнить тест подключения. При успешном подключении станут доступны кнопка настройки дополнительных параметров импорта (заполненных значениями по умолчанию) и кнопка запуска процесса импорта. В поле ввода п. 4 должно быть указано место расположения файла с инсталляционной базой IPS (по

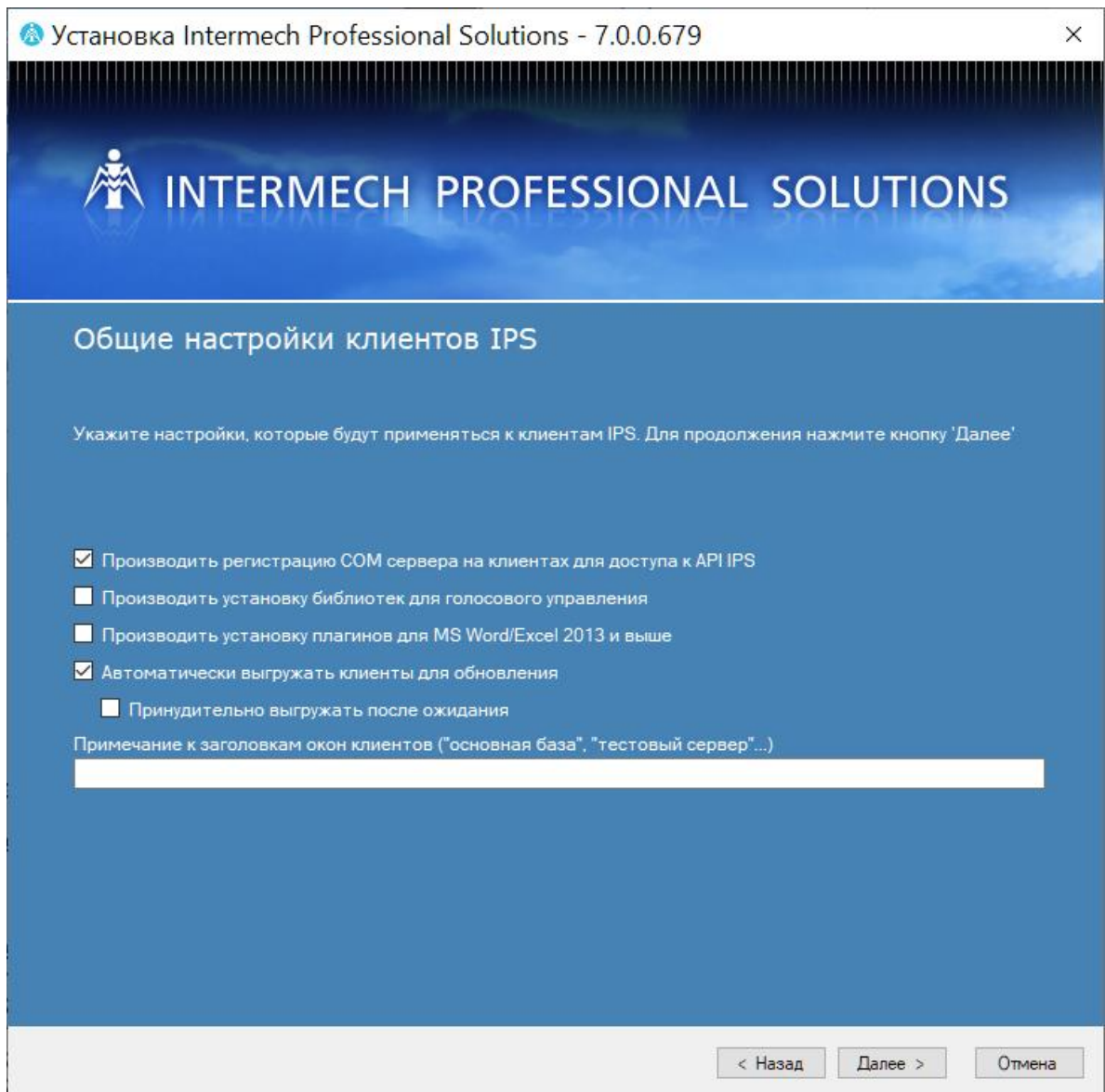
умолчанию <диск с программой установки IPS>:\Bases\MSSQL\intermech.bak) Нажмите кнопку Импорт, дождитесь окончания процесса импорта и нажмите кнопку Выход.

Для Oracle необходимо указать сервер и SID базы данных IPS в Oracle.



При выборе СУБД PostgreSQL нужно будет указать сервер и имя базы данных IPS в PostgreSQL.

При установке серверной части IPS можно указать некоторые настройки, которые будут применены к клиентам IPS при их установке.



Параметр **Производить регистрацию COM сервера на клиентах для доступа к API IPS** позволяет разрешить доступ к API на клиентских машинах IPS. По умолчанию доступ разрешен.

Параметр **Производить установку библиотек для голосового управления** указывает на необходимость установки на клиентских машинах IPS библиотек голосового управления Microsoft Speech Platform.

Параметр **Производить установку плагинов для MS Word/Excel 2013** позволяет интегрировать в приложения MS Office 2013 и выше команды взаимодействия с клиентом IPS.

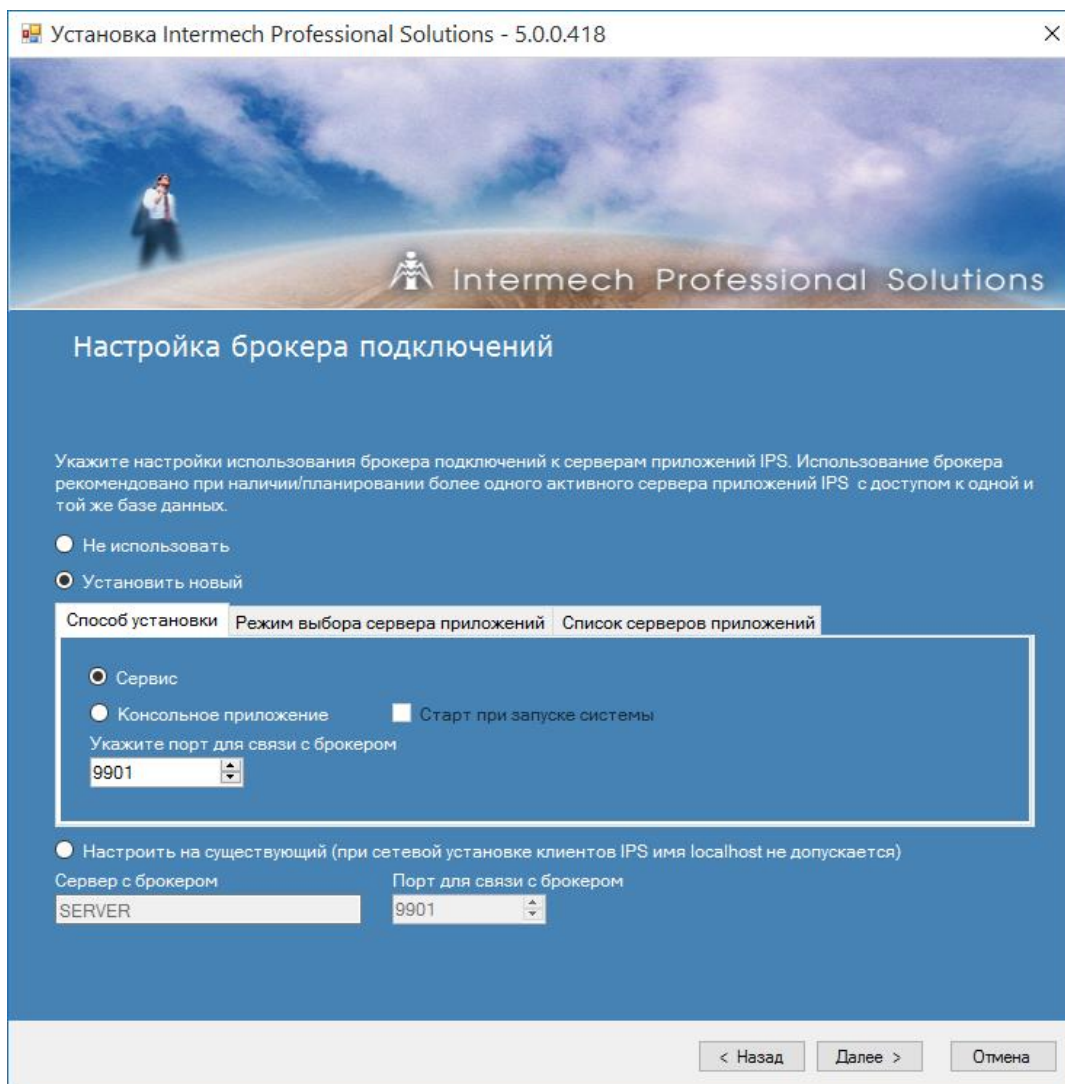
Параметр **Автоматически выгружать клиенты для автообновления** указывает службе автоматического обновления клиентов IPS выполнять действия по периодической проверке необходимости автообновления, а также давать сигнал к закрытию клиентов IPS для последующего проведения обновлений.

Параметр **Принудительно выгружать после ожидания** может быть включен только одновременно с параметром **Автоматически выгружать клиенты для автообновления**. При включении данного параметра, если обновляемые процессы клиента IPS не смогли закрыться автоматически, то они будут закрыты принудительно. Следует иметь в виду, что при включении параметра может происходить потеря несохраненных данных в тех случаях, когда процесс не может закрыться автоматически из-за ожидания ответа на запрос сохранения, и при этом в течении нескольких минут не последовала реакция пользователя на этот запрос.

На следующем шаге установки следует указать на необходимость использования брокера подключений к серверам приложений IPS (см. Приложение 10 Руководства администратора).

Брокер подключений используется для балансировки нагрузки между серверами приложений IPS при наличии нескольких серверов приложений IPS, подключенных к одной базе данных (одна база данных-один брокер подключений-несколько серверов приложений). Клиенты IPS при необходимости обращаются к

брокеру подключений и получают от него информацию о предпочтительном для подключения сервере приложений.



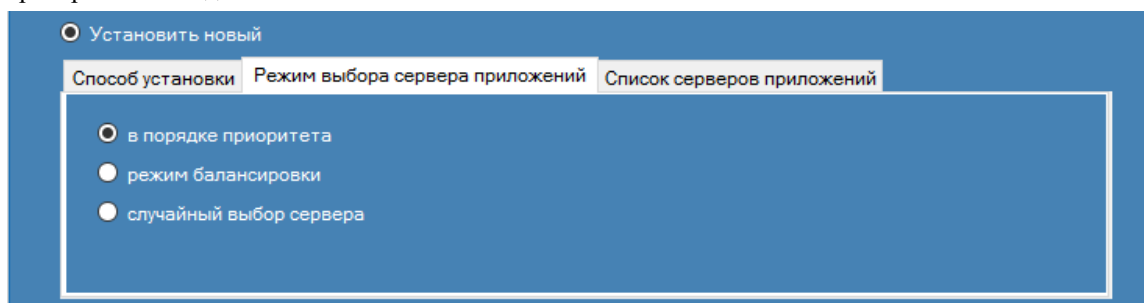
На данном этапе можно пропустить установку брокера, установить новый брокер, настроить сервер приложений на существующий брокер.

**Внимание!** Если нет ни одного установленного брокера и используется один сервер приложений, но есть определенная тенденция к тому, что рост базы данных потребует введения дополнительных серверов приложений, то рекомендуется сразу производить установку брокера даже при одном сервере приложений во избежание впоследствии установки, настройки и обновления брокера вручную.

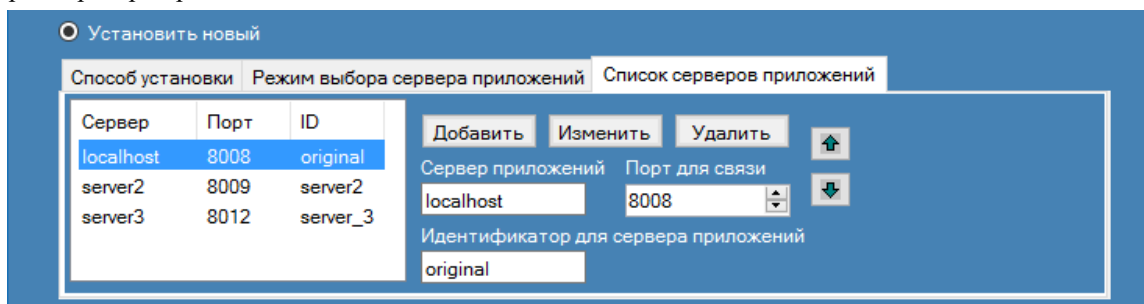
**Внимание!** Брокер подключений устанавливается из расчета «одна база данных-один брокер подключений».

При установке нового брокера на странице **Способ установки** нужно указать, в каком виде производить установку: в виде службы либо в виде консольного приложения. На одной машине может быть установлено несколько брокеров, при этом только один из них может быть в виде сервиса и при этом каждый брокер должен иметь свой уникальный порт для связи с клиентами IPS.

На странице **Режим выбора сервера приложений** указывается, в каком порядке брокер будет предлагать серверы приложений для клиентов IPS.



На странице **Список серверов приложений** необходимо сформировать список серверов приложений, к которым брокер обращается за статистикой.

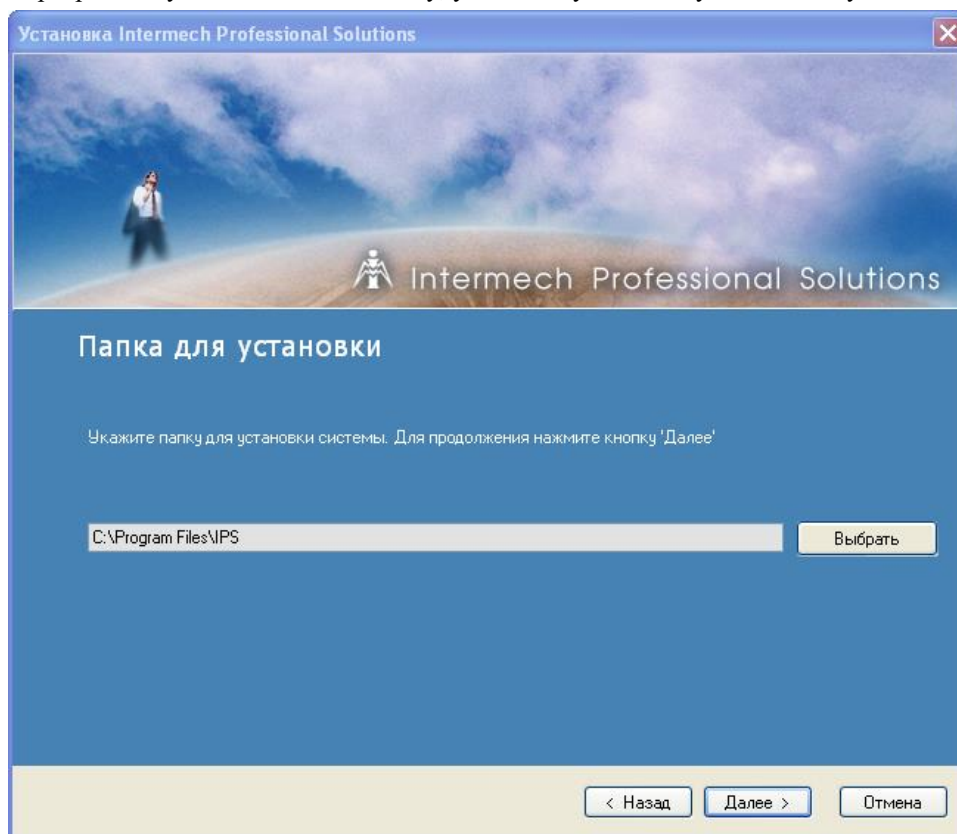


В списке поле **Сервер** содержит имя машины, на которой работает сервер приложений, поле **Порт** содержит порт, на котором работает соответствующий сервер приложений, а поле **ID** – произвольный строковый идентификатор, используемый при записи в конфигурационный файл брокера. Имя сервера **localhost** указывает на ту же самую машину, на которой установлен брокер, без явного указания ее имени.

