



# Инструкция по установке

## РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

[ 2020 ]

## Аннотация

Документ предназначен для системных администраторов, производящих установку и сопровождение системы **T2Plus ERP**. В нем приведены требования к аппаратуре и программному обеспечению локальной вычислительной сети и рабочих станций, инструкции по инсталляции компонентов системы **T2Plus ERP**.

Документ распространяется на программу установки 32-разрядной версии системы **T2Plus ERP** на платформе PostgreSQL.

Издание 01.2020

© ООО "Топ Софт", 2020 Все права защищены

# Оглавление

1.	Общие	в положения	. 4
	1.1. I	Рабочая среда системы	. 4
	1.2.	Гребования к аппаратуре	. 5
	1.2.1.	Серверы	5
	1.2.2.	Рабочие станции	5
	1.2.3.	Рабочие станции администратора	6
	1.2.4.	Рабочие станции терминал-серверной архитектуры	6
	1.2.5.	Каналы связи	7
2.	Устано	овка системы	. 8
	2.1.	Установка компонентов СУБД PostgreSQL	. 8
	2.1.1.	Инсталляция ПО сервера БД	8
	2.1.2.	Удаленный доступ с рабочих станций	8
	2.2.	Установка ODBC-клиента	. 9
	2.3.	Установка серверной части системы T2Plus ERP	10
	2.3.1.	Мастер установки	10
	2.3.2.	Инсталлятор дополнительных настроек	14
	2.	3.2.1. Установка БД и настройка на них	14
	2.4.	Установка клиентской части для запуска по сети	19
	2.4.1.	Запуск программы установки	19
	2.4.2.	Работа с программой установки в автоматическом режиме	20
	2.4.3.	Работа с программой установки в выборочном режиме	20
	2.4.4.	Выходные данные программы установки	22
3.	Запуск	системы	23

# 1. Общие положения

По мере обновления общесистемных и прикладных компонентов системы **T2Plus ERP** программа установки T2Plus\_ERP\_11.1.exe также обновляется путем выпуска новой версии, содержащей актуальные компоненты системы.

Полный номер версии программы формируется по шаблону Х.Х.Ү.Ζ, где:

- X.X номер версии системы T2Plus ERP;
- Y номер релиза средства разработки;
- Z порядковый номер сборки инсталлятора.

Полный номер версии программы установки отображается на вкладке <u>Подробно</u> системных свойств файла T2Plus\_ERP\_11.1.exe.

🔼 Свойства: Т2РІ	us_ERP_11.1	Х				
Общие Совместимость Безопасность Подробно						
Свойство Описание	Значение					
Описание файла Тип	T2Plus ERP 11.1 Setup Приложение					
Версия фаила Название продукта Версия продукта Авторские права Размер Дата изменения Язык	а T2Plus ERP 11.1 11.1 © ООО «Топ Софт» 1996-2020 819 МБ 17.01.2020 18:09 Независимо от языка					
Удаление свойств и личной информации						
ОК Отмена Применить						

Рис. 1. Подробная информация о файле

### 1.1. Рабочая среда системы

В общем случае возможно использование системы в двухуровневой архитектуре (клиент — сервер базы данных), трехуровневой архитектуре (клиент — сервер приложений — сервер ба-

зы данных), а также в комбинированном варианте, при котором часть пользователей работает в двухуровневой архитектуре, а другая часть — в трехуровневой.

Система также может использоваться в однопользовательском варианте на отдельном компьютере.

**T2Plus ERP** функционирует в сетях с выделенным сервером базы данных и рабочими станциями Windows.

При выборе рабочей конфигурации "ОС — СУБД" необходимо учитывать платформенные ограничения выбранной версии СУБД, которые, как правило, содержатся в readme-файле поставки СУБД.

Для получения отдельных видов отчетов (в форматах RTF, SLK, XLS) на рабочих станциях требуется наличие приложений MS Word, MS Excel из пакета MS Office.

СУБД PostgreSQL и пакет MS Office не входят в поставку системы **T2Plus ERP** и приобретаются отдельно.

## 1.2. Требования к аппаратуре

#### 1.2.1. Серверы

Указанные ниже значения необходимого свободного пространства на жестком диске рассчитаны для проведения установки и начального этапа работы. По мере ввода данных в процессе эксплуатации системы рекомендуется еженедельно контролировать свободное дисковое пространство. На серверах необходимо всегда иметь в наличии не менее 100 мегабайт свободной дисковой памяти.

