



Подготовлено:	Куцолабский Евгений	Дата:	29.03.2010
Проверено:	Белолобская Евгения	Дата:	08.06.2010
Утверждено:	Зингер Ильяс	Дата:	

Регламент

«Соглашение о качестве обслуживания (SLA - Service Level Agreement)»

Содержание

1. Область действия документа.....	1
2. Цель документа.....	1
3. Типовые роли серверов.....	1
4. Категории обеспечения качества.....	2
5. Требуемые ресурсы для категорий качества.....	2
6. Критерии качественного оказания услуг работающего ИТ-объекта.....	3
7. Гарантия работы ИТ-объекта за период времени.....	5
8. Критерии качественного оказания услуг в случае выхода из строя ИТ-объекта.....	5
9. Порядок обращения в случае простоя	6
10. Регламентные операции по соблюдению SLA.....	7
11. Резервное копирование ИТ-объектов и данных компании.....	9
12. Регламентные операции с рабочими станциями по соблюдению SLA (Категория Рабочие станции).....	9
13. Следующие факторы отменяют действие SLA	10
14. Система менеджмента качества.....	10

1. Область действия документа

Процедура распространяется на всех инженеров поддержки ГК «Эффективные решения» и клиентов ИТ-структуры и бизнес-серверов.

2. Цель документа

Данный документ регламентирует критерии и систему обеспечения качества работы инфраструктуры клиента.

3. Типовые роли серверов

Стратегическая категория серверов:

- Интернет-канал
- Шлюз и маршрутизатор сетей
- Контроллер домена
- Сервер баз данных (СУБД)
- Сервер приложений 1с



- Сервер файловых баз (базы 1с, учетных и бизнес-программ, и т.д.)
- Почтовый сервер
- Сервер Voip-телефонии
- Сервер мониторинга
- Сервер резервных копий данных
- Носитель виртуальных машин

Пользовательская категория серверов:

- Сервер терминалов
- Файловый документ-сервер и сервер FTP
- Web-сервер
- Print-сервер
- Вспомогательный технический сервер (тестовые сервера, сервера ключей и т.д.)

4. Категории обеспечения качества

- **Стандарт** – категория обеспечения качества, при которой все указанные ресурсы существуют только в оригинале. Дублирование ИТ-системы объекта не производится.
- **Оптимальная** – категория обеспечения повышенного качества, при которой существует дублирование ИТ-объекта, сервера либо ресурса с целью обеспечения отказоустойчивости системы. При выборе клиентом данной категории, производится дополнительное создание и внедрение дублирующей системы согласно утвержденным дополнительным работам по каждому ИТ-ресурсу.
- **Премиум** – высшая категория обслуживания, которая позволяет максимально качественно обеспечить бесперебойную работу инфраструктуры.
- **Рабочие станции** – дополнительная категория, которая может совмещаться с тремя основными, описанными выше. При данной категории, обслуживанию подлежат не только сервера и ключевые узлы ИТ-структуры, но и пользовательские рабочие станции (раздел 12)

5. Требуемые ресурсы для категорий качества

ИТ-ресурс	Категории Оптимальная и Премиум
Интернет-канал	Резервный дополнительный безлимитный интернет-канал от независимого провайдера, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Шлюз и маршрутизатор сетей	Резервный дополнительный шлюз либо маршрутизатор, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Контроллер домена	Дублирующий сервер с установленной ролью резервного контроллера домена, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Сервер баз данных (СУБД)	Дублирующий сервер СУБД, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Сервер приложений 1с	Дублирующий сервер приложений 1с, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Сервер файловых баз (базы 1с, учетных и бизнес-программ, и т.д.)	Дублирующий сервер файловых баз либо SMB-доступных важных ресурсов, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Почтовый сервер	Дублирующий почтовый сервер, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией



Сервер Voip-телефонии	Дублирующий сервер Voip-телефонии, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Сервер мониторинга	Дублирующий технический сервер мониторинга системы объекта, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Сервер резервных копий данных	Дублирующий сервер либо устройство хранения резервных копий, которое соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Носитель виртуальных машин	Дублирующий сервер-носитель виртуальных машин, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Сервер терминалов	Дублирующий сервер удаленных терминалов, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Файловый документ-сервер и сервер FTP	Дублирующий файл-сервер либо сервер с ролью FTP, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Web-сервер	Дублирующий web-сервер, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Print-сервер	Дублирующий сервер с ролью центра сетевых принтеров, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией
Вспомогательный технический сервер (тестовые сервера, сервера ключей и т.д.)	Дублирующий сервер прикладных решений, который соответствует параметрам, рекомендованным обслуживающей ИТ-компанией