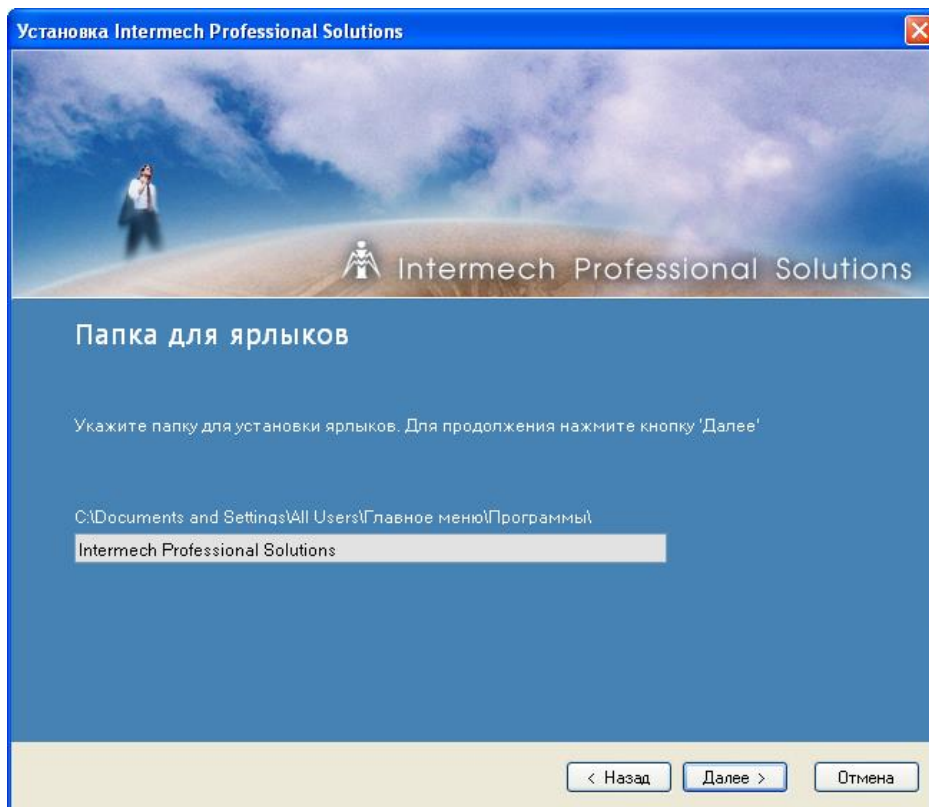
При настройке сервера приложений на использование существующего брокера (переключатель **настроить на существующий**) в поле **Сервер с брокером** необходимо указать имя машины, на которой установлен брокер, а в поле **Порт для связи с брокером** указать порт, который прослушивает брокер. Данная информация будет использована в дальнейшем клиентами IPS для связи с брокером подключений.

**Внимание!** При настройке сервера приложений на использование существующего брокера в поле **Сервер с брокером** нужно указывать явное имя машины, то есть то имя, по которому машина доступна из сети. В частности, это значит, что имя **localhost** в поле **Сервер с брокером** задействовать нельзя.

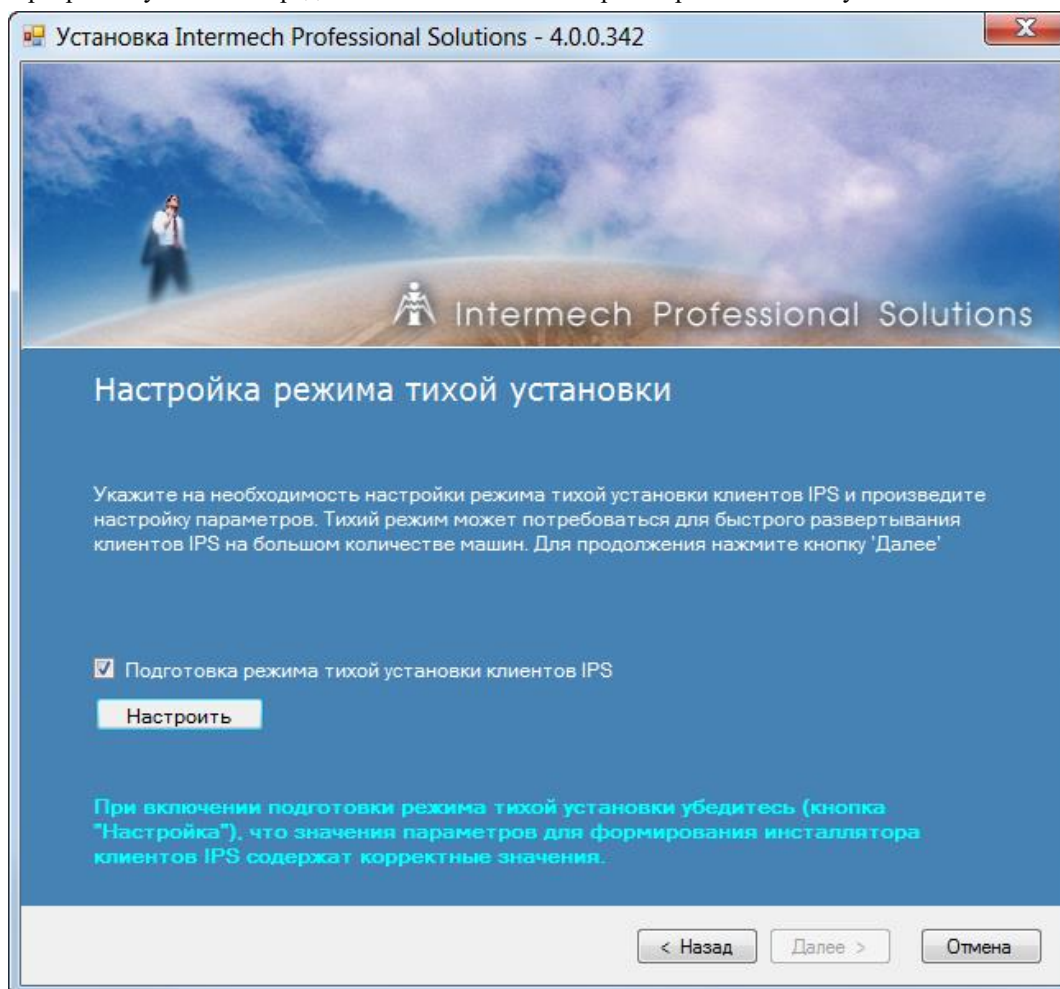
Установка сервера IPS будет выполнена в папку, указываемую на следующем шаге установки.



Допускается также редактирование имени папки, в которой будут создаваться ярлыки на устанавливаемые программные продукты.



Далее программа установки предложит возможность настройки режима тихой установки клиентов IPS.



В случае выбора варианта подготовки режима тихой установки клиентов IPS следует нажать кнопку Настройка и выполнить настройку параметров: только в этом случае станет доступна для нажатия кнопка

Далее. Тихая установка клиентов IPS выполняется на клиентских машинах путем запуска клиентского инсталлятора при помощи командной строки и не требует взаимодействия с пользователем, что позволяет увеличить скорость развертывания клиентов IPS в сети. Отчеты о выполнении тихой установки записываются в журнал событий операционной системы и файлы отчетов.

- **Идентификатор установки** – число. На каждой клиентской машине может быть установлено несколько клиентских частей IPS. Для возможности последующего обновления программа установки IPS идентифицирует устанавливаемые клиенты уникальными в рамках клиентской машины идентификаторами. Первый вручную установленный клиент IPS получит идентификатор 1, второй – 2 и т.д. При автоматической установке клиента IPS на несколько машин одновременно должна быть обеспечена уникальность идентификаторов установки на всех устанавливаемых клиентах, поэтому за идентификатор тихой установки принимается случайное число в диапазоне 100-999. Если в сети будет настроено несколько инсталляторов IPS с возможностью тихой установки, то в процессе предварительной установке серверных частей следует спланировать и обеспечить уникальность идентификаторов установки IPS в этой сети.
- **Папка для установки.** Указывает путь на клиентских машинах, куда будет устанавливаться клиент IPS при тихой установке. По умолчанию данный путь содержит в себе идентификатор установки, чтобы обеспечить уникальность пути для установки на каждой клиентской машине. Путь может содержать подстановку %ProgramFiles%, которая при установке на конкретную машину заменяется на путь к папке **Program Files** на этой машине в зависимости от того, на каком логическом диске установлена операционная система (например, c:\Program Files, e:\Program Files).
- **Наименование группы ярлыков.** Указывает уникальное название папки ярлыков IPS, создаваемых на клиентской машине при тихой установке клиента IPS. По умолчанию

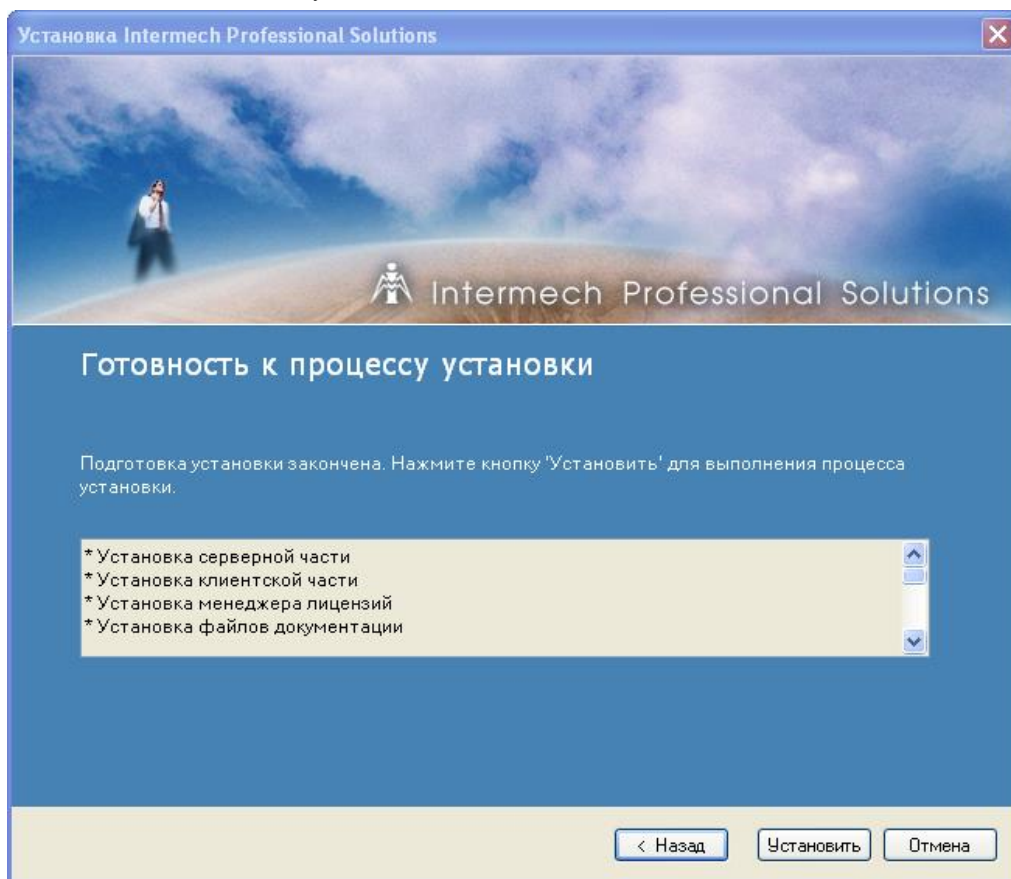
наименование группы ярлыков содержит в себе идентификатор установки, чтобы обеспечить уникальность наименований группы ярлыков при установке на каждой клиентской машине.

- **Папка отчётов установки.** По умолчанию содержит подстановку %Temp%, показывающую, что файлы отчетов о тихой установке будут создаваться на клиентских машинах в папке, на которую указывает системная переменная TEMP. В качестве папки отчетов может быть указана сетевая папка, доступная на запись клиентским машинам, например [\\server\IPSLogs](#). При одновременной установке служб автоматического обновления клиентов IPS папку отчетов тихой установки клиентов можно совместить с папкой отчетов об автоматическом обновлении: для одной и той же машины имена файлов отчетов различаются для случаев тихой установки и автоматического обновления.
- **Копирование документации, копирование примеров.** Указывает, копировать ли на клиентские машины документацию и примеры в процессе тихой установки клиентов IPS.
- **Регистрировать расширения для редактора документов.** Список расширений документов через точку с запятой, регистрируемых на клиентах для обработки Редактором документов.
- **Путь к файловому хранилищу на клиенте.** Указывает уникальное название папки на клиентской машине, которая будет использована для размещения файлового хранилища. По умолчанию содержит в себе идентификатор установки, чтобы обеспечить уникальность наименований папки при установке на каждой клиентской машине.
- **Производить установку библиотек для голосового управления.** Указывает на необходимость установки на клиентских машинах IPS библиотек голосового управления Microsoft Speech Platform
- **Производить установку плагинов для MS Word/Excel 2013.** Позволяет интегрировать в приложения MS Office команды взаимодействия с клиентом IPS.
- **Автоматическое обновление клиентов IPS.** В данном блоке производится настройка автоматического обновления клиентов IPS для устанавливаемых в тихом режиме клиентов IPS. При этом путь к папке отчетов об автоматическом обновлении указывается ранее в окне указания необходимости установки автоматического обновления клиентов IPS.
- **Автоматически выгружать клиенты для автообновления.** Указывает службе автоматического обновления клиентов IPS выполнять действия по периодической проверке необходимости автообновления, а также давать сигнал к закрытию клиентов IPS для последующего проведения обновлений.
- **Принудительно выгружать после ожидания.** Может быть включен только одновременно с параметром **Автоматически выгружать клиенты для автообновления**. При включении данного параметра, если обновляемые процессы клиента IPS не смогли закрыться автоматически, то они будут закрыты принудительно. При включении параметра может происходить потеря несохраненных данных в тех случаях, когда процесс не может закрыться автоматически из-за ожидания ответа на запрос сохранения, и при этом в течении нескольких минут не последовала реакция пользователя на этот запрос.