Допускается установка сервера БД и сервера приложений на одном компьютере, с подбором его характеристик для достижения требуемой производительности.

#### Сервер базы данных

Конфигурация	Число поль- зователей	Объем БД (Гбайт)	Модель — частота ГЦ (не ниже)	Оперативная память* (не менее, Гбайт)	Свободная дис- ковая память (не менее, Гбайт)
Рекомендуе- мая	До 20 До 50 До 100	До 5 До 10 До 15	Intel Xeon-2600 2x Intel Xeon-2600 4x Intel Xeon-2600	4 8 16	4

\* Колонка содержит рекомендации для СУБД Postgres Pro Enterprise. Конкретный объем оперативной памяти зависит от выбранного уровня производительности системы (см. <u>инсталля-цию ПО сервера БД</u>). Требуемый для эффективной работы объем оперативной памяти при использовании других дистрибутивов СУБД может отличаться от данных значений.

#### 1.2.2. Рабочие станции

Указанные ниже значения необходимого свободного пространства на жестком диске рассчитаны для проведения установки и начального этапа работы (без установки файлов системы на рабочую станцию). По мере ввода данных в процессе эксплуатации системы рекомендуется еженедельно контролировать свободное дисковое пространство. В состав рабочей станции должны входить цветной монитор (рекомендованное значение разрешения экрана — 1920×1080 (Full HD)), клавиатура, манипулятор "мышь".

Рекомендуется применять разрешение экрана, являющееся рекомендуемым для используемого монитора.

Рекомендуется также использовать персональные компьютеры с высокими характеристиками CPU и RAM (или максимально высокими из имеющихся в наличии), что особенно важно для тех рабочих мест, на которых планируется вести обработку больших объемов информации и производить сложные вычислительные действия, например, расчет заработной платы или переход на новый период.

#### Рабочая станция под управлением Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10

Конфигурация	Модель — частота ГЦ (не ниже)	Оперативная па- мять (не менее, Мбайт)	Свободная дисковая па- мять (не менее, Мбайт)
Рекомендуемая	Intel Core i3 -2500	2048	350

На рабочей станции должна быть установлена видеокарта с поддержкой графики DirectX 9 с драйвером WDDM версии 1.0 или выше и не менее 128 МБ видеопамяти.

#### 1.2.3. Рабочие станции администратора

# Рабочее место администратора под управлением Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10

Конфигурация	Модель — частота ГЦ (не ниже)	Оперативная па- мять (не менее, Мбайт)	Свободная дисковая па- мять (не менее, Мбайт)
Рекомендуемая	Intel Core i5 -2500	2048	350

На рабочей станции должна быть установлена видеокарта с поддержкой графики DirectX 9 с драйвером WDDM версии 1.0 или выше и не менее 128 МБ видеопамяти.

#### 1.2.4. Рабочие станции терминал-серверной архитектуры

#### Терминал — сервер

Конфигурация	Число пользо- вателей	Модель — частота ГЦ (не ниже)	Оперативная па- мять (не менее, Мбайт)	Свободная дис- ковая память (не менее, Гбайт)
Рекомендуемая	До 15	Intel Xeon-2600	2048	15

#### Рабочая станция

Требования к рабочей станции определяются требованиями ПО используемого терминал-сервера.

В состав рабочей станции должны входить цветной монитор (рекомендованное значение разрешения экрана — 1920×1080 (Full HD)), клавиатура, манипулятор "мышь". Рекомендуется применять разрешение экрана, являющееся рекомендуемым для используемого монитора.

#### 1.2.5. Каналы связи

**T2Plus ERP** функционирует в сетях со средней задержкой (ping) не более 200 мс. Для выполнения типовых эргономических требований к быстродействию системы рекомендуется использовать каналы связи со средней задержкой не более 60 мс.

Сервер базы данных и сервер приложений должны быть соединены между собой высокоскоростным каналом связи (рекомендуется 1 Гбит/сек).

Для канала связи между клиентом и файл-сервером с серверной частью системы (если они установлены на разных компьютерах) рекомендуется обеспечить пропускную способность не ниже 100 Мбит/с.

### 2.1. Установка компонентов СУБД PostgreSQL

#### 2.1.1. Инсталляция ПО сервера БД

В качестве сервера базы данных рекомендуется использовать СУБД Postgres Pro Enterprise для OC ALT Server (Linux) либо OC Microsoft Windows. Однако по тексту документа для общности изложения используется наименование PostgreSQL.

