

**ВРОМ ИНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ САЙТОВ ХОЛДИНГА
РЖД. АРХИВНАЯ СИСТЕМА. ВАСКУР
Петров Г.И.¹, Бредихин О.Д.², Антонова Н.А.³, МIRONENKO О.И.⁴,
Козлов В.В.⁵, МIRONENKO Н.О.⁶ Email: Petrov1147@scientifictext.ru**

¹Петров Геннадий Иванович - доктор технических наук, профессор,
факультет подвижного состава железных дорог,
Российский университет транспорта;
²Бредихин Олег Дмитриевич - инженер-программист,
Государственная публичная научно-техническая библиотека России;
³Антонова Наталья Алексеевна - ведущий инженер,
Национальный исследовательский ядерный университет;
⁴МIRONENKO Олег Игоревич - старший преподаватель;
⁵Козлов Виктор Владимирович - кандидат технических наук, доцент;
⁶МIRONENKO Никита Олегович – студент,
кафедра нетягового подвижного состава,
Российский университет транспорта,
г. Москва

Аннотация: в статье рассматривается архивная система, используемая при эксплуатации сайтов, работающих на интернет-платформе ВРОМ, которая применяется для разработки сайтов холдинга РЖД. Рассмотрены основные этапы по работе архивной системы. Даны практические рекомендации по эксплуатации и работе с системой. Скрипт архивной системы написан на языке Bash, используемом в операционной системе Linux. Архивная система прошла длительный период эксплуатации на рабочих серверах и показала себя полностью рабочей и надежной.

Ключевые слова: РЖД, система управления веб-содержимым, блог, интернет, производство, обслуживание, ремонт, нормирование, запасные части.

**BROM IS AN ONLINE PLATFORM FOR THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN
RAILWAYS HOLDING WEBSITES. ARCHIVING SYSTEM. BACKUP
Petrov G.I.¹, Bredikhin O.D.², Antonova N.A.³, MIRONENKO O.I.⁴,
Kozlov V.V.⁵, MIRONENKO N.O.⁶**

¹Petrov Gennady Ivanovich - Doctor of technical Sciences, Professor,
FACULTY OF ROLLING STOCK,
RAILWAYS RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT;
²Bredikhin Oleg Dmitrievich - Software Engineer,
STATE PUBLIC SCIENTIFIC AND TECHNICAL LIBRARY OF RUSSIA;
³Antonova Natalia Alekseeva - Leading Engineer,
NATIONAL NUCLEAR RESEARCH UNIVERSITY;
⁴Mironenko Oleg Igorevich - Senior Lecturer;
⁵Kozlov Viktor Vladimirovich - Candidate of technical Sciences;
⁶Mironenko Nikita Olegovich – Student,
DEPARTMENT NON-TRACK ROLLING STOCK,
RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT,
MOSCOW

Abstract: the article deals with the archive system used in the operation of sites working on the Internet platform BROM, which is used to develop sites Russia's railways holding the main stages of the archive system. Practical recommendations for the management and operation of the system. The script of the archive system is written in Bash language used in the Linux operating system. The archive system has passed a long period of operation on production servers and has proved to be fully working and reliable.

Keywords: RAILWAYS, CMS, blog, production, maintenance, repair, rationing, spare parts.

УДК 629.4

В предыдущих публикациях рассматривался принцип функционирования и составные части системы ВРОМ. Данная работа посвящена одной из обслуживающих подсистем ВРОМ - архивной системе. О необходимости архивной системы говорилось много и повторяться не будем. Напомним, что система ВРОМ может базироваться на разных операционных системах. В этой работе мы покажем, как реализуется архивная система на операционной системе Linux. После поиска и испытаний подобных систем мы решили, что не будем использовать мощные программы или даже целые системы для

резервного копирования данных по различным соображениям. В частности, нам не нужны различные усложненные и перегруженные функционалом системы. Кроме того, мы ориентируемся на открытые программные продукты. В результате чего было принято решение реализовать данный функционал средствами самой операционной системой Linux и входящих в комплект утилит используемых программных продуктов. Мы реализовали систему на языке Bash.[1] Кратко рассмотрим, что должна делать архивная система:

1. Выдавать сообщение пользователям системы, о переходе в режим технических работ.
2. Войти в режим технических работ.
3. Удалить временные и ненужные файлы системы BROM
4. Сделать резервную копию базы MySQL.
5. Сделать резервную копию системных файлов.
6. Сделать резервную копию пользовательских файлов.
7. Сохранять весь архив в одном файле.
8. Сжать полученный файл, для экономии места.
9. Удалять файлы архива старше 25 дней.
10. Выйти из режима технических работ.

