

Технические требования
к аппаратно-программному комплексу
«Парус 10»

– 2015 –

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
1.1 ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА.....	3
1.1.1 <i>Операционные системы</i>	<i>3</i>
1.1.2. <i>Системы управления базами данных</i>	<i>3</i>
1.1.3. <i>Дополнительное программное обеспечение</i>	<i>4</i>
1.1.4. <i>Работа клиентской части Системы на 64-разрядных ОС семейства Windows</i>	<i>4</i>
1.2. АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА	5
1.2.1. <i>Сервера</i>	<i>5</i>
1.2.2. <i>Рабочая станция</i>	<i>6</i>
1.2.3. <i>Каналы связи.....</i>	<i>7</i>

Введение

В данном документе сформулированы требования к аппаратно-программному комплексу, которые необходимо обеспечить на объектах автоматизации для успешного функционирования системы «Парус 10». (далее, Система)

1. Аппаратно-программные требования

1.1 Программные средства

1.1.1 Операционные системы

На серверах могут быть установлены следующие операционные системы:

- **Microsoft Windows Server 2012 R2.**
- **Windows Server 2008 R2**

Рекомендуется использовать x64-версии перечисленных операционных систем.

На рабочих станциях в качестве операционной системы могут использоваться:

- **Microsoft Windows Vista SP2;**
- **Microsoft Windows Server 2008 / 2008 R2;**
- **Microsoft Windows 7;**
- **Microsoft Windows Server 2012 / 2012 R2**
- **Microsoft Windows 8;**
- **Microsoft Windows 8.1.**

Работоспособность Системы гарантируется только в том случае, если Вы имеете лицензию на использование указанных выше операционных систем, а также программных средств, перечисленных далее.

1.1.2. Системы управления базами данных

СУБД	MS SQL Server 2005 SP3
	MS SQL Server 2008
	MS SQL Server 2008 R2
	MS SQL Server 2012
	MS SQL Server 2014
	PostgreSQL 9.2 и более новые

1.1.3. Дополнительное программное обеспечение

В Системе используется формирование некоторых документов с применением приложения **Microsoft Excel**. Для обеспечения этой возможности на рабочих станциях должен быть установлен **Microsoft Excel** из пакета **Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013**. Установка этого приложения может быть проведена как до, так и после инсталляции Системы. Обычно Система обнаруживает приложение Microsoft Excel автоматически.

При комплектовании типовых АРМ пользователей возможно использование **OpenOffice**. Однако для АРМ на которых будет формироваться основной пакет отчётности требуется использовать **MS Excel**. Данное условие возникает из-за функциональной ограниченности **OpenOffice** (по сравнению с MS Office) и более низкой производительности расчетов, особенно проявляющейся на больших объемах данных.

1.1.4. Работа клиентской части Системы на 64-разрядных ОС семейства Windows

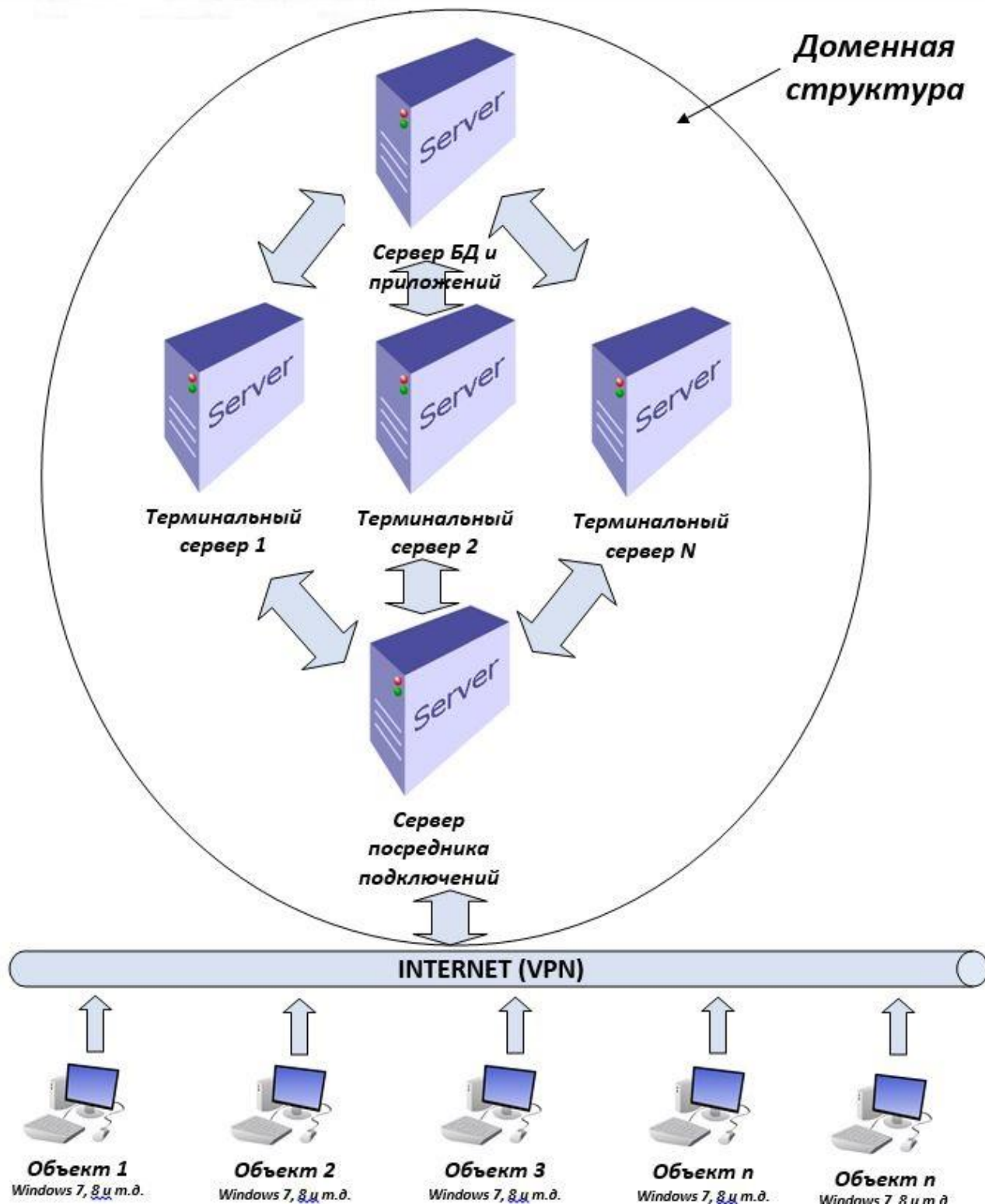
Для конвертации данных из **ПП Парус 7** запускать 32-разрядную версию клиента через исполняемый файл **Smart.Client.Win32.exe**.

