

# **Требования к конфигурации и программно-аппаратному окружению комплекса 3 Card-R**

---

Текущая версия комплекса 2.08.27



Версия документа 8.0

2017

## Оглавление

Список изменений в тексте документа .....	3
1. Требование к серверу .....	4
1.1. Требования к программному обеспечению. ....	4
1.2. Требования к СУБД. ....	4
1.3. Требования к аппаратному обеспечению.....	4
2. Требования к рабочему месту. ....	7
2.1. Требования к программному обеспечению. ....	7
2.1.1. Для систем 32 bit. ....	7
2.1.2. Для систем 64 bit. ....	7
2.1.3. Особенности установки .....	8
2.2. Требования к аппаратному обеспечению.....	8
2.3. Требования к терминальному серверу .....	9
2.3.1. Требования к программному обеспечению. ....	9
2.3.2. Требования к аппаратному обеспечению.....	9
3. Требования к серверу приложений.....	10
3.1. Glassfish версии 2.2. ....	10
3.1.1. Требования к программному обеспечению. ....	10
3.1.2. Требования к аппаратному обеспечению.....	10
3.2. Glassfish версии 4.1. ....	10
3.2.1. Требования к программному обеспечению. ....	10
3.2.2. Требования к аппаратному обеспечению.....	10
4. Требования к тонкому клиенту. ....	11
4.1. Требования к серверу IIS. ....	11
4.1.1. Требования к программному обеспечению. ....	11
4.1.2. Требования к аппаратному обеспечению.....	11
4.2. Требования к рабочему месту. ....	11
Информация для контактов .....	12

**Список изменений в тексте документа**

<b>№ версии</b>	<b>Дата фиксации</b>	<b>Автор</b>	<b>Содержание изменений</b>
1.0	15.04.2015	Смирнова А.	
2.0	03.09.2015	Смирнова А.	В связи с выходом версии 3CR (02.08.22) изменены: Требования к серверу: <ul style="list-style-type: none"> <li>Исключено использование Oracle 10g;</li> </ul> Требования к рабочему месту: <ul style="list-style-type: none"> <li>Исключено использование Oracle Client 10g;</li> <li>Введено ограничение на использование Oracle Client 12g;</li> </ul>
3.0	09.09.2015	Смирнова А.	Требования к рабочему месту: <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавлена минимальная версия к требованиям к программному обеспечению.</li> </ul>
4.0	14.09.2015	Смирнова А.	Требования к рабочему месту: <ul style="list-style-type: none"> <li>Указана версия Crystal Reports Deploy</li> </ul> Требования к терминальному месту: <ul style="list-style-type: none"> <li>Актуализирована версия Oracle.</li> </ul>
5.0	21.09.2015	Смирнова А.	В пункте <b>2.3.2.</b> изменены требования к аппаратному обеспечению.
6.0	11.03.2016	Смирнова А.	В пункте 2.1.3 добавлены требования к региональным стандартам и языкам.
7.0	17.03.2017	Афонин К.	Актуализация требований к версиям программного обеспечения
8.0	10.07.2017	Афонин К.	Актуализация требований к версиям программного обеспечения

## 1. Требование к серверу

### 1.1. Требования к программному обеспечению.

В случае использования отдельного сервера для функционирования БД – любая операционная система, сертифицированная компанией Oracle для соответствующей версии Oracle Database.

### 1.2. Требования к СУБД.

- Oracle Database Standart/Enterprise Edition 11.2.0.3 и выше,
- Oracle Database Standart/Enterprise Edition 12.1.0.2 и выше.

### 1.3. Требования к аппаратному обеспечению.

Требования к аппаратному обеспечению приведены в Таблице 1.

*Примечание.*

*Требования к аппаратному обеспечению сервера рабочей БД сформированы при условии, что срок хранения данных в рабочей БД не более 3 лет и не используется архивная БД.*

Таблица 1. Требования к аппаратному обеспечению сервера 3CR.