Ниже приводится сама программа, реализуемая на языке Bash, выполняющая все перечисленные действия.

```
#!/bin/bash
function Header1
{
    echo " "
}
if [ "$(whoami)" != 'root' ]; then
    echo "Error: must be root"
    echo "Exiting..."
    exit 1
fi
PASS="password"
DBNAME="dbmy"
CURPATH="/media/Work/Back/open/Current/"
DEST_SITE="/var/www/html/open"
DEST_DATA="/var/www/mood"
WWW_DATA="/var/www"
GREENLT="\033[1;32m"
BLUE="\031[1;34m"
CYAN="\034[1;36m"
MAGENTA="___"
ENDCOLOR="\013[0m"
START=$(date +%s)
TIME=$(date +%F_%H-%M-%S)
clear
Header
cd $DEST_SITE
if ! [ -f $CURPATH*open.sql ]; then
    echo "Файл ___openmy.sql не существует."
    exit 1
fi
if ! [ -f $CURPATH*open_data.tgz ]; then
    echo "Файл ___openme_data.tgz не существует."
    exit 1
fi
if ! [ -f $CURPATH*openm_www.tgz ]; then
    echo "Файл ___open_www.tgz нет или не существует."
    exit 1
fi
# Вы уверены? ответ (у или n)
printf "\033[1;31m Восстанавливать? \033[1;33m(y/n) \033[0m \n"
read item
if [[ ! $item =~ ^[Yy]$ ]]
```

```

then
    exit 1
fi
cd $DEST_SITE
echo -e $YELLOW "✓ Тех-обсл." $ENDCOLOR
sudo -u www-data /usr/bin/php /var/www/html/open/admin/cli/maintenance.php --enable 1>/dev/null
mkdir $DEST_SITE
mkdir $DEST_DATA
cd $WWW_HTML
pv -pN' www' -w78 $CURPATH*_open_www.tgz | tar xz
cd $WWW_DATA
pv -pN' data' -w78 $CURPATH*_open_data.tgz | tar xz
printf "\e[1;33m %s\r\e[0m" " Create DataBase ждите ..."
pv -pN' db' -w78 $CURPATH*_open.sql | mysql -uroot -p${PASS} ${DBNAME} 2>/dev/null
cd $DEST_SITE
sudo -u www-data /usr/bin/php /var/www/html/open/admin/cli/maintenance.php --disable 1>/dev/null

```

Время работы скрипта

END=\$(date +%s)

DIFF=\$((\$END - \$START))

echo -e \$YELLOW "= \$DIFF сек" \$ENDCOLOR

echo -e \$GREENLT " Боевой режим ..." \$ENDCOLOR

Запуск программы осуществляется с помощью Linux демона cron. В файл /var/log/syslog пишется протокол работы. Система показала себя полностью работоспособной в эксплуатации на сервере.

Список литературы / References

1. *Сергеев К.А.* Технологическая подготовка производства вагоноремонтных предприятий. Монография // Российский государственный открытый технический университет путей сообщения. Москва, 2008.
2. *Сергеев К.А., Готаулин В.В., Кривич О.Ю.* Параметрический анализ технологических процессов вагоноремонтного производства // Наука и техника транспорта, 2007. № 3. С. 20-24.
3. *Сергеев К.А., Гундаев И.В., Сидоров Е.С.* Разработка математических моделей системы автоматизированного проектирования технологических процессов ремонта вагонов // Наука и техника транспорта, 2011. № 3. С. 62-64.