Инсталляция СУБД Postgres Pro Enterprise производится в соответствии с руководством по установке СУБД (входит в состав комплекта поставки СУБД).

После установки СУБД необходимо выполнить операции по начальной настройке, в том числе:

- Установить значение параметра конфигурации max\_connections в соответствии с предполагаемым количеством одновременно работающих пользователей.
- Выполнить настройку СУБД для возможности удаленного доступа.
- Установить значение параметра конфигурации plan\_cache\_lru\_size (в дистрибутивах СУБД, отличных от Postgres Pro Enterprise параметр может отсутствовать) в соответствии с имеющейся в наличии на сервере БД оперативной памятью и желаемым уровнем производительности системы T2Plus ERP. Рекомендуемые значения параметра приведены в таблице ниже.

Значение параметра plan_cache_lru_size	Примерный объем ОП на одного пользователя (Мбайт)	Характеристика конфигурации
4	100	Экономичный по требуемой памяти вари- ант, обеспечивающий примерно 65%-й уровень производительности
16	120	Экономичный по требуемой памяти вари- ант, обеспечивающий примерно 75%-й уровень производительности
128	190	Производительный вариант, обеспечиваю- щий практически 100%-й уровень произво- дительности
0 или параметр не поддерживается в ис- пользуемом дистри- бутиве	400	Производительный, но неэкономичный по требуемой памяти вариант. Конфигурация характерна для дистрибутивов PostgreSQL, отличных от редакции Enterprise

#### 2.1.2. Удаленный доступ с рабочих станций

Для обеспечения возможности доступа к выделенному серверу СУБД PostgreSQL с рабочих станций необходимо выполнить следующие действия.

1. Внести изменения в файл pg\_hba.conf, расположенный в каталоге с данными СУБД (Data Directory), определенном на этапе ее инсталляции, например, добавив строку: host all all 0.0.0/0 md5

♥ Следует иметь в виду, что данная настройка открывает доступ к серверу СУБД с любого компьютера, что является небезопасным. Для корректной и безопасной настройки необходимо руководствоваться документацией СУБД PostgreSQL.

2. Для обеспечения возможности соединения с сервером БД по имени компьютера необходимо откорректировать конфигурационный файл СУБД PostgreSQL (postgresql.conf), установив в параметре listen\_addresses соответствующее значение, например:

listen\_addresses = '0.0.0.0' listen\_addresses = '<IP-адрес сервера БД>'

♥ После внесения изменений в конфигурационные файлы PostgreSQL необходимо перезапустить СУБД.

3. Если на сервере БД включен Firewall, например, брандмауэр Windows, то необходимо в его исключения добавить порт СУБД PostgreSQL (5432).

## 2.2. Установка ОДВС-клиента

Доступ Атлантис-приложения к СУБД PostgreSQL осуществляется посредством ODBC (Open DataBase Connectivity). Для этого вводится Data Source Name (DSN), в котором определяется, что конкретным источником данных является СУБД PostgreSQL.

Произведите установку 32-разрядного ODBC-клиента СУБД PostgreSQL на рабочих станциях системы T2Plus ERP с помощью инсталляционного пакета psqlodbc\_x86.msi, который можно загрузить с сайта СУБД PostgreSQL (https://www.postgresql.org/ftp/odbc/versions/msi/).

♀ Должен использоваться psqlodbc-драйвер версии 10.01 или выше. Система выполняет контроль версии используемого драйвера и в случае невыполнения требования к версии выдает соответствующее предупреждение.

Запустите файл psqlodbc\_x86.msi с правами администратора и следуйте указаниям инсталлятора.

Шаг 1. В окне приветствия нажмите кнопку [Next].

Шаг 2. В окне пользовательского лицензионного соглашения ознакомьтесь с текстом, установите параметр I accept the terms in the License Agreement и нажмите кнопку [Next].

🛃 psqlODBC Setup	_		×
End-User License Agreement		0	()/
Please read the following license agreement carefully		<u>v</u> a	ų
GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999			^
Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. [This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]	e		
Preamble			~
☑ I accept the terms in the License Agreement			
Print Back Next		Can	cel

Рис. 2. Лицензионное соглашение

Шаг 3. В окне настройки параметров можно изменить путь на каталог установки клиента. Нажмите кнопку [Next].



Рис. З. Параметры установки

Шаг 4. В окне готовности к установке нажмите кнопку [Install] для начала установки. Процесс установки отображается на экране.