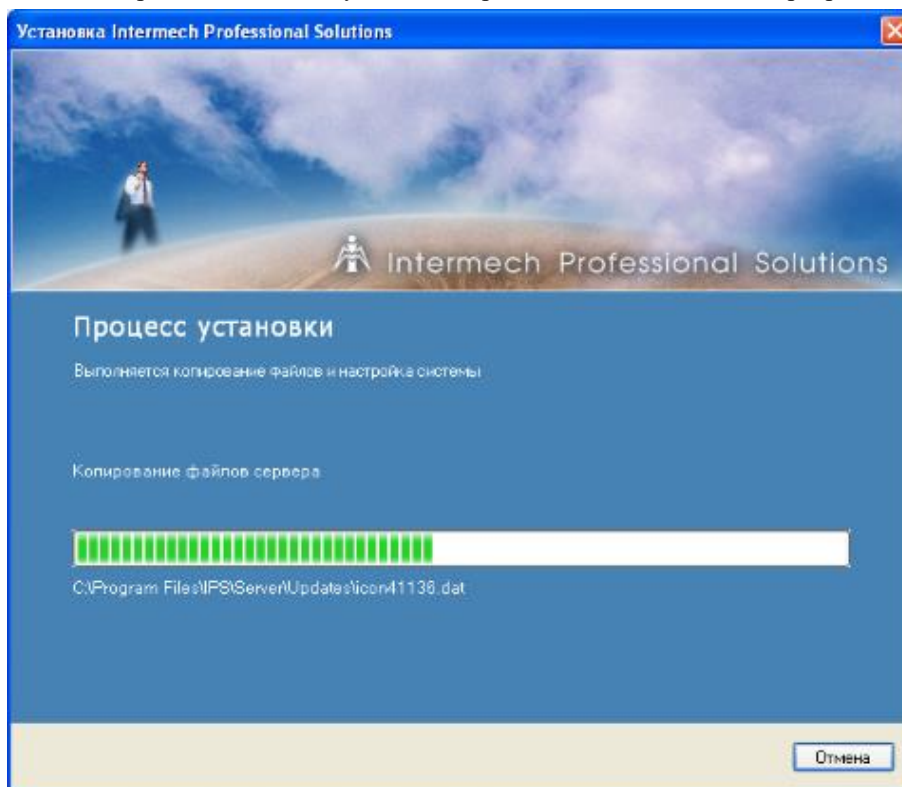
**Внимание!** Следует иметь в виду, что при настройке режима тихой установки в файл настроек формируемого клиентского инсталлятора IPS в неявном виде сохраняется пароль пользователя для установки служб автоматического обновления клиентов IPS. По окончании установки клиентов IPS рекомендуется убрать данный файл настроек из состава клиентского инсталлятора IPS во избежание несанкционированного доступа к паролю. Файл настроек находится в папке инсталлятора клиента IPS, сформированного серверной

инсталляцией IPS по пути <папка серверной установки IPS>\IPS.InstClient\Configs\AutoSetup. Имя файла настройки формируется по правилу <идентификатор установки>.xml.

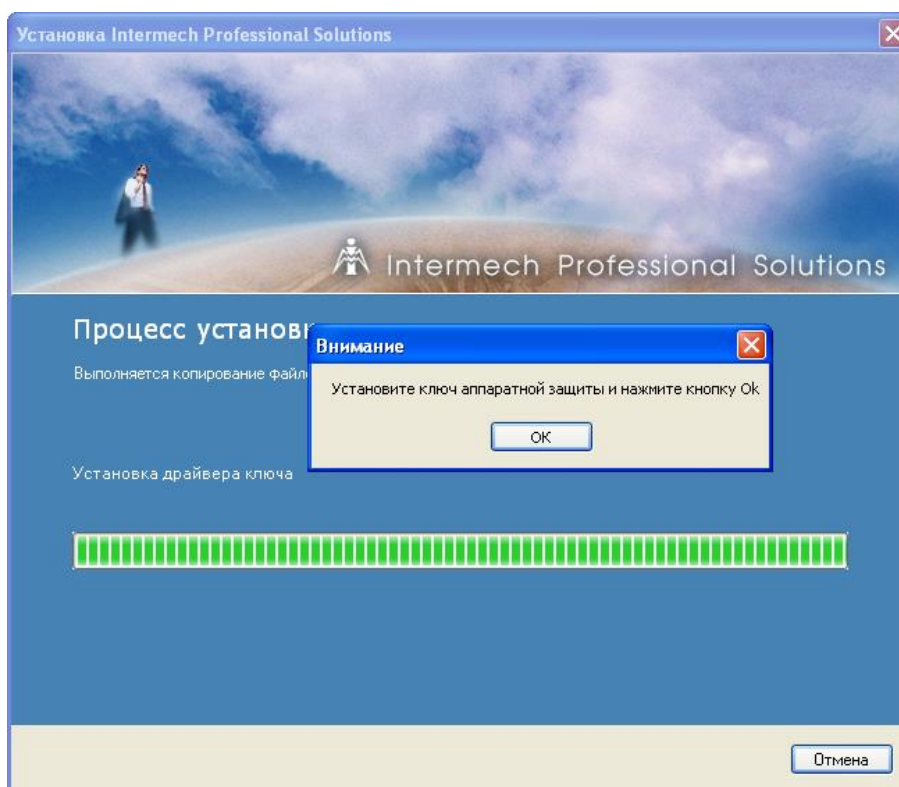
В следующем окне инсталлятор сообщит о готовности к процессу установки. Для запуска процесса установки необходимо нажать кнопку **Установить**.



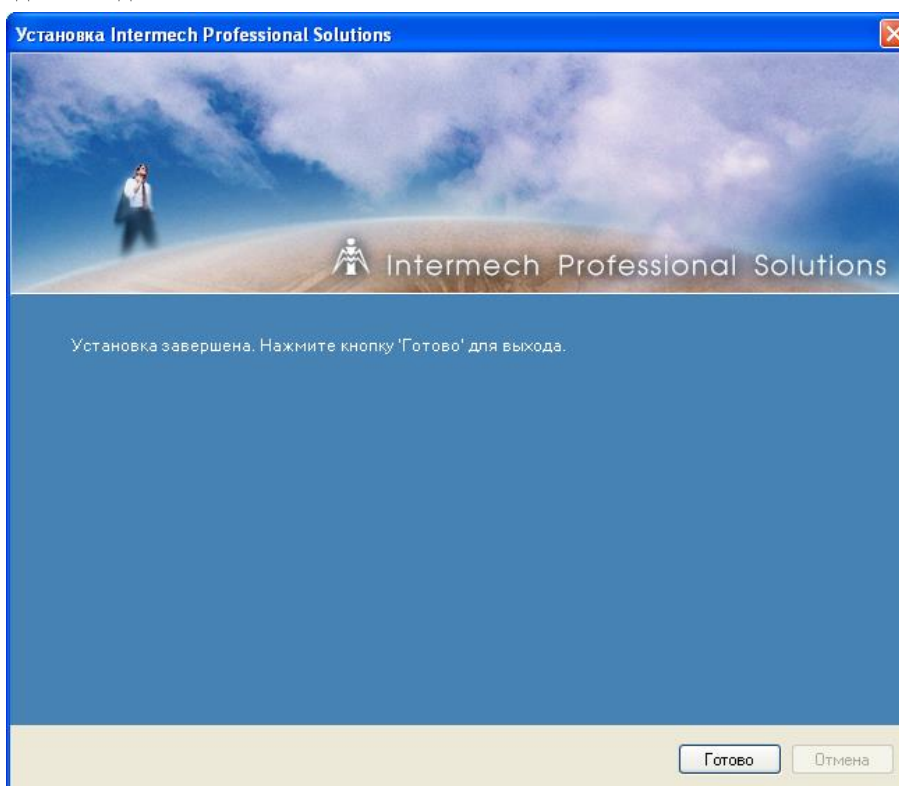
Процесс установки отображается в окне с указанием производимых действий и прогресса их выполнения.



Если была указана необходимость установки менеджера лицензий, то инсталлятор выполнит также установку драйвера ключа аппаратной защиты, при этом будет выдано окно с просьбой вставить ключ в USB порт.



По окончании установки серверной части инсталлятор проинформирует об этом и предложит нажать кнопку **Готово** для выхода.



**Внимание!** Папку <серверная установка>\IPS.InstClient необходимо открыть в сеть для доступа к ней клиентских машин для последующей установки клиентов IPS.

**Внимание!** Если на сервере есть несколько сетевых интерфейсов и клиентская часть IPS не может соединиться со службой сервера IPS на нужном интерфейсе (при соединении выдается сообщение с указанием

IP-адреса, принадлежащего другому сетевому интерфейсу), то необходимо изменить файлы Intermech.Server.Service.exe.config/ConsoleServer.exe.config следующим образом:

Строку

```
<channel ref="tcp" port="порт">
```

, где порт - текущее значение порта,

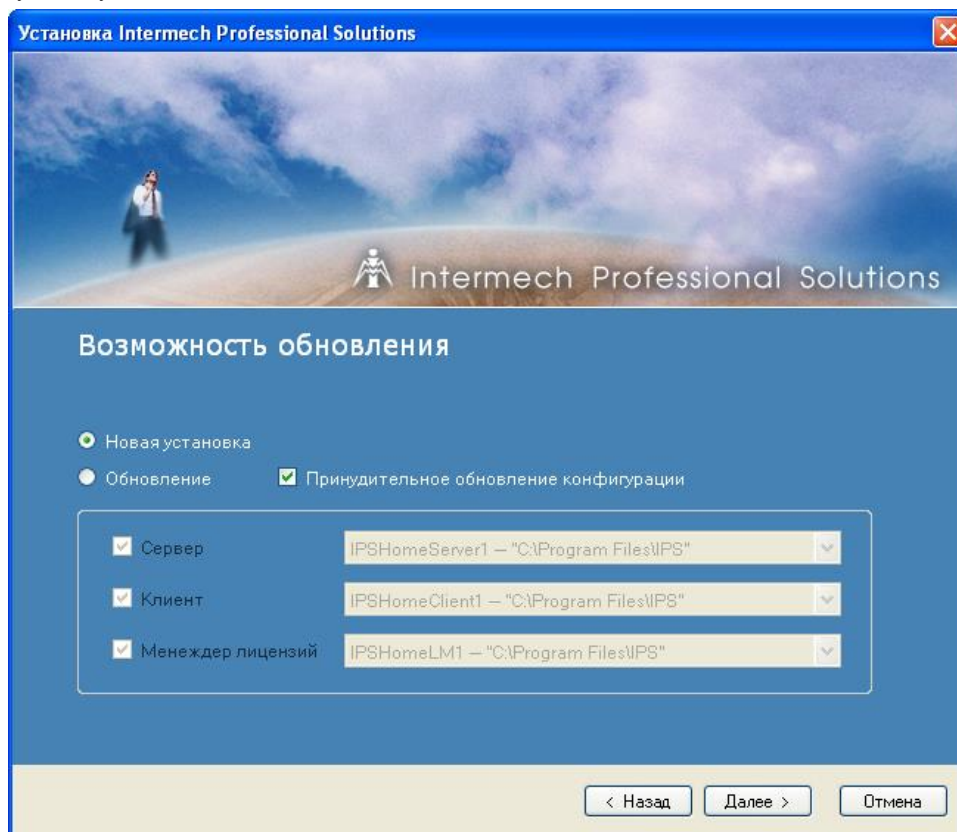
Заменить на

```
<channel ref="tcp" port="порт" bindTo="ip">
```

, где ip – IP адрес сервера для сетевого интерфейса, на котором клиент IPS соединяется со службой сервера IPS.

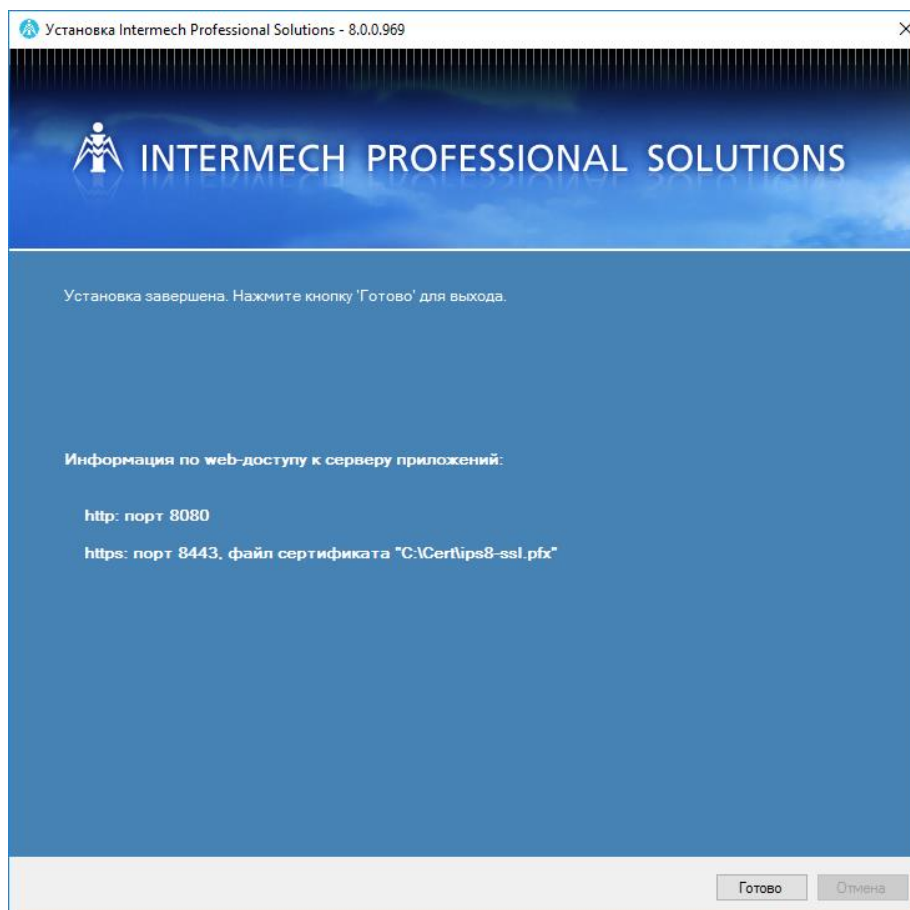
После изменения файлов настройки служба сервера IPS должна быть перезапущена.

