

# Table of Contents

<b>исходники</b> .....	2
------------------------	---

# ИСХОДНИКИ

{excel2djvu - конвертор xls файлов с содержанием журнала в HTML формат для создания DJVU архива.

Copyright (C) 2006 by Alexander Sorkin aka Kibi

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.

11.11.2006  
Alexander Sorkin aka Kibi  
kibizoid@gmail.com  
<http://kibi.ru>

```
*****  
*****}
```

```
// Исходный код основан на примере работы с Excel человека по имени Злой и  
//опубликованного  
//для свободного использования на сайте Королевство Дельфи.
```

```
unit Unit1;
```

```
interface
```

```
uses
```

```
Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,  
ComObj, ActiveX, shellapi, FileCtrl,
```

```
{$IFDEF VER120}
```

```
OleCtrls, // Почем-то так написано у меня - по-моему для D5 это лишнее.  
// Это склероз или диабет, не помню!
```

```
{$ENDIF}
```

```
Excel8TLB, StdCtrls, ExtCtrls, ComCtrls, SHDocVw;
```

```
type
```

```
TForm1 = class(TForm)
```

```
StatusBar1: TStatusBar;
OpenDialog1: TOpenDialog;
PageControl2: TPageControl;
TabSheet1: TTabSheet;
Panel1: TPanel;
html_preview: TWebBrowser;
TabSheet2: TTabSheet;
tree_preview: TTreeView;
SaveDialog1: TSaveDialog;
Panel2: TPanel;
PageControl1: TPageControl;
simple_tab: TTabSheet;
grp_simple_volume: TGroupBox;
btn_simple_volume: TButton;
complex_tab: TTabSheet;
btn_Initiate_Data: TButton;
chk_debug_mode: TCheckBox;
btn_Collect_Data: TButton;
GroupBox1: TGroupBox;
Button1: TButton;
Button2: TButton;
ErrorLog: TListView;
TabSheet3: TTabSheet;
single_volume_tree: TTreeView;
local_progress: TProgressBar;
global_progress: TProgressBar;
edt_volumes: TComboBox;
btn_Create_Global_Content: TButton;
Label1: TLabel;
Bevel1: TBevel;
chk_make_bookmarks: TCheckBox;
chk_make_authors: TCheckBox;
chk_make_rubriks: TCheckBox;
chk_make_content: TCheckBox;
procedure FormDestroy(Sender: TObject);
procedure Initiate_Data(Sender: TObject);
procedure Local_Content_Create(Sender: TObject);
procedure FormCreate(Sender: TObject);
procedure Global_Content_Create(Sender: TObject);
procedure btn_simple_volumeClick(Sender: TObject);
procedure btn_Collect_DataClick(Sender: TObject);
procedure Button1Click(Sender: TObject);
procedure Button2Click(Sender: TObject);
private
  { Private declarations }
  FIXLSApp: Excel8TLB._Application;
  FIWorkbook,FIWorkbook2: Excel8TLB._Workbook;
  AllContent, fileDJVU_Bookmarks, file_Global_Volumes_Content,
file_All_Authors_Index, file_All_Rubriks_Index:TStream;
  // Все ОНО тут!
  // Оформлено отдельными процедурами из противности.
```

```
// Впрочем, отсюда проще взять для последующей утилизации.
procedure CreateExcel (NewInstance: boolean);
procedure ShowExcel;
//procedure HideExcel;
procedure ReleaseExcel;
procedure ShowTree;
procedure MakeContent;
procedure ExportHTML(all:boolean);
procedure CreateBook;
procedure CreateTOC;
procedure Load_complex_rubriks;
procedure Load_rubriks_groups;
procedure CreateBatches;
function compare_rubriks(rubriki, test_string:string; var
other_rubriks:string; var pos_found:integer):boolean;
procedure sort_articles;
procedure ShowMessageInLog(year, volume, page, msg:string);
public
  { Public declarations }
  // Свойство, спросите Вы? Так это же ООП!
  property IXLSApp: Excel8TLB._Application read FIXLSApp;
  property IWorkbook: Excel8TLB._Workbook read FIWorkbook;
  property IWorkbook2: Excel8TLB._Workbook read FIWorkbook2;
end;
Const Make_Single = false;
      Make_Global = true;
      min_year = 1990;
      max_year = 2005;
      max_toc_triplet = 7;
      max_complex_rubriks = 5;

Type ContentElement = class
  public