Шаг 5. По завершении процесса установки в завершающем окне нажмите кнопку [Finish].

На этом установка ODBC-клиента завершена.

## 2.3. Установка серверной части системы T2Plus ERP

Установка серверной части системы **T2Plus ERP** должна выполняться от имени пользователя, обладающего административными правами на данном компьютере.

Процесс установки системы T2Plus ERP состоит из последовательного выполнения мастера файловой установки T2Plus\_ERP\_11.1.exe и инсталлятора дополнительных настроек AdditionalSetup\_11.1.exe.

Установка системы возможна только на компьютеры под управлением совместимых версий OC Windows.

При попытке запуска программы установки на компьютере с несовместимой ОС выдается сообщение: "Эта программа не поддерживает версию Windows, установленную на этом компьютере".

#### 2.3.1. Мастер установки

Для установки системы **T2Plus ERP** закройте все приложения и запустите программу установки T2Plus\_ERP\_11.1.exe, следуйте указаниям мастера установки.

При выполнении шагов мастера установки следует нажимать экранную кнопку [Далее] для перехода к следующему шагу и кнопку [Назад] для возврата к предыдущему шагу.

Шаг 1. В открывшемся окне ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. В случае согласия установите параметр **Я принимаю условия соглашения** и нажмите кнопку [Далее].

🛆 Установка — T2Plus ERP 11.1 —		×
Лицензионное Соглашение Пожалуйста, прочтите следующую важную информацию перед тем, ка продолжить.	к	
Пожалуйста, прочтите следующее Лицензионное Соглашение. Вы долу условия этого соглашения перед тем, как продолжить.	жны прин	іять
Настоящее лицензионное соглашение является соглашением между С Софт" (далее - Лицензиар) и Пользователем. ООО "Ton Coфt" являет обладателем исключительного права на ПРОГРАММУ ДЛЯ ЭВМ - Систен ERP 11.1 (далее по тексту - ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ или ПП). ПП защищен законодательством Республики Беларусь и международни соглашениями.	)ОО "Ton ся ма T2Plus ыми	
1. ПРЕДМЕТ СОГЛАШЕНИЯ 1.1. Настоящим лицензионным соглашением Пользователю предоставл право использования ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА на условиях простой (неисключительной) лицензии в пределах, определенных настоящим	ляется й	¥
Я принимаю условия соглашения		
○Я не принимаю условия соглашения		
<u>www.topsoft.by</u> <u>Д</u> алее >	C	тмена

Рис. 4. Лицензионное соглашение

Шаг 2. В следующем окне осуществляется выбор платформы СУБД: **PostgreSQL**, **Actian PSQL**, **MS SQL Server**, **Oracle**. Выбранное значение определяет, какой инсталлятор баз данных будет поставлен в систему и дальнейшие шаги по установке.

🔼 Установка — T2Plus ERP 11.1		_		×
Выбор платформы СУБД Определяет вариант дальнейших действий экземпляра базы данных	й по установке систо	емы и создан	ию [	
Поддерживаемые варианты:				
PostgreSQL				
○ Actian PSQL				
○ MS SQL Server				
○ Oracle				
www.topsoft.by	< Назад 🛛 Д	алее >	Отм	ена

Рис. 5. Выбор платформы СУБД

Шаг 3. Далее осуществляется выбор вариантов установки: Модули для запуска на текущей машине, Общий ресурс для запуска с сетевых машин, Модули клиент-серверной архитектуры.

🔼 Установка — T2Plus ERP 11.1		_		×
Выбор вариантов установки			Ŀ	
Действия при установке:				
Модули для запуска на текущей машине				
🗹 Общий ресурс для запуска с сетевых машин				
🗹 Модули клиент-серверной архитектур	Ы			
www.topsoft.by	< <u>Н</u> азад	<u>Д</u> алее >	Отме	на

Рис. 6. Выбор вариантов установки

Шаг 4. Далее осуществляется выбор каталога, в который по умолчанию будет установлена система **T2Plus ERP**.

🛆 Установка — T2Plus ERP 11.1	_		×
Выбор папки установки В какую папку вы хотите установить T2Plus ERP 11.1?		t	
Программа установит T2Plus ERP 11.1 в следующую папку.			
Нажмите «Далее», чтобы продолжить. Если вы хотите выбрать друг нажмите «Обзор».	гую па	пку,	
C:\TopSoft\T2Plus_ERP_11_1	<u>0</u> (	бзор	
На диске С: свободного места 105,08 Гб. Текущий выбор требует не менее 1 417,4 Мб на диске.			
www.topsoft.by < <u>Н</u> азад Далее :	>	Отм	ена

Рис. 7. Выбор каталога установки

Шаг 5. Далее указывается имя разделяемого ресурса системы для ранее введенного каталога установки с целью обеспечения доступа к нему с клиентских рабочих станций.