Дальнейшая работа возможна как в 64-разрядном режиме (по умолчанию), так и в 32-разрядном

1.2. Аппаратные средства

Технические требования к оборудованию зависят в значительной степени от аппаратно-технологической модели организации работы пользователей с Системой и количества одновременно работающих пользователей.

В качестве наиболее оптимального варианта предлагается рассмотреть следующую аппаратно-технологическую модель:



1.2.1. Сервера

В приведенной таблице указаны *минимально необходимые* и *рекомендуемые требования* к серверам:

№ п/п	Назначение сервера	Рекомендуемая конфигурация
1	Сервер базы данных и сервер приложений	- процессор, 8-16 ядер (64 разрядная платформа). - оперативной памяти - 32 и более Гб. - количество жестких дисков от 4 шт. (общим объемом не менее 2 Тб в RAID10).
2	Терминальный сервер (для каждых 80-100 пользователей)	- 4 ядра (64 разрядная платформа). - оперативной памяти - 64 Гб. - количество жестких дисков 2 шт.
3	Сервер посредника подключений (при подключении более 100 пользователей)	- 2 ядра (64 разрядная платформа). - оперативной памяти - 4 Гб. - количество жестких дисков в количестве 1-2 шт.
4	Сервер Active Directory	- 2 ядра (64 разрядная платформа). - оперативной памяти - 4 Гб. - количество жестких дисков 1-2 шт.

1.2.2. Рабочая станция

1.2.2.1. Для рабочей станции приведем минимальные и рекомендуемые требования:

Процессор	2 ГГц
ОЗУ	2 Гб
Жесткий диск	от 20 Гб
Разрешающая способность видеосистемы и монитора	не ниже 1024x768 точек

Требования не учитывают установленные на компьютере антивирусы или другие программы, которые могут повлиять на быстродействие и производительность.

Не рекомендуется использовать для работы следующие типы процессоров: Celeron, Sempron, Atom.

1.2.3. Каналы связи

Вариант 1. В связи с большим количеством потенциальных пользователей системы рекомендуется организовать работу пользователей через терминальные сервера, на которых будет установлена клиентская часть Системы. Для минимизации требований к каналу связи рекомендуется использовать RDP-клиент(Microsoft). В этом случае достаточно будет выделить на каждое рабочее место ~ **256 Кбит/с**.

Вариант 2. В случае организации прямого соединения посредством сети интернет между рабочим местом пользователя и сервером приложений Tornado (без использования терминального сервера) необходимо на каждое соединение предусмотреть:
от 1024 Кбит/с для каждого рабочего места (двухнаправленный канал).

Конфигурация локальной вычислительной сети должна быть построена так, чтобы на участках обмена данными между сервером и рабочими станциями, используемыми Системой, не возникало перегрузок, вызванных передачей значительного количества данных другими программными средствами.