    year_vol_str : string;
    str_vol : string;
    rubrika : string;
    author : string;
    title : string;
    page : string;
    link : string;
    volume : string;
    year : string;
    function ColoredResult:string;
    constructor Create(rubrika, author, title, page, link, volume, year:
string);
  end;

Type TMyContent = record
  rubrika : string;
  author : string;
  title : string;
```

```
    page : string;
    link : string;
    volume : string;
    year : string;
    used_as_slave: boolean;
    used_as_article: array [1..max_complex_rubriks] of boolean;
end;
index_element = record
    name : string;
    index : integer;
end;
rubr_index_element = record
    name : string;
    index : integer;
    other_rubrik : string;
end;
authors_element = record
    name:string;
    index: integer;
    count: integer;
    triplet: string;
    surname: string;
end;
rubriks_element = record
    name:string;
    index: integer;
    count: integer;
    sinonim: string;
    common: integer;
    group_number: integer;
    number : integer;
end;
triplets_element = record
    triplet:string;
    index: integer;
    count: integer;
    letter: string;
    toc_triplets_index: integer;// связь с массивом toc_triplets - к какому
диапазону принадлежит.
end;
sinonims_element = record
    rubrika: string;
    sinonim: string;
end;
rubriks_type_element = record
    rubrika:string;
    is_table_rubrik:integer; // 1 - если рубрика табличная, 0 - списочная
end;
rubriks_group_element = record
    group: string;           // название группы
    rubriks: TStringList;   // перечень рубрик в группе
```

```
end;
type TRubr_Info = class(TObject)
public
    info : rubriks_element;
    constructor Create(init_info: rubriks_element);
end;
var
    Form1: TForm1;
    VolumeContent: array of TMyContent;
    Rubriki:TStringList;
    Rubriks_groups:array of rubriks_group_element;
    prog_path: string;
    simple_mode: boolean;
implementation

{$R *.DFM}
constructor TRubr_Info.Create(init_info: rubriks_element);
begin
    self.info := init_info;
end;
function ContentElement.ColoredResult:string;
begin
    //
end;

constructor ContentElement.Create(rubrika, author, title, page, link,
volume, year: string);
begin
    self.rubrika := rubrika;
    self.author := author;
    self.title := title;
    self.page := page;
    self.link := link;
    self.volume := volume;
    self.year := year;
    if ((year = '1992') and (volume = '05')) then begin
        year_vol_str := '1992_05_06';
        str_vol := '05-06';
    end else begin
        year_vol_str := format('%s_%s',[self.year, self.volume]);
        str_vol := self.volume;
    end;
end;

procedure TForm1.CreateExcel(NewInstance: boolean);
var IU: IUnknown;
    isCreate: boolean;
begin
    // Tricks:
    // в случает вызова Excel-а, как сервера автоматизации:
```

```
// - все автозагружаемые книги не загружаются (и слава богу!);
// - создается процесс, но Excel в случае создания нового процесса,
// естественно, невидим.
if not Assigned(IXLSApp) then begin // а зачем его создавать, если уже есть?
  isCreate := NewInstance or
    (not SUCCEEDED( GetActiveObject(Excel8TLB.CLASS_Application_, nil, IU)
  ) );
  if isCreate then
    FIXLSApp := CreateComObject(Excel8TLB.CLASS_Application_) as
Excel8TLB._Application
  else
    FIXLSApp := IU as Excel8TLB._Application;
end;
end;
procedure TForm1.ShowMessageInLog(year, volume, page, msg:string);
var newItem:TListItem;
begin
  newItem := ErrorLog.Items.Add;
  newItem.Caption := (inttostr(ErrorLog.Items.Count));
  newItem.SubItems.Add (format('%s, №%s', [year, volume]));