♀ Имя разделяемого ресурса не должно содержать пробелы и его длина не должна превышать 8 символов.

🛆 Установка — T2Plus ERP 11.1		_		×
Выбор имени для общего ресурса			ť	
Укажите имя общего ресурса для доступа инсталляций из локальной сети. Имя не д	к системе T2Plus олжно содержат	s ERP с клиент ь пробелы и к	ских ириллицу.	
T2ERP				]
www.topsoft.by	< <u>Н</u> азад	Далее >	Отм	ена

Рис. 8. Выбор имени для общего ресурса

Шаг 6. Далее открывается окно проверки правильности задания исходных данных для установки. Если в установках обнаружены неточности, нажмите экранную кнопку [Назад] и откорректируйте установки. Если проверка дала положительный результат, нажмите экранную кнопку [Установить]. Окно закрывается и начинается процесс инсталляции.

Шаг 7. По окончании процесса установки открывается окно завершения работы мастера установки системы **T2Plus ERP**.

🛆 Установка — T2Plus ERP	11.1 – 🗆 ×
	Завершение Мастера установки T2Plus ERP 11.1
	Программа T2Plus ERP 11.1 установлена на ваш компьютер.
	Нажмите «Завершить», чтобы выйти из программы установки.
	Инсталлятор дополнительных настроек
	<u>З</u> авершить

Рис. 9. Завершение установки

Для выполнения настройки установленной системы на базу данных с формированием ярлыков запуска необходимо установить параметр **Инсталлятор дополнительных настроек**. В результате будет выполнен автоматический запуск программы AdditionalSetup\_11.1.exe.

#### 2.3.2. Инсталлятор дополнительных настроек

Инсталлятор дополнительных настроек выполняет настройку на базу данных с формированием ярлыков запуска, настройку на сервер аппаратного ключа и некоторые другие операции.

Инсталлятор дополнительных настроек вызывается автоматически из Мастера установки при установленном флаге Инсталлятор дополнительных настроек или путем самостоятельного запуска программы AdditionalSetup\_11.1.exe. Самостоятельный запуск инсталлятора дополнительных настроек возможен только в том случае, если на компьютере имеется установка системы T2Plus ERP.

В результате запуска инсталлятора открывается окно =Дополнительные установки=, содержащее перечень доступных режимов настройки системы (по умолчанию параметры не установлены):

- Установка БД и настройка на них обеспечивает установку новых БД путем запуска программы установки БД (DB\_Inst\pg9inst.exe) и/или настройку системы на уже существующие базы данных.
- Пользовательская конфигурация обеспечивает настройку параметров автоматической установки клиентских частей системы. Данный режим недоступен в однопользовательском варианте установки системы.



Рис. 10. Дополнительные установки

#### 2.3.2.1. Установка БД и настройка на них

Если в окне =Дополнительные установки= был установлен параметр Установка БД и настройка на них, то на одном из этапов дополнительных установок (в зависимости от того, какие другие режимы были отмечены) программа установки системы переходит в режим установки БД.

В открывшемся окне осуществляется выбор режима установки/настройки базы данных:

Установка новых БД используется для первоначальной установки базы данных. Если установлен этот режим, то по кнопке [Далее] выполняется автоматический запуск программы установки базы данных pg9inst.exe. Данный режим может использоваться и в случае, если T2Plus ERP и сервер БД находятся на одном компьютере, и в случае, когда база данных находится на выделенном сервере БД (это является рекомендуемой конфигурацией), в том числе работающего под управлением не OC Windows.

• Настройка на существующие БД используется, если база данных системы T2Plus ERP уже установлена.

🔼 Установка — T2Plus ERP 11.1	-		×
Базы данных Укажите варианты настройки баз данных		Ŀ	
Выберите дальнейшие действия с базами данных			
💿 Установка новых БД			
○ Настройка на существующие БД			
< <u>Н</u> азад <u>Д</u> але	e >	Отме	на

Рис. 11. Выбор варианта установки/настройки БД

#### 2.3.2.1.1. Установка базы данных

В режиме Установка новых БД по кнопке [Далее] окна =Базы данных= открывается окно =Создание базы данных=, которое представляет собой экранную форму выбора типа данных, подлежащих установке.