При необходимости (для тестов и т.п) на машине можно установить несколько серверов IPS, при этом при запуске инсталлятора IPS необходимо указать, что будет выполняться установка нового экземпляра IPS, а не обновление существующего.



На одной и той же машине может быть установлен только один сервер IPS в виде системной службы. В виде консольного приложения может быть установлено несколько серверов IPS. При этом следует иметь в виду, что установка должна производиться в новые, а не в уже существующие папки. То же самое касается и указания папки с ярлыками на устанавливаемые программные продукты, а также значений портов для связи клиентов с серверами. Каждый установленный экземпляр сервера IPS при этом будет иметь свою собственную папку InstClient для установки клиентской части, связывающейся именно с этим экземпляром сервера IPS.

По окончании установки отображается информация о параметрах настройки доступа к web службам.



## 4.2 Клиентская установка

Инсталлятор клиентской части IPS находится в папке IPS.InstClient на машине с серверной установкой IPS. После установки сервера IPS эта папка должна быть открыта на общий доступ машинам, на которых планируется производить установку клиентских частей IPS. Отдельный запуск установки клиентской части не требуется на машине с серверной установкой, если клиентская часть устанавливалась одновременно с серверной частью.

Для того, чтобы начать установку клиентской части IPS, необходимо запустить на выполнение файл ClientSetup.exe, находящийся в папке <машина с серверной частью IPS>\IPS.InstClient. Если потребуется установка обновлений операционной системы, то инсталлятор предупредит о возникшей необходимости.

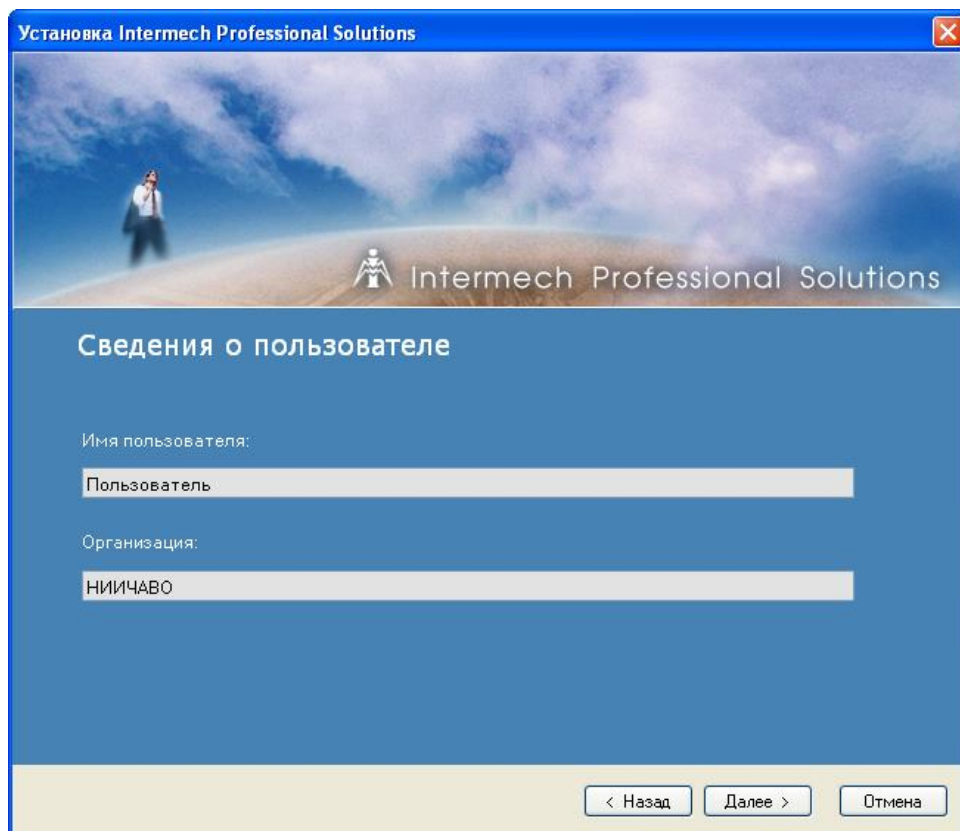
**Внимание!** Не следует путать папку IPS.InstClient инсталлятора IPS и папку IPS.InstClient из папки с установленной серверной частью IPS. Папка IPS.InstClient инсталлятора IPS не предназначена для установки клиентской части IPS. Для этой цели предназначена папка IPS.InstClient, находящаяся в папке с установленной серверной частью IPS.

Инсталлятор отобразит мастер установки, для перемещения по окнам необходимо использовать кнопки **Далее** и **Назад**.

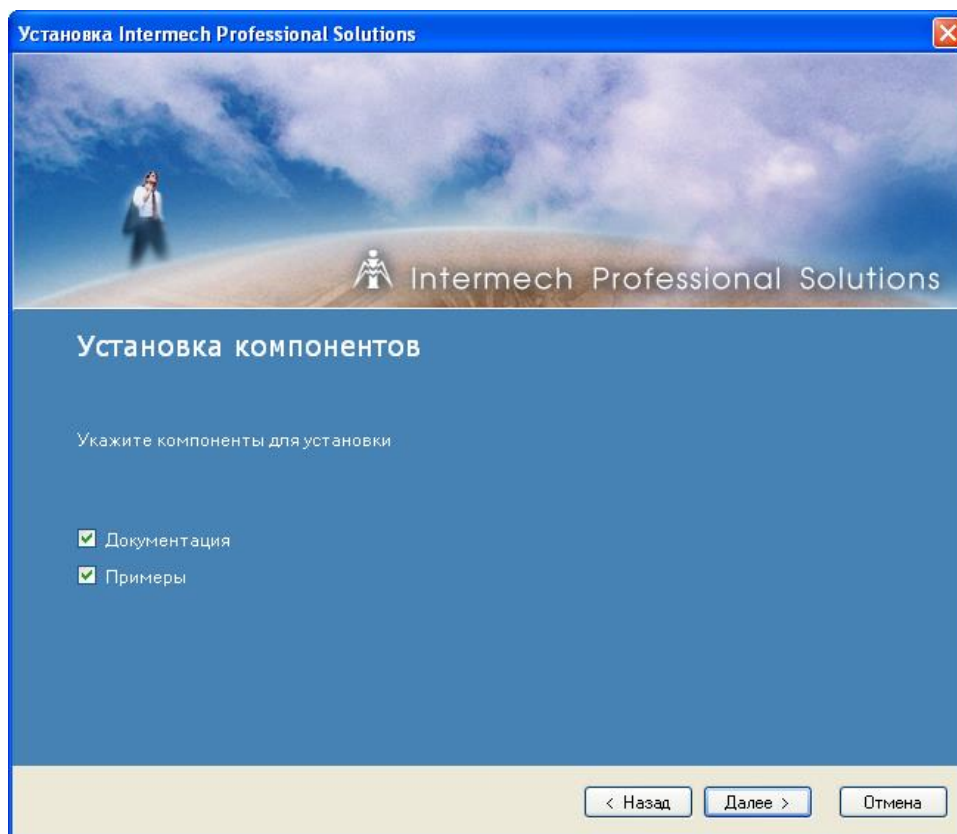
После прочтения текста лицензионного соглашения можно выбрать пункт **Я принимаю условия лицензионного соглашения** и нажать кнопку **Далее**.



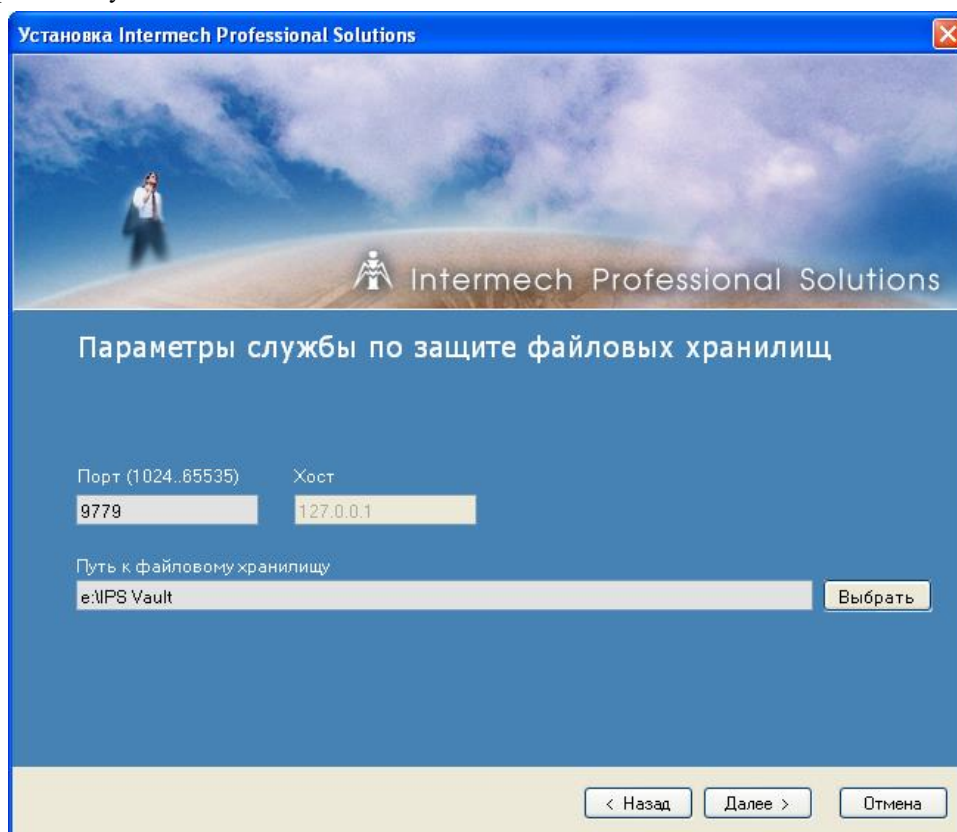
В следующем окне мастера установки производится указание имени пользователя и организации.



В процессе установки системы могут быть установлены файлы документации и примеров.



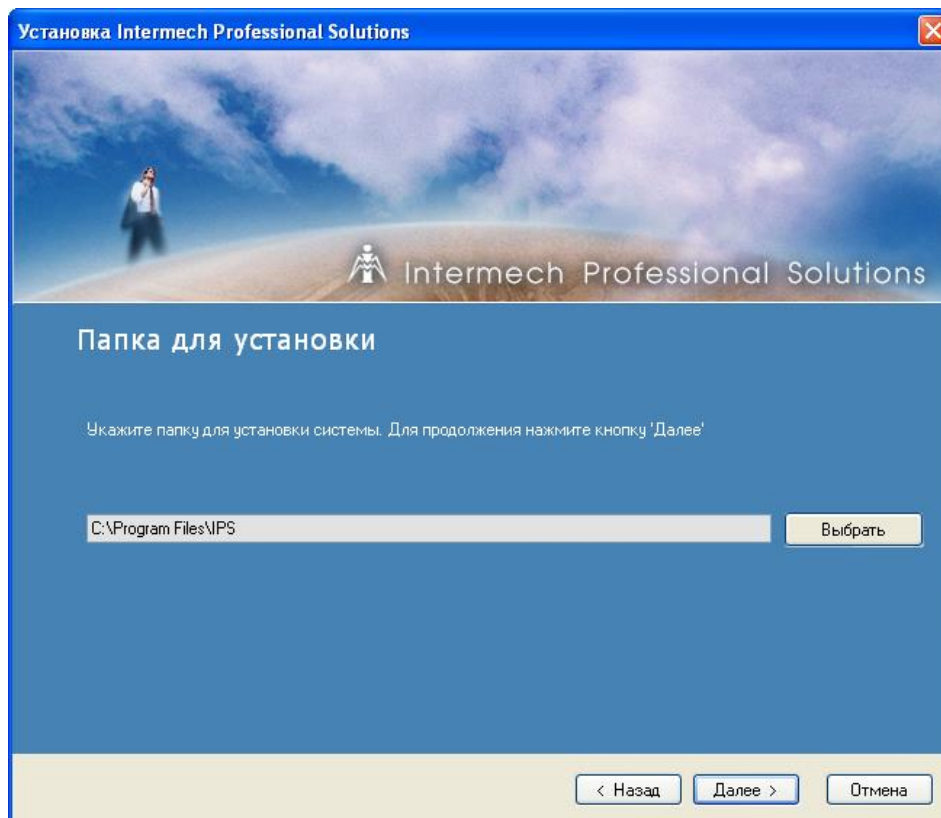
В случае, если при установке серверной части была указана необходимость установки службы по защите файловых хранилищ (FSS), при установке клиентской части будет предложена возможность изменить параметры работы службы FSS.



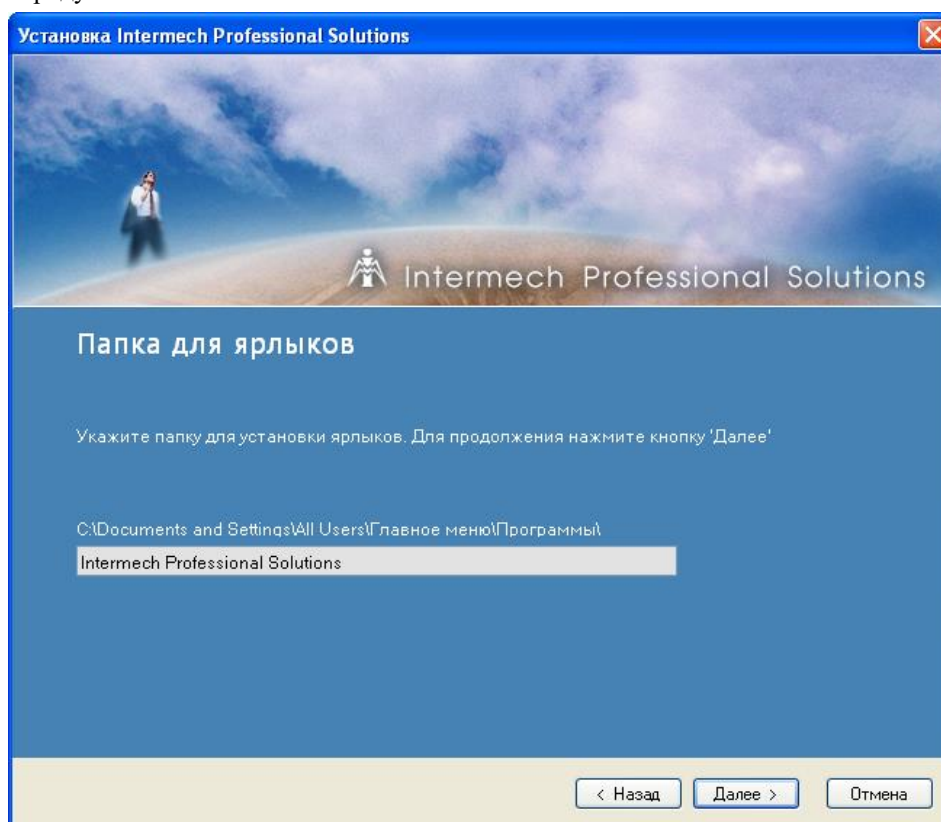
В поле **Порт** указывается порт для связи клиента IPS с локально устанавливаемой службой FSS. В поле **Путь к файловому хранилищу** указывается путь к папке, которая будет использоваться службой FSS для хранения данных.

