



Тип документа	Инструкция					Страница 1 из 5
Назначение	Весь медицинский и административный персонал ТОО «B.B.NURA» в Республике Казахстан					 BB NURA Hospitals Group
Код	ББН-VIII/01	Номер	ОПЕР-Б4-В	Редакция	001	
Название	Правила проведения резервного копирования (восстановления) программ и данных					
Разработано	IT - Менеджер		Копцев Д.В.			
Согласовано	Руководитель Операционного отдела		Бейсекова Д.Т.			
Подписано	Исполнительный директор		Копцев М.В.			
Утверждено	Приказом Исполнительного директора ТОО «B.B.NURA» № 43/1 от 17.10.18					
К внедрению с	17.10.18					


Цель:

Настоящее правило проведения резервного копирования (восстановления) программ и данных, хранящихся на серверах ИТ-инфраструктуры Заказчика разработан с целью:

- определения порядка резервирования данных для последующего восстановления работоспособности автоматизированных систем Заказчика при полной или частичной потере информации, вызванной сбоями или отказами аппаратного или программного обеспечения, ошибками пользователей, чрезвычайными обстоятельствами (пожаром, стихийными бедствиями и т.д.);
- определения порядка восстановления информации в случае возникновения такой необходимости;
- упорядочения работы должностных лиц Исполнителя и Заказчика, связанной с резервным копированием и восстановлением информации.

№	Термины и определения:
a.	HDD - Накопитель на жёстких магнитных дисках , или НЖМД (англ. <i>hard (magnetic) disk drive, HDD, HMDD</i>), <i>жёсткий диск, винчестер</i> — запоминающее устройство (устройство хранения информации) произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи. Является основным накопителем данных в большинстве компьютеров.
b.	LAN - Локальная вычислительная сеть (ЛВС, <i>локальная сеть</i> ; англ. <i>Local Area Network, LAN</i>) — компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий (дом, офис, фирму, институт).
c.	FTP (англ. <i>File Transfer Protocol</i>) — протокол передачи файлов по сети. В отличие от TFTP, гарантирует передачу (либо выдачу ошибки) за счёт применения квитируемого протокола TCP. Стандартный порт управления FTP-соединением — 21. Типичное применение FTP-протокола — загрузка сайтов и других документов с частного устройства разработки на общедоступные сервера хостинга.
d.	USB (<i>ю-эс-би</i> , англ. <i>Universal Serial Bus</i> — «универсальная последовательная шина») — последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике. Получил широчайшее распространение и фактически стал основным интерфейсом подключения периферии к бытовой цифровой технике.
e.	ZIP — популярный формат архивации файлов и сжатия данных без потерь. Архив ZIP может содержать один или несколько файлов и каталогов, которые могут быть сжаты разными алгоритмами. Наиболее часто в ZIP используется алгоритм сжатия Deflate . Формат был создан в 1989 году Филом Кацем и реализован в программе PKZIP компании PKWARE в качестве замены формату архивов ARC Тома Хендерсона. Формат ZIP поддерживается множеством программ, в том числе операционными системами Microsoft Windows (с 1998 года) и Apple Mac OS X (с версии 10.3). Многие свободные операционные системы также имеют встроенную поддержку ZIP-архивов.

№	Положения
1.	Определение Резервное копирование (англ. <i>backup</i>) – процесс создания копии данных на носителе (жёстком диске, дискете и т.д.), предназначенном для восстановления данных в оригинальном или новом месте их расположения в случае их повреждения или разрушения. Резервное копирование необходи-

Тип	АЛГОРИТМ	Код	ББН-VIII/01	Номер	ОПЕР-Б4-В	Редакция	001	Страница 2 из 5	 BB NURA Holding Group
Название	Правила проведения резервного копирования (восстановления) программ и данных								

мо для возможности быстрого и недорогого восстановления информации (документов, программ, настроек и т.д.) в случае утери рабочей копии информации по какой-либо причине. Кроме этого решаются смежные проблемы: дублирование данных, передача данных и работа с общими документами.

Требования к системе резервного копирования

Надёжность хранения информации – обеспечивается применением отказоустойчивого оборудования систем хранения, дублированием информации и заменой утерянной копии другой в случае уничтожения одной из копий (в том числе как часть отказоустойчивости).

Простота в эксплуатации – автоматизация (по возможности минимизировать участие человека: как пользователя, так и администратора).

Быстрое внедрение – простая установка и настройка программ, быстрое обучение пользователей.

2. **Ресурсы**

- флэш накопители
- переносные HDD
- CD-R , DVD-R носители
- компьютеры других пользователей

3. **Документирование**

- Журнал резервного копирования

4. **Процедуры:**

Резервное копирование данных (Резервное дублирование данных) – процесс создания копии данных

Виды резервного копирования

1) Полное резервирование (Full backup)

Полное резервирование выполняется на основном backup сервере . Производится не реже 1 раз в неделю.

2) Инкрементное резервирование (Incremental backup)

Инкрементальное резервирование производится на сервере 1С и NAT копирование только тех файлов, которые были изменены с тех пор, как в последний раз выполнялось полное или добавочное резервное копирование. Последующее добавочное резервирование добавляет только файлы, которые были изменены с момента предыдущего добавочного резервирования. В среднем, добавочное резервирование занимает меньше времени, так как копируется меньшее количество файлов. Однако, процесс восстановления данных занимает больше времени, так как должны быть восстановлены данные последнего полного резервирования, плюс данные всех последующих добавочных резервирований. При этом, в отличие от дифференциального резервирования, изменившиеся или новые файлы не замещают старые, а добавляются на носитель главного компьютера. Инкрементальное резервирование производится на сервере 1С и NAT

3) Резервирование клонированием

Клонирование позволяет скопировать целый раздел или носитель (устройство) со всеми файлами и директориями в другой раздел или на другой носитель. Если раздел является загрузочным, то клонированный раздел тоже будет загрузочным. Резервное клонирование производится 1 раз в квартал на съёмный HDD.

Схемы ротации


Смена рабочего набора носителей в процессе копирования называется их ротацией. Для резервного копирования очень важным вопросом является выбор подходящей схемы ротации носителей (например, магнитных лент).

1) Одноразовое копирование

Простейшая схема, не предусматривающая ротации носителей. Все операции проводятся вручную. Перед копированием администратор задает время начала резервирования, перечисляет файловые системы или каталоги, которые нужно копировать. Эту информацию можно сохранить в базе данных, чтобы её можно было использовать снова. При одноразовом копировании чаще всего применяется полное копирование.

2) Простая ротация

Простая ротация подразумевает, что некий набор лент используется циклически. Например, цикл ротации может составлять неделю, тогда отдельный носитель выделяется для определенного рабочего дня недели. Недостаток данной схемы – она не очень подходит для ведения архива, поскольку количество носителей в архиве быстро увеличивается. Кроме того, инкременталь-

Тип	АЛГОРИТМ	Код	БН-VIII/01	Номер	ОПЕР-Б4-В	Редакция	001	Страница 5 из 5	 BBNURA <small>Бизнес Сервис</small>
Название	Правила проведения резервного копирования (восстановления) программ и данных								

Список ознакомления с документом

№	ФИО	Должность	Дата	Подпись
1.	Балтабай М.Б.	менед.анал.		БМ
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				