Создание базы данных	Х
Выберите базу, которую Вы желаете установить	
<ul> <li>Начальные данные для Республики Беларусь</li> <li>Начальные данные для Казахстана</li> <li>Начальные данные для России</li> </ul>	
Отказ Далее >>	·

Рис. 12. Выбор БД для установки

Установите курсор на нужную базу данных и нажмите кнопку [Далее]. В результате на экран будет выведено окно для ввода параметров соединения с экземпляром БД PostgreSQL.

Укажите имя и пароль администратор	a X			
Для создания базы данных инсталлятору необходимо присоединиться к экземпляру базы данных под администратором базы данных postgres				
Введите <u>п</u> ароль администратора базы данных	*****			
Сервер	localhost			
Порт	5432			
<u>И</u> мя экземпляра базы данных PostgreSQL	test2020			
<u>С</u> оздавать новый экземпляр базы данн	ых 🔽			
<u>К</u> одировка	ОЕМ (СР866 · по умолчанию) 💌			
От	каз << Назад Далее >>			

Рис. 13. Параметры соединения с БД

В первое поле экранной формы введите пароль суперпользователя postgres, введенный на этапе установки СУБД.

В поле **Сервер** необходимо ввести IP-адрес или имя сервера БД. При использовании однопользовательского варианта, когда **T2Plus ERP** и сервер БД находятся на одном компьютере, поле может содержать значение *localhost* (это значение является значением по умолчанию). Для других конфигураций использования системы в поле нужно вводить IP-адрес или имя сервера БД, потому что это значение в дальнейшем будет использоваться для создания источника данных ODBC клиентских установок, а *localhost* не обеспечивает возможность удаленного подключения.

В поле **Порт** необходимо ввести номер порта, по которому работает СУБД PostgreSQL. По умолчанию порт имеет значение *5432*.

Поле Имя экземпляра базы данных PostgreSQL содержит имя существующего или создаваемого экземпляра БД, в который должна быть установлена схема базы данных системы T2Plus ERP. Имя экземпляра не должно содержать символы "`" и пробел. Существующий экземпляр БД не должен иметь уже установленную схему базы данных системы T2Plus ERP. В противном случае программа установки выдаст сообщение об ошибке.

Параметр **Создавать новый экземпляр базы данных** определяет необходимость создания экземпляра БД с именем, введенным в предыдущее поле. Если экземпляр с таким именем уже существует, то программа установки выдаст соответствующее сообщение об ошибке — вернитесь в данное окно и измените имя экземпляра БД.

Поле Кодировка доступно для редактирования при установленном флаге Создавать новый экземпляр базы данных и определяет кодировку создаваемого экземпляра БД. Выбор значения выполняется из выпадающего списка поля.

По кнопке [Далее] выполняется соединение с указанным экземпляром БД, а при установленном параметре Создавать новый экземпляр базы данных он предварительно создается.

Кнопка [Далее] вызывает экранную форму настройки конфигурации создаваемой базы данных.

Конфигурация созд	аваемой базы данных	×
<ul> <li>Устанавливать</li> <li>Устанавливать</li> <li>Устанавливать</li> </ul>	словарь базы данных общие данные прикладной код	
Имя схемы БД	test2020	
	Отказ << Назад	Создать базу

Рис. 14. Параметры конфигурации БД

В поле **Имя схемы БД** введите имя схемы (*test2020*), в которой будут размещены объекты базы данных системы **T2Plus ERP**.

Параметр **Устанавливать словарь базы данных** определяет установку базы данных в объеме словаря системы.

Параметр **Устанавливать общие данные** определяет необходимость установки данных системы в объеме всех таблиц из соответствующего файла main.dbi.

Для первоначальной установки БД системы **T2Plus ERP** необходимо установить оба эти параметра.

Файлы main.dbi должны быть расположены в отдельных подкаталогах (например, Test) каталога DB\_INST серверной части системы, созданном на этапе файловой установки.

С помощью параметра **Устанавливать прикладной код** можно определять необходимость установки (компиляции) прикладных хранимых процедур и функций, поставляемых в составе компонентов системы.

Скрипты хранимых процедур при установке системы или обновления компонентов размещаются в подкаталоге EXE\StoredScripts серверной части системы. Для компиляции хранимых процедур на последнем этапе работы инсталлятора БД вызывается утилита asql.exe, расположенная в каталоге EXE серверной части системы.