**Внимание!** Файловое хранилище FSS может располагаться только на дисках с файловой системой NTFS.

Установка клиента IPS будет выполнена в папку, указываемую на следующем шаге установки.



Допускается также редактирование имени папки, в которой будут создаваться ярлыки на устанавливаемые программные продукты.

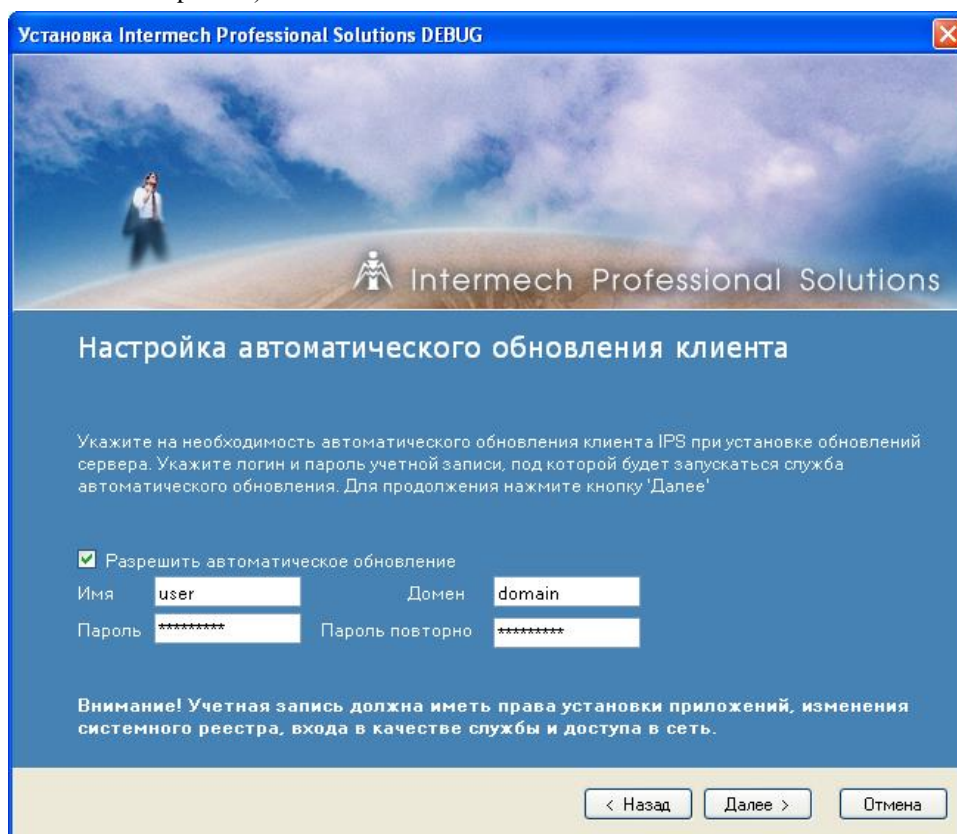


Если на этапе установки серверной части было указано, что на клиентах допускается установка меню СПДС, то на следующем этапе будет предложено решить, устанавливать ли меню СПДС. Невозможно установить меню СПДС, если отсутствует AutoCAD или меню было установлено ранее для другого экземпляра клиента IPS. В случае, если на клиентской машине установлено несколько версий AutoCad, то будет предложено выбрать нужную версию.

Если во время установки серверной части IPS было разрешено автоматическое обновление клиентов IPS, то на следующем этапе будет предложено подтвердить необходимость установки на данной машине службы автоматического обновления. При этом необходимо указать параметры учетной записи, под которой будет выполняться запуск службы автоматического обновления.

**Внимание!** Учетная запись должна иметь права администратора на клиентской машине (в том числе права для установки приложений, изменения системного реестра, входа для пакетной работы, установки/удаления служб, входа в качестве системной службы, а также доступа в сеть). Для этой учетной записи должен быть разрешен доступ на запись в сетевую папку для отчетов автоматического обновления, указанную при установке серверной части. Для этой учетной записи должен быть также разрешен доступ на чтение из папки со сформированным инсталлятором клиента IPS <серверная установка>\IPS.InstClient.

**Примечание.** В качестве учетной записи может быть указана системная учетная запись **LocalSystem**. В этом случае в поле “Домен” следует указывать “.”, поле пароля оставлять пустым, а доступ к папке с серверной установкой и логами настраивать не на пользователя, а на машину (с доменом, в общем случае, это будет группа “Domain Computers”).

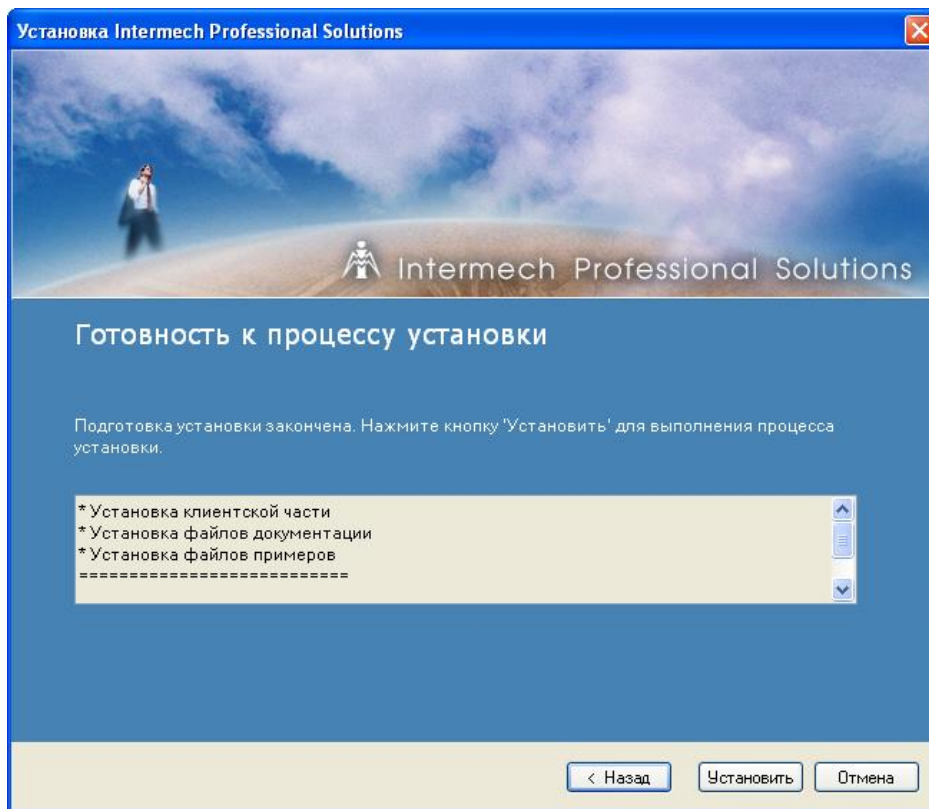


Данные учетной записи, указанные пользователем, передаются программой установки напрямую операционной системе для регистрации службы автоматического обновления.

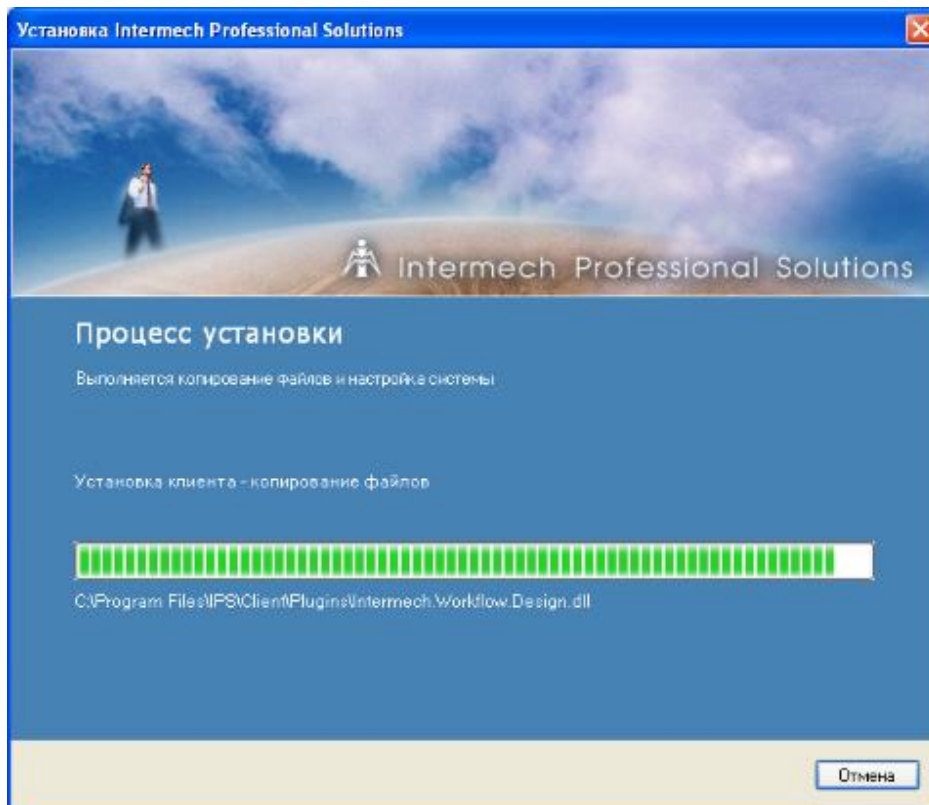
Проверка необходимости выполнения автоматического обновления выполняется службой всякий раз при своем запуске. Впоследствии служба может выполнять периодические проверки необходимости автообновления, если при установке/обновлении серверной части IPS был указан параметр “Автоматически выгружать клиенты для автообновления”.

Одновременно со службой автообновления на клиентах IPS будет установлено приложение-уведомитель IPSInformer, взаимодействующее со службой автообновления и информирующее пользователя о происходящих событиях посредством всплывающих сообщений о необходимости, начале и окончании автообновления, недоступности инсталлятора или ошибках процесса автообновления. Доступ к командам меню приложения выполняется путем вызова контекстного меню на иконке, находящейся в системном трее.

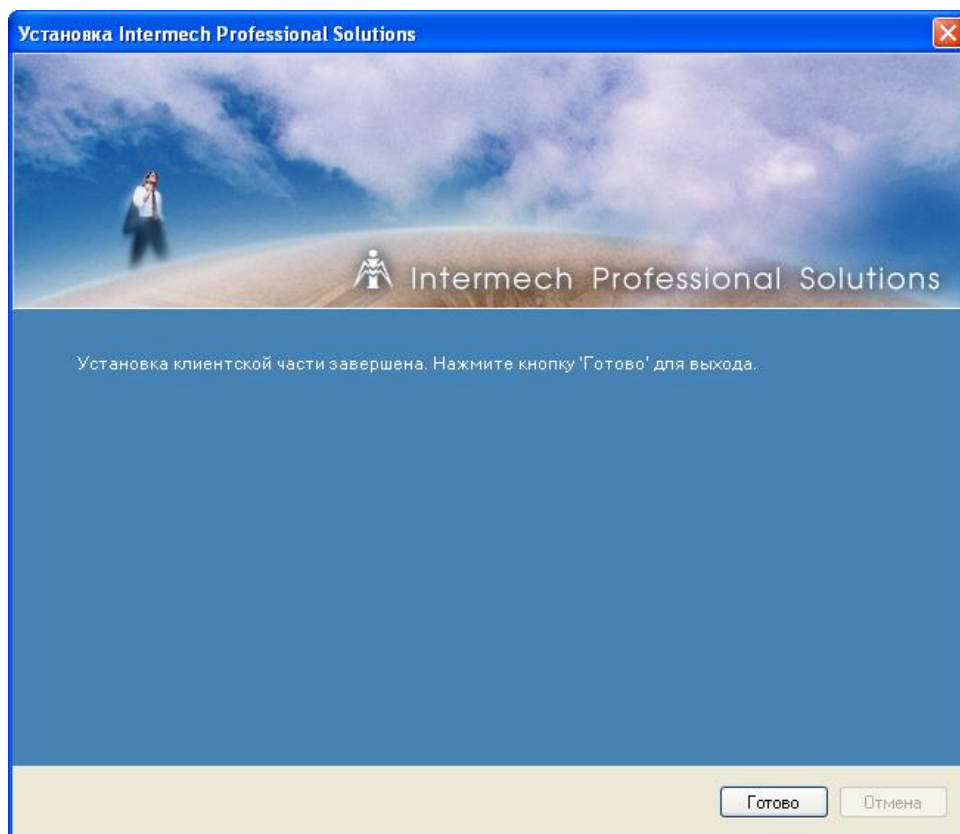
В следующем окне инсталлятор сообщит о готовности к процессу установки. Для запуска процесса установки необходимо нажать кнопку **Установить**.



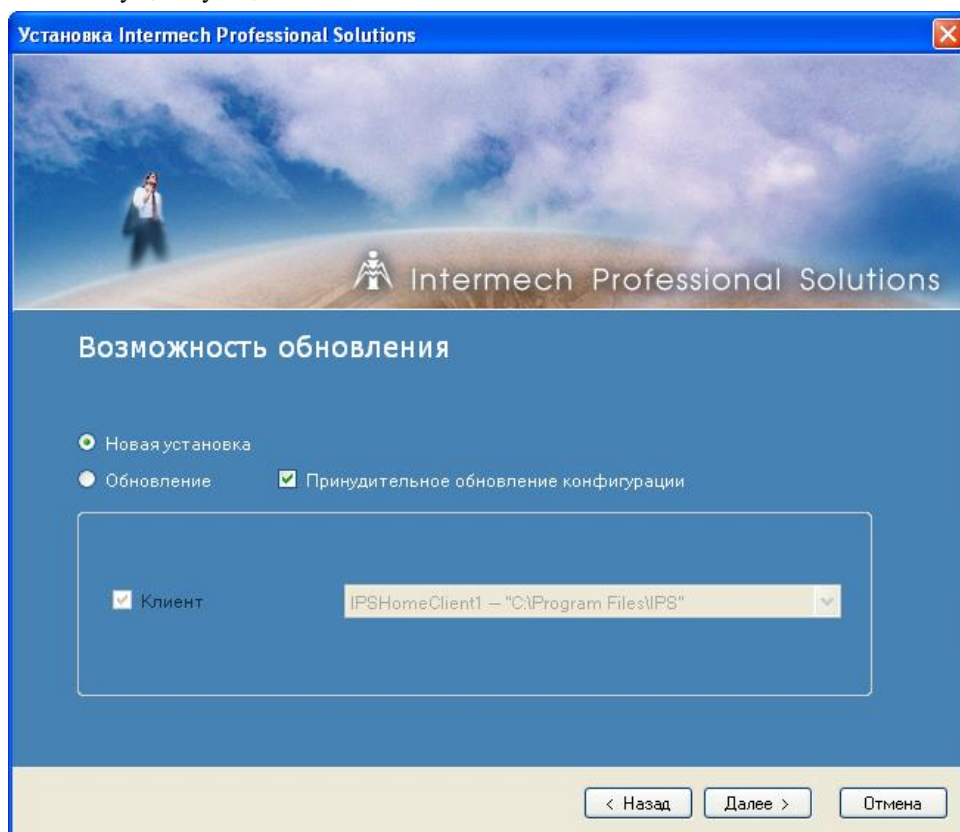
Процесс установки отображается в окне с указанием производимых действий и прогресса их выполнения.