  newItem.SubItems.Add (page);
  newItem.SubItems.Add (msg);
end;
procedure TForm1.ShowExcel;
begin
  // Tricks:
  // Приведение к TOLEEnum сделано только для того, чтобы не видеть
  // warning-ов типа "Constant expression violates subrange bounds" и
т.п.
  //
  // lcid - что такое? Что-то насчет локализации, уже не помню. Надо уточнить!
  // Но вы всегда можете спокойно передать 0 вместо lcid.
  //
  // Так насчет показать Excel... Показать просто. Главное корректно показать.
  // Вроде бы, достаточно просто Visible := true. Черта с два!
  // Комментируем строки с условием на минимизацию и ScreenUpdating.
  // Делаем CreateExcel, ShowExcel, минимизируем его (мышью - чем еще?),
  // возвращаемся в приложение и делаем еще раз ShowExcel! И что?
  // Насколько я понял его поведение, Visible в таком случае сфокусирует туда,
  // но окно-то не раскроется. Поэтому проверка на xlMinimize.
  //
  // Что здесь делает ScreenUpdating? Многие спросят. Делаем:
  // - раскомментируем строки с условием на минимайз;
  // - CreateExcel;
  // - ShowExcel;
  // - закрываем (мышью) Excel (можно через Файл\Закреть);
  // - смотрим в процессы - Excel не выгрузился (так оно и понятно - интерфейс не
освободили);
  // - Главное! Делаем ShowExcel - имеем право.
  // При последнем действии Excel у меня активизируется, но не перерисовывается.
  // Эту проблему последняя строка и решает. Этот баг я называю "прозрачный Excel".
```

```
// А мы тут полупрозрачные окна рисуем. Наверняка, MS скоро в WinAPI это
положит!
if Assigned(IXLSApp) then begin
  IXLSApp.Visible[0] := true;
  //IXLSApp.Visible[0] := false;
  if IXLSApp.WindowState[0] = TOLEEnum(Excel8TLB.xlMinimized) then
    IXLSApp.WindowState[0] := TOLEEnum(Excel8TLB.xlNormal);
  IXLSApp.ScreenUpdating[0] := true;
  IXLSApp.DisplayAlerts[0] := true;
end;
end;

(*procedure TForm1.HideExcel;
begin
  if Assigned(IXLSApp) then begin
    IXLSApp.Visible[0] := false;
  end;
end;*)

procedure TForm1.ReleaseExcel;
begin
  // Tricks:
  // Верни пользователю его Excel!!!
  // Считаем, что если остается хотя бы одна открытая книга, значит пользователь ее
хотел
  // бы потом увидеть. А то ж можно сделать Excel-у Hide и Release. И что?
  // Если там осталась книга, которая правилась - процесс останется, но в списке
приложений
  // его не увидишь - только в списке процессов.
  // Так решим эту проблему следующим образом:
  if Assigned(IXLSApp) then begin
    // если есть книга и мы невидимы
    if (IXLSApp.Workbooks.Count > 0) and (not IXLSApp.Visible[0]) then begin
      // положим аккуратненько (правильно написал это слово?) его вниз,
      IXLSApp.WindowState[0] := TOLEEnum(xlMinimized);
      // а потом покажем,
      IXLSApp.Visible[0] := true;
      // ну, и после вернем фокус форме и приложению, а то после Visible - у экселя
SetFocus
      // происходит.
      // Собственно говоря, набор свойств Visible, ScreenUpdating, Activate (еще
остановимся) и
      // WindowState меня периодически пугает своей неоднозначностью.
      // Дельфийная альтернатива Visible, SetFocus, WindowState работает четко.
      if not(csDestroying in ComponentState) then Self.SetFocus; // а это
объяснять необходимо?
      // Объясню вопросом. Какой SetFocus, если приложение (форма) закрывается?
      Application.BringToFront;
    end;
  end;
  // Tricks:
```



```
// Главное мое правило: поюзал интерфейс - сам его и освободи.  
// Эта привычка выработана давно. Освобождаю даже локально объявленные переменные-  
интерфейсы.  
// То есть блок finally всегда присутствует с такими присваиваниями.  