Щелчок кнопки [Создать базу] экранной формы =Конфигурация создаваемой базы данных= завершает настройку инсталляции базы данных и запускает процесс установки схемы базы данных. Инсталлятор базы данных проверяет корректность установленных параметров и в случае обнаружения некорректных параметров выводит окно, в котором перечисляются обнаруженные проблемы.

По завершении установки базы данных будет выполнен автоматический выход из программы и Инсталлятор дополнительных настроек продолжит свою работу.

#### 2.3.2.1.2. Настройка на существующие БД

В режиме Настройка на существующие БД по кнопке [Далее] окна =Базы данных= открывается окно =Выберите БД= со списком БД.

🔼 Установка — T2Plus ERP 11.1	—		×
Выберите БД Выберите базы данных, с которыми будете работать		ť	
✓ test2020			
Добавить БД Удалить БД Выделить все	Очис	тить все	
< Назад Далее	>	Отме	ана

Рис. 15. Выбор существующей БД

Отметьте (мышью, клавишей Пробел или экранными кнопками [Выделить все], [Очистить все]) те базы, на которые необходимо настроиться при текущей инсталляции и нажмите кнопку [Далее].

Если в текущей инсталляции настройка на БД еще не выполнялась, то по кнопке [Далее] окна =Базы данных= выдается окно с соответствующим сообщением.

Закройте окно сообщения кнопкой [ОК] и нажмите кнопку [Добавить БД]. В результате откроется окно настройки на существующую БД.

Настройка на БД, СУБД: POSTGRESQL	×
Имя схемы базы данных (Database.DataBaseName) test2020	
Имя экземпляра базы данных PostgreSQL	
Сервер	
localhost Порт	
5432	
ОК Отмена	

Рис. 16. Параметры соединения с БД

В поле **Имя схемы базы данных (Database.DataBaseName)** необходимо ввести имя базы данных, <u>заданное при ее установке</u><sup>15</sup>. По сути значение, введенное в это поле, является значением параметра Database.DataBaseName конфигурационного файла системы.

Поле **Имя экземпляра базы данных PostgreSQL** содержит имя экземпляра БД, <u>введенное при</u> <u>установке <sup>[15]</sup></u> схемы базы данных системы **T2Plus ERP**.

В поле Сервер необходимо ввести IP-адрес или имя сервера БД.

В поле Порт необходимо ввести номер порта, по которому работает СУБД PostgreSQL.

Введя все необходимые данные, нажмите экранную кнопку [OK].

В результате в окне =Выберите БД= появится строка с именем добавленной БД. Выполните выбор БД для настройки, как было описано выше.

Кнопка [Удалить БД] предназначена для удаления БД из списка баз данных для настройки. Удаленная БД при этом удаляется и из файла Setup\csetup.ini системы.

По кнопке [Далее] выполняется процедура настройки системы на выбранные базы данных.

# 2.4. Установка клиентской части для запуска по сети

Установка клиентской части системы должна выполняться от имени пользователя, обладающего административными правами на данном компьютере.

#### 2.4.1. Запуск программы установки

Запуск программы установки T2Plus\_ERP\_Client2\_11.1.exe производится на рабочей станции из каталога Setup серверной части системы.

После запуска программы установки нажимайте кнопку [Далее] в главном диалоговом окне для прохождения по шагам программы установки.

В результате запуска программы клиентской установки на экран вызывается окно приветствия. По щелчку кнопки [Далее] этого окна вызывается окно =Папка серверной установки=, предназначенное для выбора папки, в которую установлена серверная часть системы, и вида (режима) установки клиентской части.

Укажите в поле окна =Папка серверной установки= путь на домашний каталог серверной части системы T2Plus ERP.

Указав папку серверной установки системы, выберите режим установки клиентской части.

В режиме установки **Автоматическая** используются типовые параметры установки клиентской части, заданные в процессе установки серверной части системы.

В режиме установки **Выборочная** все необходимые параметры установки задаются в процессе выполнения шагов программы установки.

Выберите требуемый режим установки и нажмите кнопку [Далее].