6. Критерии качественного оказания услуг работающего ИТ-объекта

Роль сервера	CPU (не более)	RAM (не более)	Критерии и обязательства
Шлюз и маршрутизатор сетей	50%	75%	<ul style="list-style-type: none">Сервер должен обеспечивать работу интернет для рабочих станций и объектов ИТ согласно функционалу, указанному в ТЗ и договоре.Время отклика по локальной сети шлюза - не более 3 мсек
Контроллер домена	50%	75%	<ul style="list-style-type: none">Должна работать авторизация по LDAP локальных рабочих станций – процедура логина профиля не более 40 секДолжна работать авторизация по LDAP серверного оборудования – время отклика LDAP – не более 15 сек
Сервер баз данных (СУБД)	60%	70%	<ul style="list-style-type: none">Время отклика сервиса СУБД данных не должно превышать 10 сек
Сервер приложений 1с	50%	70%	<ul style="list-style-type: none">Время отклика сервиса приложений 1с не должно превышать 10 сек
Сервер файловых баз (базы 1с, учетных и бизнес-программ, и т.д.)	60%	80%	<ul style="list-style-type: none">Время отклика сервиса файловых сетевых ресурсов либо запроса к открытым сетевым ресурсам не должно превышать 30 сек



Почтовый сервер	60%	80%	<ul style="list-style-type: none">• Время отклика почтовых сервисов не должно превышать 40 сек
Сервер Voip-телефонии	50%	60%	<ul style="list-style-type: none">• Голосовой поток должен быть непрерывным, без помех и искажений (данный пункт выполняется при условии соблюдения всех рекомендаций к интернет-каналу и серверу VOIP IT-компании)• Возможности и функции телефонии должны соответствовать заявленным в ТЗ и договоре
Сервер мониторинга	60%	80%	
Сервер резервных копий данных	50%	60%	<ul style="list-style-type: none">• Объем доступного свободного места не должен быть менее 5% от общего объема
Носитель виртуальных машин	60%	75%	
Сервер терминалов	60%	80%	<ul style="list-style-type: none">• Время открытия стандартного приложения в терминальном сеансе не должно превышать 30 сек• Стандартные приложения:<ul style="list-style-type: none">⇒ MS Office либо аналог⇒ Почтовый клиент⇒ Приложения для работы с графикой⇒ Приложения для работы с интернет⇒ Стандартная демо-база ERP-системы• Время логина терминального сеанса не должно превышать 15 сек
Файловый документ-сервер и сервер FTP	60%	80%	<ul style="list-style-type: none">• Время отклика сервиса файловых сетевых ресурсов либо запроса к открытым сетевым ресурсам не должно превышать 20 сек• Время отклика сервиса FTP не должно превышать 20 сек
Web-сервер	50%	75%	<ul style="list-style-type: none">• Время отклика внешнего доменного имени web http не должно превышать 30 сек
Print-сервер	60%	60%	<ul style="list-style-type: none">• Время открытия и выполнения 1 задания устройствами печати не должно превышать 30 сек (в случае работы с Print-сервером через интернет – время открытия и выполнения 1 задания устройствами печати зависит от качества, параметров и текущей загрузки интернет-канала)
Вспомогательный технический сервер (тестовые сервера, сервера ключей и т.д.)	60%	80%	



7. Гарантия работы IT-объекта за период времени


Роль сервера	Категория Стандарт, гарантия работы в год, не менее:	Категории Оптимальная и Премиум, гарантия работы в год, не менее:
Интернет-канал	зависит от провайдера	99.9%
Шлюз и маршрутизатор сетей	85%	99.9%
Контроллер домена	85%	99.9%
Сервер баз данных (СУБД)	85%	99.7%
Сервер приложений 1с	85%	99.8%
Сервер файловых баз	85%	99.7%
Почтовый сервер	85%	99.8%
Сервер Voip-телефонии	85%	99.9%
Сервер мониторинга	85%	99.9%
Сервер резервных копий данных	85%	99.9%
Носитель виртуальных машин	85%	98.4%
Сервер терминалов	85%	99.8%
Файловый документ-сервер и сервер FTP	85%	99%
Web-сервер	85%	99.6%
Print-сервер	85%	99.9%
Вспомогательный технический сервер	85%	99.6%

8. Критерии качественного оказания услуг в случае выхода из строя IT-объекта

Роль сервера	Категория Стандарт, время восстановления с момента поступления сигнала либо задачи:	Категории Оптимальная и Премиум, время восстановления с момента поступления сигнала либо задачи:
Интернет-канал	зависит от времени восстановления интернет-канала провайдером	10 минут
Шлюз и маршрутизатор сетей	От 1 часа	15 минут
Контроллер домена	От 2 часов	20 минут
Сервер баз данных (СУБД)	От 4 часов	От 20 минут до 2 часов
Сервер приложений 1с	От 2 часов	До 1 часа
Сервер файловых баз	От 4 часов	От 20 минут до 2 часов
Почтовый сервер	От 4 часов	От 20 минут до 4 часов
Сервер Voip-телефонии	От 4 часов	До 30 минут
Сервер мониторинга	От 4 часов	До 20 минут
Сервер резервных копий данных	От 4 часов	До 10 минут
Носитель виртуальных машин	От 24 часов	До 12 часов
Сервер терминалов	От 5 часов	До 1 часа
Файловый документ-сервер и сервер FTP	От 8 часов	До 7 часов
Web-сервер	От 6 часов	До 3 часов