// Совет начинающим от начинающего: если чего-то не выгружается - проверь,  
освобождаются ли  
// все использованные интерфейсы, особенно те, которые в полях классов и глобальных  
переменных.  
// Кстати, последнее - дурной стиль.  
// Максималист, я знаю. По мне, дурной стиль всякая лишняя глобальная переменная, будь  
то  
// экземпляр класса, целое число или интерфейс. Я даже сношу описания типа var  
Form1: TForm1.  
// Для использования Excel у меня существует несколько классов.  
// Это классы XL Report - низкоуровневый набор компонентов, обеспечивающий  
// создание одного отчета по нескольким TDataSet. А вся подсистема отчетов описана  
еще одним  
// классом, который умеет создать эти самые наборы данных под конкретный отчет,  
хранить  
// описания этих запросов (Это запросы. Параметризованные, конечно). К тому же, все это  
// завязано на COM и ActiveX Scripting. Это не оттого, что я такой крутой. Просто  
пора  
// давно понять, что начинать строить настоящие приложения надо с создания интерфейса  
// МоеПриложение.Application. Это не мода, это, по-моему, уже необходимость.  
FIXLSApp := nil;  
end;  
  
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);  
begin  
  prog_path:=ExtractFilePath(ParamStr(0));  
  if not DirectoryExists(prog_path+'bookmarks/') then  
ForceDirectories(prog_path+'bookmarks/');  
  CreateExcel(false);  
  ShowExcel;  
  Application.BringToFront;  
  if fileexists(prog_path+'!simple_mode.txt') then simple_mode := true else  
simple_mode := false;  
  if not simple_mode then CreateBook;  
  if simple_mode then begin  
    Simple_tab.TabVisible:=true;  
    complex_tab.TabVisible:=false;  
    pagecontrol1.ActivePage:=Simple_tab;  
  end else begin  
    Simple_tab.TabVisible:=false;  
    complex_tab.TabVisible:=true;  
    pagecontrol1.ActivePage:=complex_tab;  
  end;  
  Rubriki:=TStringList.Create;  
  // Rubriki.LoadFromFile(prog_path+'rubriki.txt');  
end;
```

```
procedure TForm1.FormDestroy(Sender: TObject);
begin
  FIWorkbook.Close(EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam,0);
  FIWorkbook:= nil;
  FIWorkbook2:= nil;
  ReleaseExcel; // святое дело
  Rubriki.Free;
end;

procedure TForm1.CreateBook;
var FullFileName: string;
    x:integer;
    Value: OLEVariant;
begin
  if simple_mode then begin
    OpenDialog1.InitialDir:=prog_path;
    if OpenDialog1.Execute then begin
      FullFileName:=OpenDialog1.FileName;
    end;
  end else FullFileName := prog_path + 'content.xls';
  if Assigned(IXLSApp) and (not Assigned(IWorkbook) ) then
    try
      try
        FIWorkbook := IXLSApp.Workbooks.Open(FullFileName,
          EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam,
          EmptyParam,
          EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam,
          false, 0);
        edt_volumes.Items.Clear;
        edt_volumes.Sorted:=false;
        for x:=1 to IWorkbook.Names.Count do begin // прочесть из экселя список
уже существующих именованных диапазонов
          Value:=IWorkbook.Names.Item(x,EmptyParam,EmptyParam).Name;
          edt_volumes.Items.Add(Copy(VarToStr(Value), length('vol_')+1,
length(VarToStr(Value))-length('vol_')));
          // префикс к номеру в списке нам не нужен - чтобы оставались чистые уууу_тт
(имя в экселе не может начинаться с цифры)
        end;
        edt_volumes.Sorted:=true;
        if edt_volumes.Items.Count>0 then edt_volumes.ItemIndex:=0;
      finally
        ShowExcel;
        Application.BringToFront;
      end;
    except
      raise Exception.Create('Не могу открыть книгу!');
    end;
end;

procedure TForm1.Initiate_Data(Sender: TObject);
{
```