По окончании установки клиентской части инсталлятор проинформирует об этом и предложит нажать кнопку **Готово** для выхода.



При необходимости на машине можно установить несколько клиентов IPS, при этом при запуске инсталлятора клиента IPS необходимо указать, что будет выполняться установка нового экземпляра клиента IPS, а не обновление существующего.



При этом следует иметь в виду, что установка должна производиться в новые, а не в уже существующие папки. То же самое касается и указания папки с ярлыками на устанавливаемые программные продукты.

### 4.3 Клиентская установка в тихом режиме

---

Установка клиента в тихом режиме может быть произведена в том случае, если при установке серверной части IPS была произведена дополнительная настройка данного режима.

Для запуска установки клиента IPS в тихом режиме на клиентской машине следует указать следующую команду:

```
\\server\IPS.InstClient\ClientSetup.exe -install <идентификатор установки>
```

Запуск установки клиента IPS должен выполняться из под учетной записи пользователя, имеющего достаточные права для установки приложений, служб, сетевого доступа, изменения системного реестра.

### 4.4 Установка отдельного Редактора документов

---

После установки серверной части IPS в папке \IPS.InstClient формируется инсталлятор клиента IPS. В папку \IPS.InstClient\Files записываются вспомогательные файлы: в основном это файлы, требуемые для установки клиента IPS, но не только. В частности, в папке \IPS.InstClient\Files\IMDocumentEditorSetup находится инсталлятор Редактора документов.

Редактор документов может быть установлен отдельно от других продуктов IPS на операционные системы с установленным Microsoft .Net Framework.

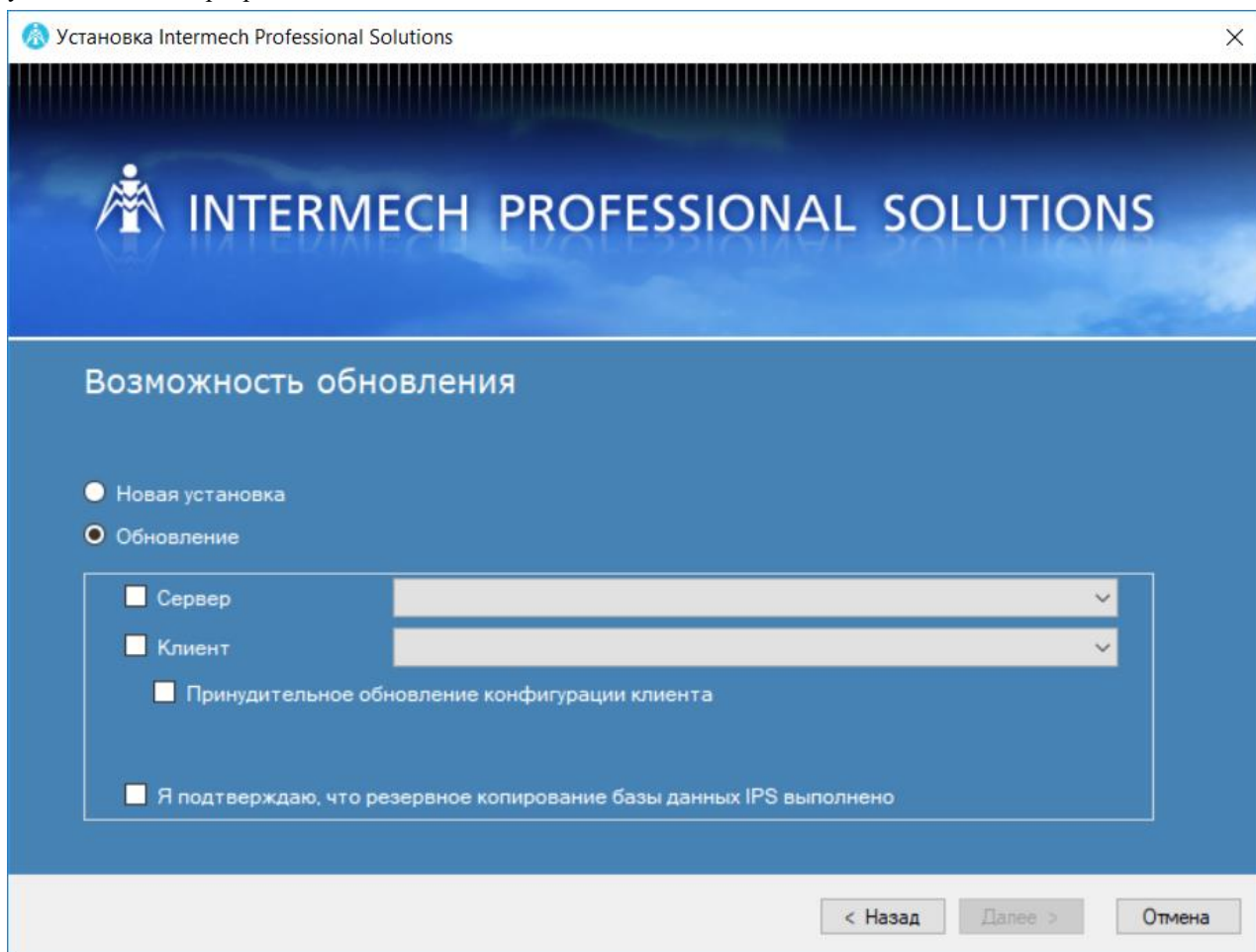
## 5 Обновление IPS Requirements Management Certified

**Внимание!** Перед обновлением IPS настоятельно рекомендуется прекратить работу клиентов IPS и выполнить резервное копирование базы данных.

Порядок действий при обновлении IPS такой же, как и при установке.

Сначала на машине с серверной частью IPS выполняется запуск Setup.exe с дистрибутива-обновления. Затем на машинах-клиентах запускается файл ClientSetup.exe из открытой на общий доступ папки <машина с серверной частью IPS>\IPS.InstClient. Отдельный запуск обновления клиентской части не требуется на машине с серверной установкой, если клиентская часть обновлялась одновременно с серверной частью.

**Внимание!** Не следует путать папку IPS.InstClient инсталлятора IPS и папку IPS.InstClient из папки с установленной серверной частью IPS. Папка IPS.InstClient инсталлятора IPS не предназначена для обновления клиентской части IPS. Для этой цели предназначена папка IPS.InstClient, находящаяся в папке с установленной серверной частью IPS.

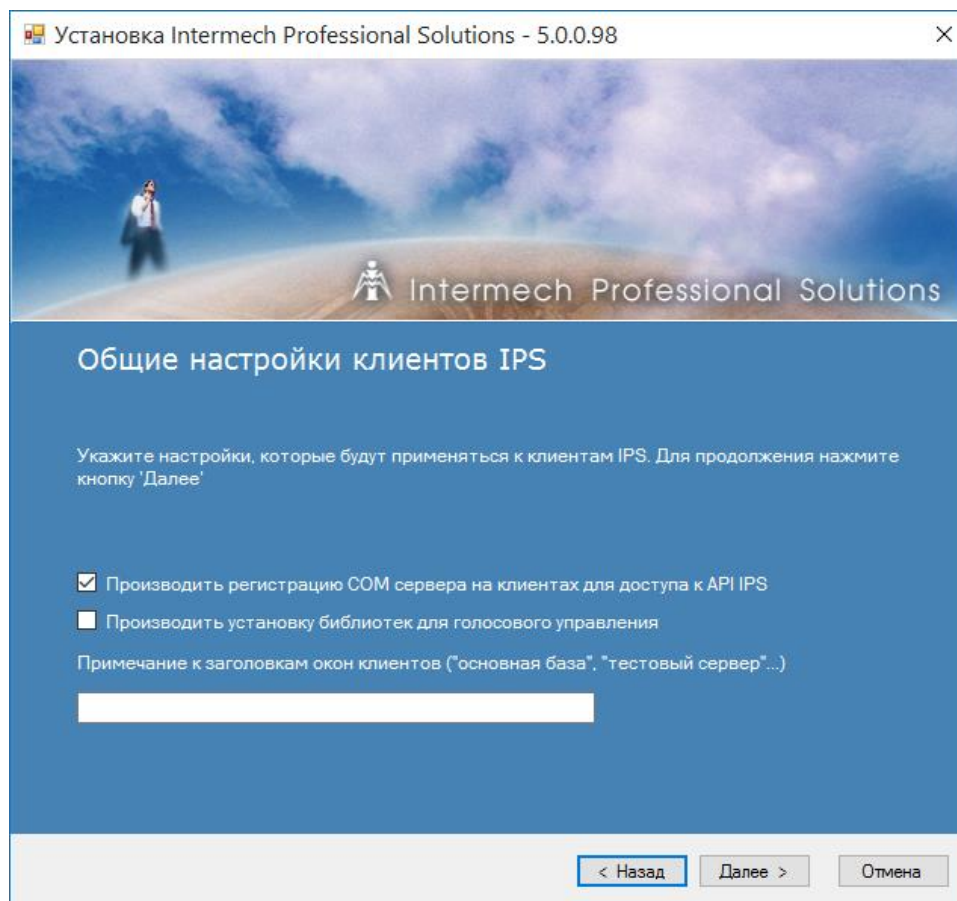


Если на машине установлено несколько экземпляров IPS, то нужно явно указать, какие экземпляры будут обновляться. Следует иметь в виду, что указание в выпадающих списках несоответствующих друг другу экземпляров сервера и клиента может привести к непредсказуемым последствиям, поэтому следует отнестись с особым вниманием к этому этапу обновления системы. Отсутствие возможности выбора экземпляров для обновления может свидетельствовать о запуске инсталлятора более ранней версии IPS по отношению к установленной.

Установленный во включенное состояние переключатель **Принудительное обновление конфигурации клиента** задает принудительную перезапись служебных параметров (секция <appSettings>) в файлах конфигурации клиента. При отключенном переключателе служебные параметры в файлах конфигурации клиента останутся без изменений. При модификации файлов конфигурации инсталлятор сделает резервные копии этих файлов (с расширением **.bak**).

Установленный во включенное состояние переключатель **Я подтверждаю, что резервное копирование базы данных IPS выполнено** необходим для перехода к следующему этапу обновления, подтверждая таким образом, что приняты меры по созданию страховой копии базы перед обновлением серверной части системы.

При обновлении серверной части IPS можно указать некоторые настройки, которые будут применены к клиентам IPS при их обновлении.



Параметр **Производить регистрацию COM сервера на клиентах для доступа к API IPS** позволяет разрешить доступ к API на клиентских машинах IPS. По умолчанию доступ разрешен.

Параметр **Производить установку библиотек для голосового управления** указывает на необходимость установки на клиентских машинах IPS библиотек голосового управления Microsoft Speech Platform.

После нажатия кнопки **Далее** начнется обновление.

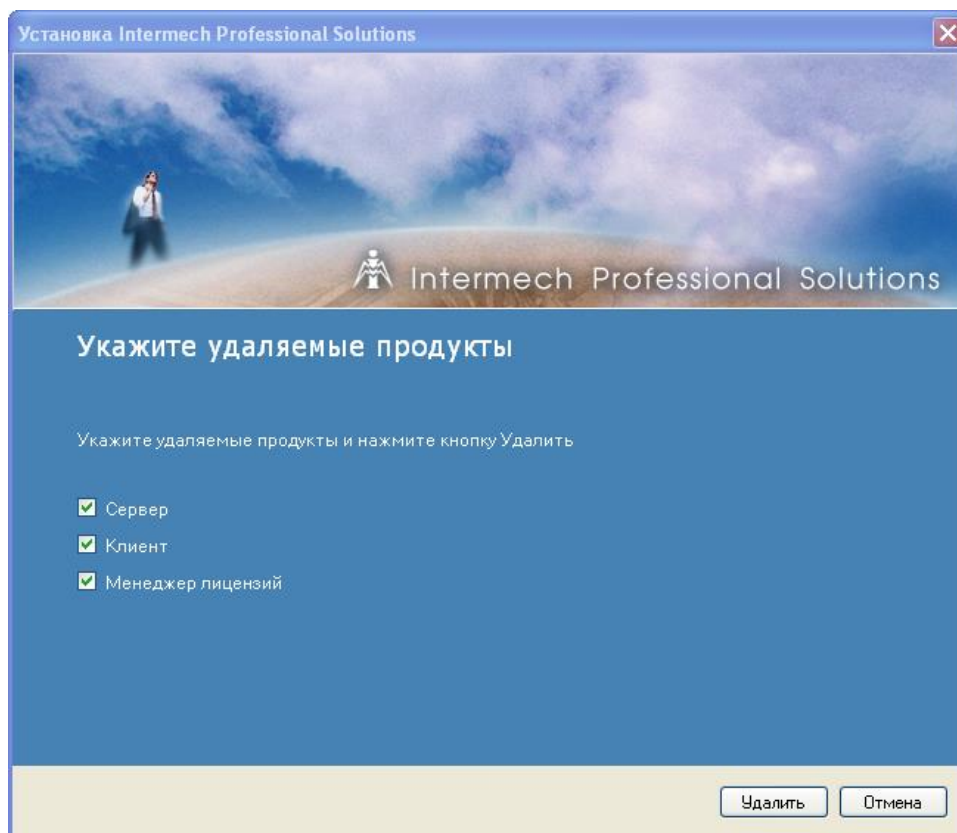
В процессе обновления сначала будут остановлены службы и приложения, имеющие отношение к IPS, затем будет произведена перезапись файлов обновленными версиями и регистрация изменений.