Количество операторов/ Количество договоров	до 10 операторов	10-50 операторов	50-100 операторов	100-200 операторов	200-400 операторов	400-500 операторов	Более 500 операторов
<b>до 50 000 договоров</b>	CPU – 4 x Core 3,2 GHz  RAM - 8Gb  HDD - 2x500Gb SATA/SAS RAID 1 LAN 100Mb	CPU – 4 x Core 3,2 GHz  RAM - 8Gb  HDD - 2x500Gb SATA/SAS RAID 1 LAN 100Mb	CPU – 4 x Core 3,2 GHz  RAM - 16Gb  HDD - 2x500Gb SAS RAID 1 LAN 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 16Gb  HDD - 2x500Gb SAS RAID 1 LAN 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 2x500Gb SAS RAID 1 LAN 2 x 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 2x500Gb SAS RAID 1 LAN 2 x 1Gb	
<b>50-100 тыс. договоров</b>	CPU – 4 x Core 3,2 GHz  RAM - 16Gb  HDD - 2X1000Gb SAS RAID 1 LAN 100Mb	CPU – 4 x Core 3,2 GHz  RAM - 16Gb  HDD - 2X1000Gb SAS RAID 1 LAN 100Mb	CPU – 4 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 2X1000Gb SAS RAID 1 LAN 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 2X1000Gb SAS RAID 1 LAN 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 2X1000Gb SAS RAID 1 LAN 2 x 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 2X1000Gb SAS RAID 1 LAN 2 x 1Gb	
<b>100-500 тыс. договоров</b>	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 8x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив) LAN 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 8x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив) LAN 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 8x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив) LAN 1Gb	CPU – 8 x Core 3,2 GHz  RAM - 32Gb  HDD - 8x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив) LAN 2 x 1Gb	CPU – 16 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 8x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив) LAN 2 x 1Gb	CPU – 24 x Core 2,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 8x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив) LAN 2 x 1Gb	
<b>500-1000 тыс. договоров</b>	CPU– 16 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 16x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив)	CPU – 16 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 16x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив)	CPU – 16 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 16x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив)	CPU – 16 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 16x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив)	CPU – 32 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 16x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив)	CPU – 32 x Core 3,2 GHz  RAM - 64Gb  HDD - 16x500Gb SAS RAID 1/10 (отдельный дисковый массив)	

Требования к конфигурации программно-аппаратного окружения комплекса 3Card-R

	LAN 1Gb	LAN 1Gb	LAN 2 x 1Gb	LAN 2 x 1Gb	LAN 2 x 1Gb	LAN 2 x 1Gb
Более 1 миллиона договоров	Конфигурация техники готовится в индивидуальном порядке совместно с поставщиком оборудования					
Примечание. Количество и качество CPU указаны оценочно исходя из рейтинга процессоров Intel, дисковая подсистема указана с учетом рекомендуемой в Компании практики резервного копирования.						

## 2. Требования к рабочему месту.

### 2.1. Требования к программному обеспечению.

#### 2.1.1. Для систем 32 bit.

- Win xp и выше (32 bit);
- Centura 3;

- Oracle Client (32 bit) минимальная версия (11.1.0.6.0);

или

- Oracle Client (32 bit) минимальная версия (12.1.0.1.0);

- Net Framework 4.5;

Или

- Net Framework 4.6.2 (но требуется определенная версия CRRuntime 13\_0\_18);

ODAC 11.0.0.3;

или

ODAC 12.1.0.2 и выше;

- Crystal Reports Deploy for Net (CRRuntime\_32 bit\_13\_0\_12);

Или

- Crystal Reports Deploy for Net (CRRuntime\_32 bit\_13\_0\_18) для Net Framework 4.6.2.

#### 2.1.2. Для систем 64 bit.

- Win 7 64bit
- Centura 3

- Oracle Client (32 bit) минимальная версия (11.1.0.6.0);

или

- Oracle Client (32 bit) минимальная версия (12.1.0.1.0);

- Net Framework 4.5;

Или

- Net Framework 4.6.2 (но требуется определенная версия CRRuntime 13\_0\_18);

ODAC 11.0.0.3;

или

ODAC 12.1.0.2 и выше;

- Crystal Reports Deploy for Net (CRRuntime\_32 bit\_13\_0\_12);

Или

- Crystal Reports Deploy for Net (CRRuntime\_32 bit\_13\_0\_18) для Net Framework 4.6.2.

### 2.1.3. Особенности установки

1) Нужно чтобы был установлен 32 битный клиент.

Важно, чтобы вначале при запуске не возникала ошибка, вызванная отсутствием библиотеки oci.dll. Если возникает ошибка, значит, требуется переустановить клиент и проверить, чтобы в реестре HKLM\Software\Wow6432Node\Oracle\Key\_{имя клиента} в переменной ORACLE\_HOME содержался корректный путь (для примера C:\Oracle\product\10.1.0\client\_1\). Путь установки должен быть C:\Program Files\. Если установлен в C:\Program Files (x86)\ - то он не будет работать с SQLNavigator, т.к. SQLNavigator записывает CID в строку коннекта (видно в файле sql.net директории, куда установлен SQLNavigator), в которую пишет "()" и листнер БД не может разобрать запрос.

2) Права на запись и чтение (полный доступ) должен быть на весь каталог, куда установлен Oracle Client (иначе лог не будет записываться, и клиент будет работать не корректно).

3) RWS.EXE нужно запускать в режиме совместимости с Windows XP

4) Нужен доступ на чтение/запись (лучше полный доступ) в каталоги 3Card-R

5) Настройка переменных среды

PATH=

C:\oracle\product\10.2.0\client\_1\bin;

NLS\_LANG=

american\_america.cl8mswin1251

6) Язык и региональные стандарты:

- Формат (Русский – Россия)
- Дата dd.mm.yyyy
- Полное время H:mm:ss
- Разделитель целой и дробной части - точка

7) Для Windows XP и Windows Server 2003. Версия системы 3Card-R с 2.08.028 и выше. Запуск RWS.exe из удаленного каталога требуется выполнять только после подключения его в виде сетевого диска. Пути типа "\\server\...\RWS.exe" не поддерживаются.