🔼 Установка — T2Plus ERP 11.1	_		×
Папка серверной установки		I	
Укажите папку серверной установки			
\Vocalhost\T2ERP	9	<u>О</u> бзор	
Выберите вид установки			
О Автоматическая			
Эыборочная			
Perистрация ActiveX компонентов			
<u>Д</u> алее :	>	Отм	ена

Рис. 17. Выбор папки и режима установки

#### 2.4.2. Работа с программой установки в автоматическом режиме

В результате выбора вида установки Автоматическая по щелчку кнопки [Далее] окна =Папка серверной установки= открывается окно готовности к установке, в которое для визуального контроля выводятся параметры установки, заданные в мастере установки клиентской части и файле Setup\clientconf.cfg серверной части.

По щелчку кнопки [Установить] этого окна начинает процесс инсталляции. Ход установки отображается на экране.

Далее на экран вызывается завершающее окно, в котором для выхода из программы необходимо нажать кнопку [Завершить].

#### 2.4.3. Работа с программой установки в выборочном режиме

В результате выбора вида установки Выборочная по щелчку кнопки [Далее] окна =Папка серверной установки= вызывается окно =Выберите БД=, которое содержит список БД, зарегистрированных в серверной части системы T2Plus ERP.

Информация о рабочих базах данных содержится в служебном файле системы Setup\csetup.ini (базы данных, установленные из этой серверной части, и базы данных, на которые была выполнена настройка этой серверной части).

Если файл csetup.ini не найден или в нем отсутствуют настройки на БД, то на экран выдается соответствующее сообщение. Устраните причину ошибки и повторите установку клиентской части системы.

Клавишей Пробел, щелчком левой кнопки мыши или экранными кнопками [Выделить все], [Очистить все] отметьте БД, с которыми будете работать и нажмите кнопку [Далее].

🛆 Установка — T2Plus ERP 11.1		_		×
<b>Выберите БД</b> Выберите базы данных, с которыми будете работать			ť	
✓ test2020				
Выделить	все	Очист	ить все	]
< Назад Да	лее >		Отме	на

Рис. 18. Выбор базы данных

В результате откроется окно =Выбор папки установки=, содержащее путь на каталог, в который будет установлена клиентская часть системы по умолчанию.

🔼 Установка — T2Plus ERP 11.1	_		×
Выбор папки установки В какую папку вы хотите установить T2Plus ERP11.1 (Двухуров клиент)?	невыі	й	
Программа установит T2Plus ERP11.1 (Двухуровневый н следующую папку.	слиент	т) в	
Нажмите «Далее», чтобы продолжить. Если вы хотите выбрать нажмите «Обзор».	» друг	ую папн	<b>су,</b>
C:\TopSoft\T2Plus_ERP_11_1_Client2		Обзор.	
Требуется как минимум 2,6 Мб свободного дискового пространс	тва.		
< Назад Далее	>	0	тмена

Рис. 19. Выбор каталога установки

♥ В полном имени каталога, в который производится установка, не должно быть русских букв и непечатных символов. В противном случае программа может функционировать неправильно. По кнопке [Далее] окна =Выбор папки установки= открывается окно =Все готово к установке=.

По щелчку кнопки [Установить] этого окна начинается процесс инсталляции. Ход установки отображается на экране.

Далее на экран вызывается завершающее окно, в котором для выхода из программы необходимо нажать кнопку [Завершить].

#### 2.4.4. Выходные данные программы установки

В результате установки на клиентском компьютере по путям серверной части системы будут зарегистрированы необходимые ActiveX-компоненты. Кроме этого выполняется установка шрифтов eangnivc.ttf и linedraw.ttf, используемых для отображения отчетов системы.

На завершающем этапе установки клиентской части программа установки выполняет создание источника данных ODBC PostgreSQL ANSI (System DSN) для схемы (схем) базы данных, на которую была выполнена настройка.

В домашнем каталоге клиентской части создаются подкаталоги:

- Start содержит конфигурационные файлы, обеспечивающие настройку на выбранные при установке клиента базы данных.
- Uninstall содержит данные для удаления клиента.

В процессе установки в главном меню Windows будет создана папка *ТопСофт*, в которой находятся ярлыки запуска системы и удаления клиентской части с рабочей станции.

# 3. Запуск системы

Для обеспечения нормальной работы системы пользователь должен иметь для домашнего каталога клиентской части и его подкаталогов и файлов разрешение на чтение/запись/изменение/выполнение.

Запуск системы осуществляется с клиентской рабочей станции с помощью соответствующего ярлыка в главном меню Windows.



Рис. 20. Запуск системы

При запуске системы по умолчанию выполняется проверка соответствия текущих версий компонентов системы версиям, зарегистрированным в репозитарии рабочей базы данных.