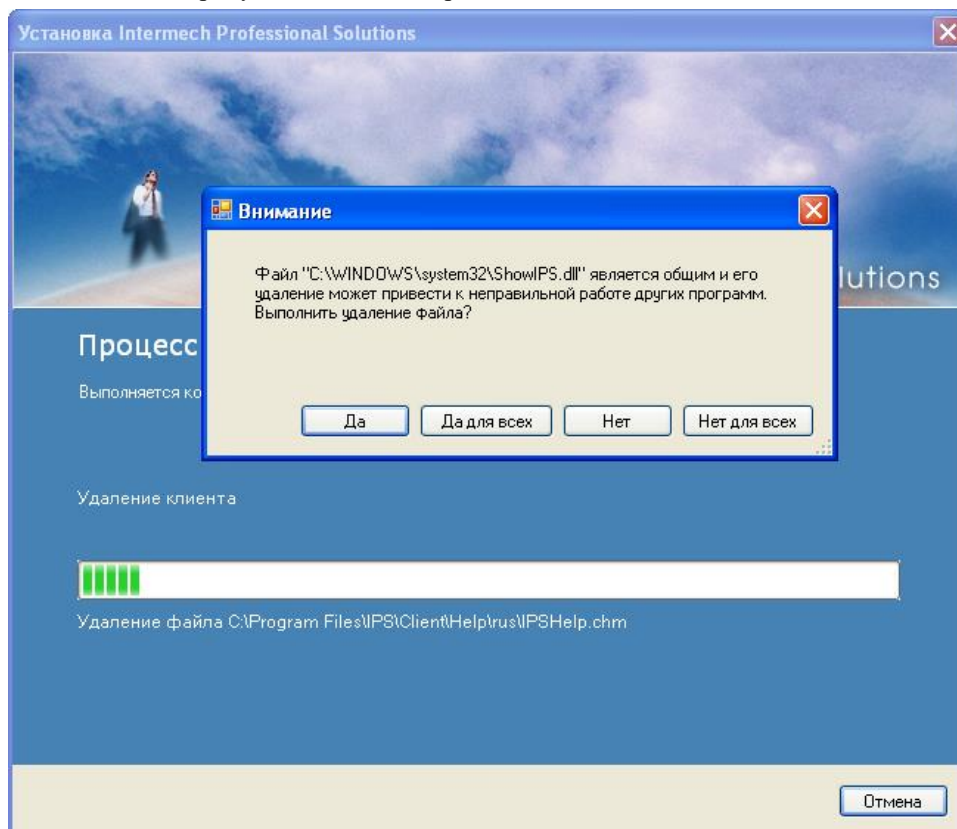
При проблемах обновления, связанных с невысокой пропускной способностью канала связи с сервером, рекомендуется рассмотреть вопрос развертывания в сети службы BranchCache – технологии, внедренной в операционные системы Microsoft Windows, начиная Windows 7 и Windows Server 2008 R2, и позволяющей сокращать время, затрачиваемое пользователями филиалов организации на загрузку файлов благодаря распределенному кэшированию информации.

## 6 Деинсталляция IPS Requirements Management Certified

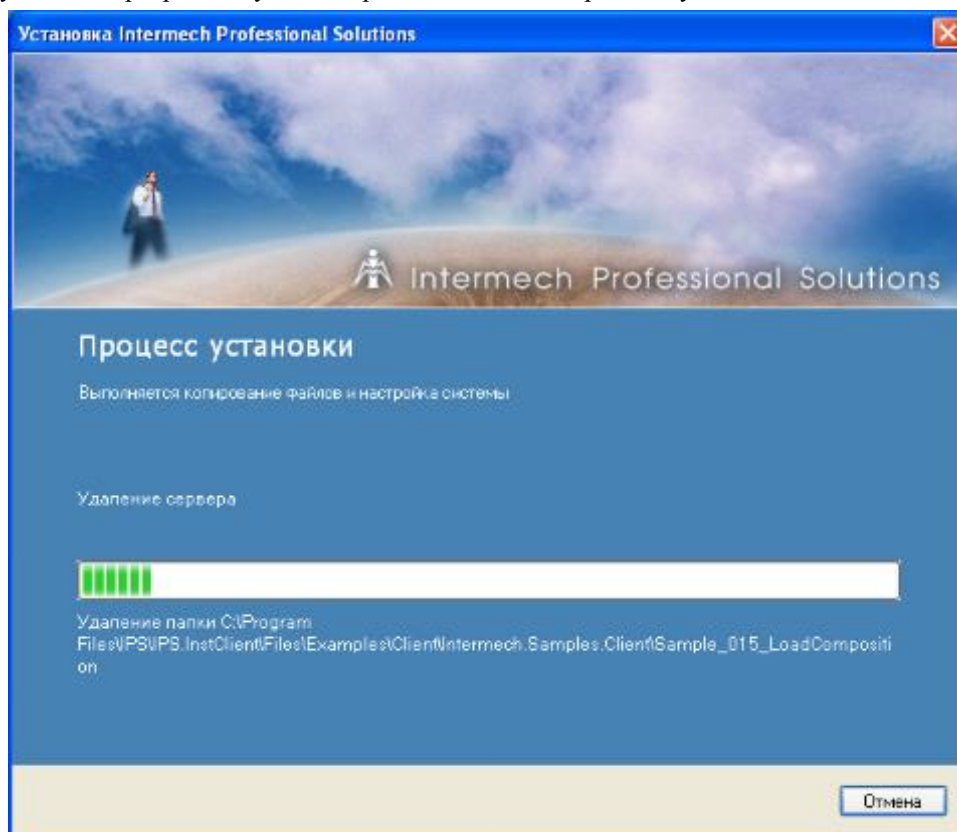
Деинсталляция IPS выполняется при запуске деинсталлятора путем указания ярлыка **Пуск/Программы/Intermech Professional Solutions/Удалить IPS** или запуска файла **Uninstall.exe** из папки с установкой системы.



Программа деинсталляции спросит, что делать с общими файлами, установленными в системе. Если на данной машине больше нет продуктов ОДО «Интермех», то можно ответить **Да для всех**.



Во время удаления программа будет отображать состояние процесса удаления.



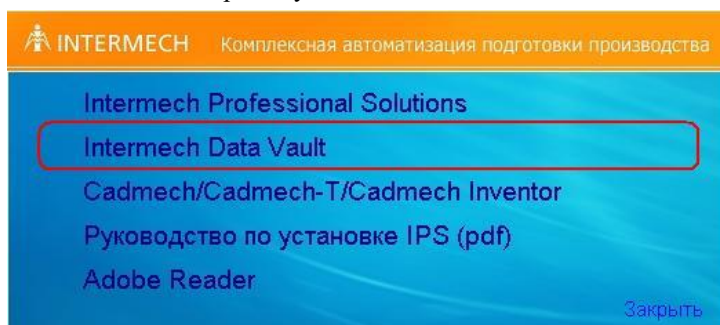
По окончании процесса программа выдаст уведомление.



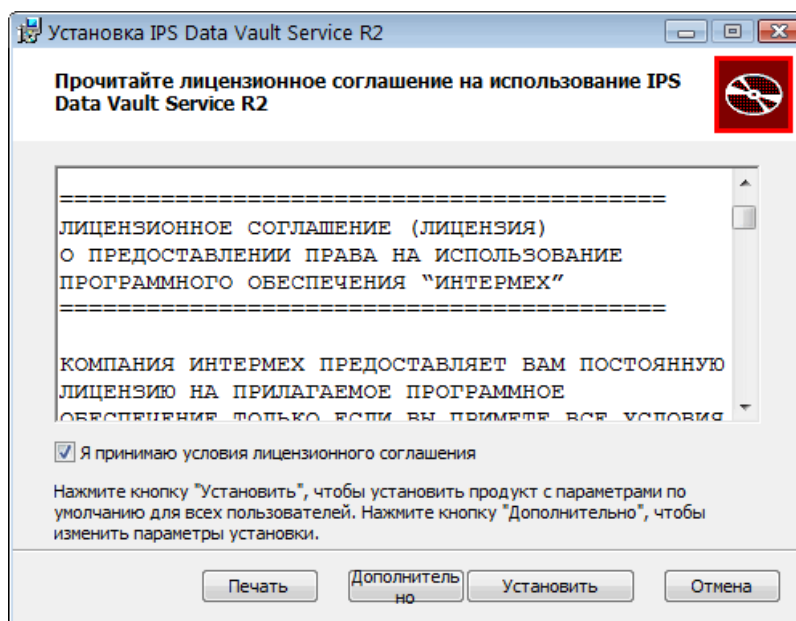
## 7 Служба IPS Data Vault Service R2

### 7.1 Установка службы IPS DVS R2

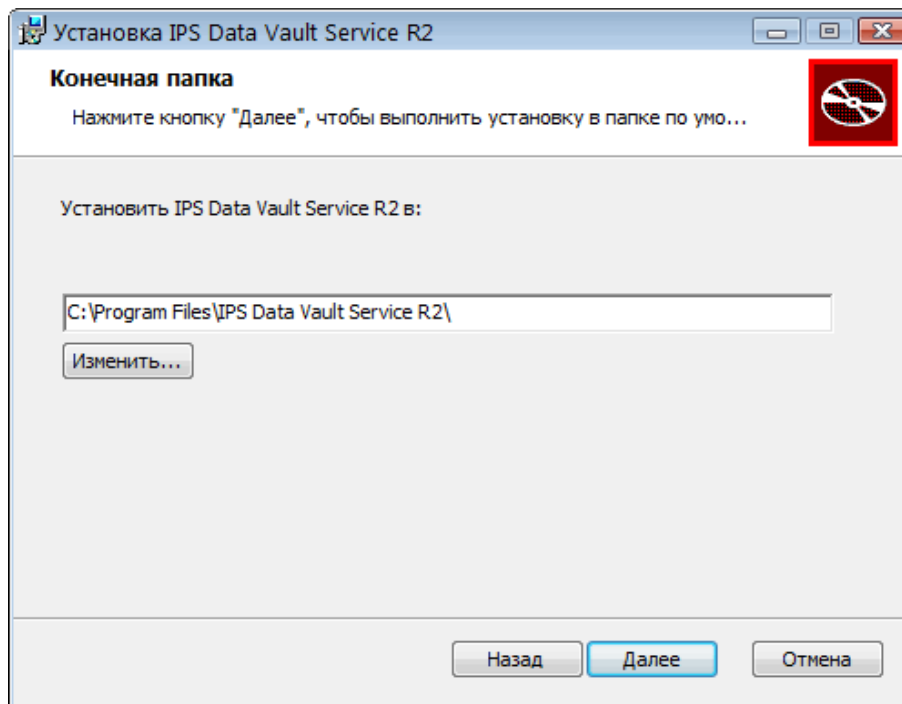
Для установки службы IPS Data Vault Service R2 необходимо запустить на выполнение файл IMSetup.exe. В отобразившемся диалоге необходимо выбрать пункт Intermech Data Vault.



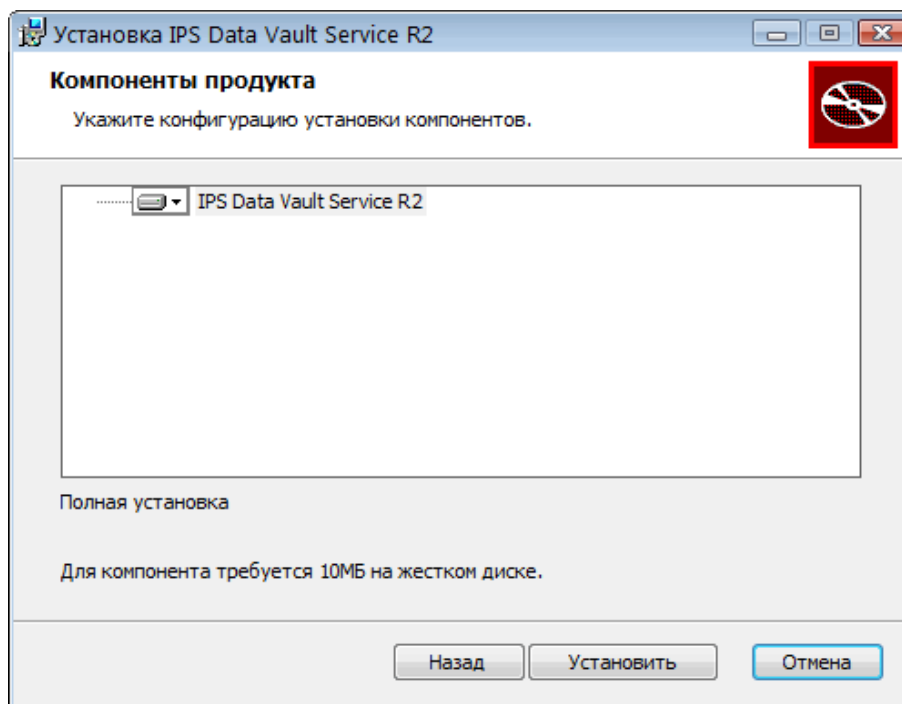
Инсталлятор отобразит мастер установки, для перемещения по окнам необходимо использовать кнопки **Далее** и **Назад**.



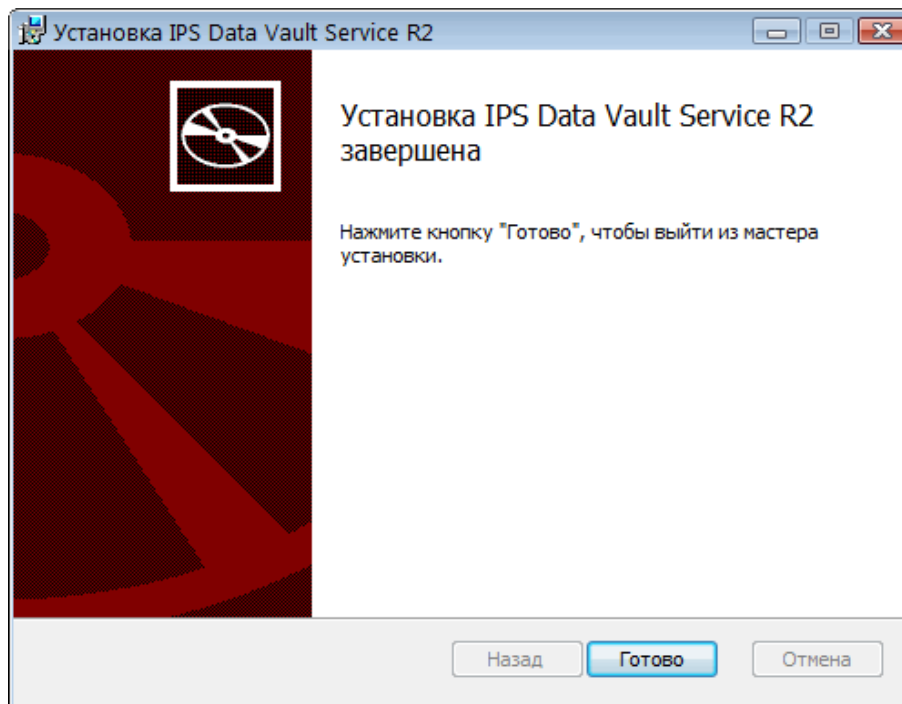
Установка начнется после нажатия кнопки **Установить**. Изменить папку, в которую будет устанавливаться программа, можно по кнопке **Дополнительно**.