Print-сервер	От 2 часов	До 20 минут
Вспомогательный технический сервер	От 4 часов	До 3 часов

 Важно!	<p>В случае применения резервного ресурса для отработки форс-мажорной ситуации – разрешено использование данного ресурса в качестве резервного до 3 дней. Если в течение данного срока не будет восстановлен основной ресурс – резервный ресурс переходит в статус основного. В таком случае ответственный инженер обязан развернуть еще один дублирующий ресурс согласно категории Optimal.</p>
--	--

9. Порядок обращения в случае простоя

1. Запросы по учету времени простоя принимаются только с помощью создания обращения через АбонЦентр в течение 2-х рабочих суток с момента недоступности ресурсов.
2. В обращении необходимо указать проблему, время начала проблемы, время окончания проблемы, источник указанных данных.

11. Резервное копирование IT-объектов и данных компании

Ресурс (источник)	Инструмент резервного копирования	Хранилище (размещение резервных копий)	Период хранения резервных копий	Периодичность проведения резервного копирования	
Файловые данные клиента	Cobian Backup	1) Локальный второй логический диск E 2) Сетевое хранилище либо backup-сервер	От 1 до 4 дней в зависимости от ТЗ и размера	Ежедневно	
Файловые базы данных 1с СУБД-базы данных 1с Специфические данные клиента (базы бухгалтерских программ, программ сдачи отчетности, специализированного софта клиента)	Cobian Backup Типовые скрипты резервного сохранения баз (MS SQL либо Postgres) запускаемые с помощью Windows-планировщика	1) Локальный второй логический диск E 2) Сетевое хранилище либо backup-сервер	2 дня	ежедневно	
			1 неделя	1 раз в неделю	
			1 месяц	1 раз в месяц	
			1 квартал	1 раз в квартал	
			2 дня	ежедневно	
			1 неделя	1 раз в неделю	
			1 месяц	1 раз в месяц	
Снимки рабочих системных разделов серверов Снимки виртуальных машин KVM на томах LVM	Acronis True Image Server 9.x Встроенный Unix-архиватор с технологией посекторного копирования	1) Локальный второй логический диск E 2) Сетевое хранилище либо backup-сервер	1 месяц	Дс — 1 раз в месяц	
			6 месяцев	Остальные — 1 раз в 6 месяцев	
Ферма MS Sharepoint либо MS Project Профили пользователей	Встроенное средство резервного копирования stsadm Cobian Backup	Сетевое хранилище либо backup-сервер	1) Локальный второй логический диск E 2) Сетевое хранилище либо backup-сервер	1) Локальный второй логический диск E 2) Сетевое хранилище либо backup-сервер	
				2 дня	Ежедневно
				1 неделя	Еженедельно
			1) Локальный второй логический диск E 2) Сетевое хранилище либо backup-сервер	1 день	Ежедневно

12. Регламентные операции с рабочими станциями по соблюдению SLA (Категория Рабочие станции)

	Регламентные операции по рабочим станциям	Период выполнения
1	Проверка антивирусом Cureit	1 раз в два месяца
2	Принудительная установка обновлений Microsoft	1 раз в два месяца

3	Выполнение дефрагментации	1 раз в два месяца
4	Проверка функционирования аппаратной части	1 раз в два месяца
5	Отчистка от пыли	1 раз в три месяца

За информацией о порядке и методах проведения регламентных операций необходимо обращаться к [инструкции](#) " Инструкция проведения регламентных операций по рабочим станциям"

13. Следующие факторы отменяют действие SLA

1. Сетевая атака на любой ресурс сервера (не обязательно принадлежащий клиенту) - во время действия проблемы плюс 24 часа с момента окончания атаки. По запросу предоставляются лог-файлы или иные данные, иллюстрирующие факт атаки.
2. Плановые работы или аварии вышестоящих сетевых операторов. По запросу предоставляется комментарий вышестоящего оператора.
3. Вирусные атаки ,против которых не разработаны еще эффективные средства защиты.
4. Проведение работ по обслуживанию серверов исполнителя. Работы по обслуживанию проводятся в период кроме 9:00 - 19:00 рабочих дней (время Московское) с уведомлением минимум за **3 календарных дня**.
5. Взлом ИТ-системы любого вида (в том числе через уязвимость в программном продукте, используемом для оказания услуг, например в ОС Windows или Linux.
6. Работа ИТ-объекта с превышением пределов нагрузки, допустимой для узла ИТ-системы.
7. Прочие форс-мажорные обстоятельства в соответствии с законодательством РФ.

14. Система менеджмента качества

Оценка качественного соблюдения соглашения SLA проводится непосредственным руководителем инженера при выполнении административных инспекций, клиентом и самим инженером при выполнении учений и регламентных операций. В случае выявления несоответствий с поставленной задачей либо с документом «Выполнении работ» - запускается ТПК на ответственного инженера.

14.1. Ответность

Выявленные несоответствия передаются руководителем подразделения контролеру СМК, который фиксирует их в отчёте о проверке, делается предупреждение нарушителю или запускается процесс разбора ТПК.