## 2.2. Требования к аппаратному обеспечению.

- Не менее 2 Гб оперативной памяти

- Не менее 1 Гб свободного места на жестком диске

## 2.3. Требования к терминальному серверу

### 2.3.1. Требования к программному обеспечению.

Microsoft Windows 2003/2008 Server Серверное ПО терминального доступа: Microsoft Windows Terminal Services, Citrix MetaFrame/Presentation Server Дополнительное ПО:

- Centura 3

- Oracle Client (32 bit) минимальная версия (11.1.0.6.0);

или

- Oracle Client (32 bit) минимальная версия (12.1.0.1.0);

- Net Framework 4.5;

Или

- Net Framework 4.6.2 (но требуется определенная версия CRRuntime 13\_0\_18);

ODAC 11.0.0.3;

или

ODAC 12.1.0.2 и выше;

- Crystal Reports Deploy for Net (CRRuntime\_32 bit\_13\_0\_12);

Или

- Crystal Reports Deploy for Net (CRRuntime\_32 bit\_13\_0\_18) для Net Framework 4.6.2;

- Microsoft Office 2003 и выше.

### 2.3.2. Требования к аппаратному обеспечению.

1\*CPU Intel 3GHz на каждые 30 пользователей терминального сервера RAM 512Mb + 250-300 Mb на каждого пользователя терминального сервера 1xHDD 73Gb SCSI на каждые 100 пользователей LAN 100Mb <=50 пользователей LAN 1Gb >50 пользователей Канал между пользователями и терминальным сервером: 32Kbit/s на каждого пользователя.

### **3. Требования к серверу приложений.**

#### **3.1. Glassfish версии 2.2.**

##### ***3.1.1. Требования к программному обеспечению.***

- Операционная система:
- Windows (XP и выше, server 2003 SP1 и выше)
- Red Hat 5.5
- JDK 6. (Java Developer Kit)

##### ***3.1.2. Требования к аппаратному обеспечению.***

- 2 Gb оперативной памяти (лучше 4Gb и выше)
- 10 Gb свободного места на жестком диске

#### **3.2. Glassfish версии 4.1.**

##### ***3.2.1. Требования к программному обеспечению.***

- Linux (Red Hat Enterprise Linux 5.0, Red Hat Enterprise Linux 4.0, SUSE Linux Enterprise Server 10, Ubuntu Linux 8.04 )
- JDK 6
- Windows (Windows 7 Professional, Windows XP Professional SP3, Windows 2008, Windows Vista Business)

##### ***3.2.2. Требования к аппаратному обеспечению.***

- 2 Gb оперативной памяти (оптимально 4 Gb и выше)
- 10 Gb свободного места на HDD

## 4. Требования к тонкому клиенту.

### 4.1. Требования к серверу IIS.

#### 4.1.1. Требования к программному обеспечению.

- Windows server 2003 SP 1 (32 bit)
- Windows server 2008 (32-64 bit)
- IIS 6 (для Win 2003) или IIS 7 (для 2008)
- Microsoft .NET Framework (2),(4)
- Microsoft Silver Light 5
- Internet Explorer (не ниже 6.)
- Oracle Data Access Components 10g.

#### 4.1.2. Требования к аппаратному обеспечению.

- 1 Gb оперативной памяти
- 2 Gb свободного места на жестком диске

### 4.2. Требования к рабочему месту.

На рабочей станции, где будет работать “тонкий клиент” должны быть установлены:

- Операционная система: Windows XP SP4, Windows 2000 (для данной операционной системы обязательна установка SP2, FRAMEWORK2 SP Max), Windows 2003, Windows Vista, Windows 2008, Windows 7.
- Браузер: IE6, IE7, IE8, IE9 (поддержка ActiveX) Настройки браузера – разрешение использования Java script, ActiveX, Silverlight4.
- Мин. разрешение экрана 1024x768
- Если предполагается работа с eToken, то обязательно требуется наличие с системном каталоге (по умолчанию это каталог C:\Windows\System32) библиотеки ETSDK.DLL. Данная библиотека поставляется в рамках ПО inter-pro. Версия библиотеки должна поддерживать версию eToken (как пример - версия библиотеки eToken SDK Library 1.0.0.52 работает с eToken PRO 72k (Java)).

### **Информация для контактов**

По вопросам, связанным с данным документом, просьба обращаться по следующему адресу:

Отдел технологической документации

Управления технологического развития

ООО "Программные системы и технологии"

123103 Москва

Живописная улица, 8а

Телефон: (495) 947-85-65

E-mail: directs@psit.ru