После всех необходимых приготовлений инсталлятор будет готов к установке службы IPS Data Vault Service R2.



По окончании установки инсталлятор предложит нажать кнопку **Готово** для выхода.



После завершения работы инсталлятора служба IPS.DVS будет запущена автоматически. В каталоге, указанном при инсталляции, будет находиться:

- программа администрирования службы - DVS Administrate.exe (ярлык для работы с программой администрирования будет помещен в меню Пуск|Программы|IPS Data Vault Service R2, а при выборе соответствующей опции и на рабочий стол);
- конфигурационный файл программы администрирования - DVS Administrate.exe.config;
- конфигурационный файл службы - Intermech.Vault.Service.exe.config;
- файл настроек Settings.xml, который хранит информацию для службы IPS.DVS. Вносить изменения в файл вручную не рекомендуется; при переустановке службы рекомендуется создавать страховую копию файла.
- ярлыки для логов службы: IntermechVaultLog (лог пользователя) и DeveloperLog (расширенный лог).

**Внимание!** Пароль по умолчанию для подключения к службе: **masterkey**.

## 7.2 Обновление службы IPS DVS R2

---

Для обновления IPS DVS R2 выполните установку в папку с ранее установленным IPS DVS R2.

## 7.3 Деинсталляция IPS DVS R2

---

Деинсталляция IPS Data Vault Service R2 выполняется при запуске деинсталлятора путем указания ярлыка Пуск\Программы\IPS Data Vault Service R2\Удалить Data Vault Service R2 или через панель управления Windows.

## А. Предотвращение выполнения данных (DEP)

---

DEP - это набор программных и аппаратных технологий, позволяющих выполнять дополнительные проверки содержимого памяти и предотвращать запуск программного кода из областей памяти, предназначенных для хранения данных.

Менеджер лицензий IPS несовместим с DEP, поэтому для нормальной работы он должен быть внесен в список исключений. Внесение в список исключений выполняется инсталлятором автоматически.

В Windows Vista/7/2008 вручную редактирование списка исключений производится по кнопке **Пуск/Панель управления/Система и безопасность/Система/Дополнительные параметры системы/Кнопка Параметры быстрогодействия/Страница Предотвращение выполнения данных**.

## Б. Настройка IPS для работы через сеть Internet

---

В общем случае для работы клиентов IPS с сервером IPS через сеть Internet между серверной и клиентской машинами должно быть организовано VPN соединение с возможностью доступа с клиентской машины на сервер по имени сервера. После этого установка серверной и клиентской частей IPS происходит, как если бы установка выполнялась в локальной сети, в последовательности, описанной в данном Руководстве.

После создания VPN соединения необходимо обеспечить с клиента доступ к серверу IPS по имени сервера, так как сформированный на сервере клиентский инсталлятор IPS настроен на имя сервера.

Если сервер недоступен по имени, то одним из способов настройки является прописывание IP адреса (через VPN) и имени сервера в служебный файл **hosts**, расположенный в одной из папок с операционной системой клиентской машины (\Windows\System32\drivers\etc для Windows 7).

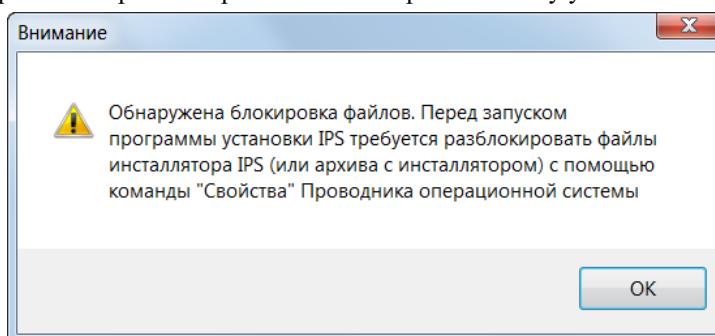
После установки серверной части IPS на сервере необходимо открыть на доступ с клиентских машин некоторые папки (напр., папку с инсталлятором клиента IPS и т.д.).

Далее на клиентских машинах устанавливаются клиентские части IPS путем запуска сформированной на сервере клиентской инсталляции IPS.

## В. Блокировка установочных файлов со стороны операционной системы

---

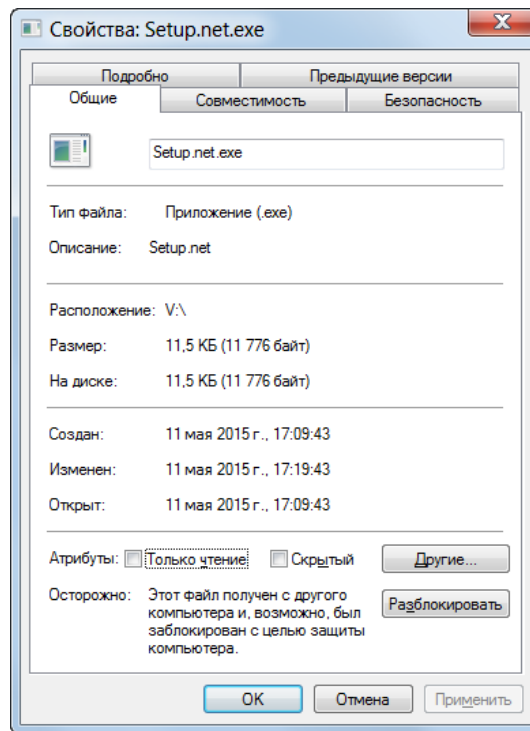
Если при запуске программы установки серверной части IPS появилось сообщение о наличии блокировки файлов, необходимо произвести разблокирование и повторить попытку установки.



Данная проблема может возникать при загрузке инсталлятора IPS из сети **Интернет**. В этом случае операционная система помечает загружаемые файлы специальным образом для возможности последующего вывода предупреждений о потенциальной опасности запуска контента, полученного из сети **Интернет**.

Программа установки IPS может испытывать затруднения при работе с файлами, имеющими подобную пометку. В частности, это касается возможностей фоновой установки пакетов, требуемых для обеспечения работоспособности IPS.

Для снятия пометки блокировки необходимо в Проводнике операционной системы указать команду всплывающего меню **Свойства** для файла архива, содержащего программу установки IPS, и нажать кнопку **Разблокировать**.



После снятия пометки с архива и последующей его распаковки все содержащиеся в нем файлы также будут извлекаться без пометки блокировки.

## Г. Управление политикой обновления клиентов IPS

Повторный запуск программы установки приводит к обновлению IPS даже в том случае, если запускается тот же самый, а не более новый инсталлятор, – это можно рассматривать как работу инсталлятора в режиме восстановления поврежденной установки.

При необходимости можно отключить возможность обновления клиентов IPS в случае запуска инсталлятора, которым уже была выполнена установка или последнее обновление.

Для этого необходимо:

- перейти в папку с серверной установкой IPS;
- в папке <серверная установка IPS>\IPS.InstClient\Configs необходимо создать или дополнить файл SetupOpt.xml следующим содержимым:

```
<config>
  <value key="OPT_CLIENT_FORCE_UPDATE" val="0" />
</config>
```

## Д. Файл конфигурации службы автообновления клиентов IPS

Файл конфигурации службы автообновления IPSAutoUpdater.exe.config находится рядом с файлом службы IPSAutoUpdater.exe. Служба автообновления устанавливается на клиентах IPS, если при установке серверной части IPS было указано на необходимость автоматического обновления клиентов IPS.

Секция <appSettings> файла конфигурации содержит параметры настройки работы службы автообновления.

### Д.1. Параметр StartDelayOSv5

Содержит значение задержки в миллисекундах, на которое откладывается старт службы автообновления, значение по умолчанию 10000 (10 секунд). Применяется на операционных системах XP/2003/2003 R2.

### Д.2. Параметр StartDelayOSv6

Содержит значение задержки в миллисекундах, на которое откладывается старт службы автообновления, значение по умолчанию 2000 (2 секунды). Применяется на операционных системах Vista/2008 и позже. См. также **Отложенный запуск служб автообновления** при установке серверной части IPS.

### Д.3. Параметр RecheckInterval

Rev.600.

Указывает интервал в миллисекундах, который используется для сверки, требуется ли выполнять обновление клиента IPS, значение по умолчанию 180000 (3 минуты). Уменьшение параметра повышает нагрузку на сеть, увеличение повышает задержку между моментом обновления серверной части IPS и началом обновления клиентов IPS.

При необходимости параметр может быть продублирован на клиентах IPS в папке реестра HKLM\Software\Intermech\IPSAutoUpdaterConfig, имя параметра RecheckInterval, тип REG\_SZ или REG\_DWORD. Имеет приоритет перед настройкой из файла конфигурации и применяется без перезапуска службы автообновления. Позволяет централизованно управлять настройками служб на клиентах через политики домена.

### Д.3. Параметр UpdateProcessTimeout

Rev.600.

Указывает интервал в миллисекундах, который используется для ожидания службой окончания выполнения процесса обновления клиента IPS, значение по умолчанию 86400000 (24 часа). Уменьшение параметра может приводить к сбоям в работе обновления на клиенте в случаях, когда производительность компьютера находится на низком уровне, нагружена сеть или невысокая пропускная способность канала связи с сервером.

При необходимости параметр может быть продублирован на клиентах IPS в папке реестра HKLM\Software\Intermech\IPSAutoUpdaterConfig, имя параметра UpdateProcessTimeout, тип REG\_SZ или REG\_DWORD. Имеет приоритет перед настройкой из файла конфигурации и применяется без перезапуска службы автообновления. Позволяет централизованно управлять настройками служб на клиентах через политики домена.

## Е. Диагностика и устранение неполадок автоматического обновления IPS

---

### Е.1. Общие требования

В первую очередь необходимо проверить, соблюдены ли требования, описанные в данном руководстве по установке, в частности:

1. Серверная часть IPS установлена с указанием того, что требуется установка службы автообновления на клиентах, должна быть также указана папка для записи лог-файлов автообновления для клиентов IPS. Адрес для папки лог-файлов должен быть в формате UNC, то есть иметь вид \\<server>\имя\_папки\_для\_лог\_файлов.
2. На серверной части папка <серверная установка>\IPS.InstClient должна быть открыта на доступ для клиентских машин, в том числе должно быть разрешение на чтение для учетной записи, под которой запускается служба автообновления на клиентах.
3. Клиентские части установлены из папки <серверная установка>\IPS.InstClient, причем серверная часть должна быть установлена с учетом пункта 1.
4. Папка лог-файлов автообновления, указанная при установке серверной части IPS, должна существовать и должна быть открыта на запись для учетной записи, под которой запускается служба автообновления IPS на клиентах.
5. При установке клиентов IPS для службы автообновления должна быть указана учетная запись, имеющая достаточные административные права для установки и работы клиента IPS на клиентской машине. В частности, требуются права на изменения системного реестра, входа для пакетной работы, установки/удаления служб, входа в качестве системной службы, а также доступа в сеть.

### Е.2. Диагностика на клиенте

На клиентской машине может быть установлена только одна служба автоматического обновления клиентов IPS. При установке нескольких клиентов IPS, в том числе разных версий, устанавливается последняя версия службы автоматического обновления клиентов IPS.

Ключевой файл, с помощью которого можно отслеживать факт автообновления, а также инициировать автообновление вручную - файл <путь к клиенту>\SetupCliVer.xml.

Содержимое этого файла выглядит следующим образом:

```
<version ver="VXXX" created="2020-08-25T15:26:24.1601985Z"/>
```

где V – версия IPS, XXX – версия инсталлятора в рамках системы.

1. Сообщения от службы автообновления можно отслеживать в журнале событий операционной системы (**Пуск/Панель управления/Администрирование/Журнал событий**), в лог-файлах в сетевой папке, указанной при установке серверной части, а также в приложении IPS Informer, которое сопрягается на клиентских машинах со службой автообновления и получает от нее уведомления. При возникновении проблем с автообновлением **первое, что следует сделать – перезагрузить клиентский компьютер, чтобы убрать фактор возможного блокирования файлов процессами, с остановкой которых могли возникнуть проблемы при обновлении.**
2. Служба автоматического обновления, запущенная на клиенте IPS, собирает информацию по установленным на машине клиентам IPS (раздел реестра **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE \Intermech, значения параметров IPSHomeClientXX**), считывает из соответствующих папок с установленными клиентами IPS файлы SetupCliVer.xml и определяет, является ли дата «created» в них более ранней, чем та, что находится в инсталляторе клиента <машина с сервером IPS>\IPS.InstClient\Configs\SetupVer.xml. Если дата более ранняя, то запускается файл UpdateClient.bat из соответствующей папки с установленным клиентом IPS.
3. Служба автообновления (Служба автоматического обновления клиентов IPS; IPS.AutoUpdater) должна быть установлена и запущена. Если служба установлена и не запускается, то проверить, настроен ли запуск от имени учетной записи с корректным именем и паролем.
4. Искусственно инициировать автообновление клиента можно, изменив вручную дату «created» в файле SetupCliVer.xml клиента в сторону уменьшения (например, было «2020-08-25T15:26:24.1601985Z» – исправить на «2014-09-25T15:26:23.1601985Z»), и затем перезапустив службу автообновления (**Пуск/Панель управления/Администрирование/Службы**). Далее следует контролировать логи/уведомления и состояние «created» в файле SetupCliVer.xml.
5. Если значение «created» не изменилось, значит автообновление не было выполнено и требуется более детальная диагностика см. п. 2.
6. Выполнить вход в операционную систему с клиентской частью IPS под той учетной записью, под которой выполняется запуск службы автообновления, повторить п. 1. При этом не должно появляться никаких диалоговых окон.
7. Если автообновление не прошло по п.2, то, находясь в операционной системе под учетной записью, под которой выполняется запуск службы автообновления, необходимо запустить на выполнение файл UpdateClient.bat из папки с установленным клиентом IPS. При этом не должно появляться никаких диалоговых окон. Проконтролировать факт обновления через логи/уведомления и изменение значения «created» в файле SetupCliVer.xml.
8. Если автообновление не прошло по п. 3, то, находясь в операционной системе под учетной записью, под которой выполняется запуск службы автообновления, необходимо запустить на выполнение файл <машина с сервером IPS>\IPS.InstClient\ClientSetup.exe и убедиться, что проходит обновление в интерактивном режиме запуска.