*Простановка именованных диапазонов*

*Исходные данные - уже открытый XLS файл, лист "Содержание"*

*Конечный результат - именованные диапазоны в XLS файле*

*Происходит сброс всех именных диапазонов и сохранение обработанного файла*

*Именно тут надо сделать разбор списка авторов и построение списка "Автор - ссылки на статьи",*

*а так же списка "Рубрика - ссылки на статьи"*

*Сам процесс разбора - поэтапный*

*- построение неупорядоченного списка 1 автор - 1 ссылка на статью*

*- сортировка созданного списка по авторам / статьям*

*+ экспорт в текстовый файл статистики - автор/количество статей - для проверки и построения списка исключений*

*+ статистика, сколько ссылок у одной рубрики - нужна при составлении дерева рубрик*

*+ регалии хранить не требуется - автор имеет только фамилию, имя и отчество*

*Запользование этого списка идёт уже на этапе построения авторского указателя и рубрикатора соответственно*

*потому как в одной строке не получается хранить больше 1000 символов и 500 ссылок в одну строку на укладываются :(*

*Оглавление по авторам - также три уровня*

*- первый уровень - таблица на одну страницу - алфавит с уточнением - диапазонами из трёх букв*

*Количество диапазонов - фиксированное - для равномерного заполнения первой страницы*

*- второй уровень - полный перечень авторов для каждого диапазона*

*- третий - перечень статей для каждого автора (возможно с фоткой и краткой биографией)*

```

}
var vYear, vMonth, vAuthor, vRubrika, Values, prevValue, outValues:
OLEVariant;
    ISheet, ISheet_auth_index, ISheet_rubr_index, ISheet_authors,
ISheet_rubriks,
    ISheet_triplet, ISheet_sinonims, ISheet_rubriks_type:
Excel8TLB._Worksheet;
    IRange: Excel8TLB.Range;
    //IR1, IR2: IxlRange;
    articles: array of TMyContent;
    auth_index:array of index_element;
    authors: array of authors_element;
    triplets: array of triplets_element;
    rubr_index: array of rubr_index_element;
    rubriks: array of rubriks_element;
    sinonims: array of sinonims_element;
    rubriks_type: array of rubriks_type_element;
    x, first,last:integer;
    stroka,prevStroka,prevVolume:string;
    auth_index_counter, // счётчик авторских статей

```

```
authors_counter, // счётчик уникальных авторов
triplet_counter:integer; // счётчик триплетов
rubr_index_counter, // счётчик статей с рубриками
rubriks_counter: integer; // счётчик уникальных рубрик

function get_sinonim(rubrika:string):string;
// вычисляем синоним рубрики (по предварительно составленному вручную списку)
// список синонимов находится в массиве sinonims
var x:integer;
begin
  for x:=0 to length(sinonims)-1 do begin
    if sinonims[x].rubrika=rubrika then begin
      result:=sinonims[x].sinonim;
      exit;
    end;
  end;
  result:=rubrika;
end;
function get_rubrik_type(calculated_type:integer; rubrika:string):integer;
// получаем тип рубрики (по вычисленному типу и предварительно составленному вручную
списку)
// список типов рубрик от пользователя находится в массиве rubriks_type
var x:integer;
begin
  for x:=0 to length(rubriks_type)-1 do begin
    if rubriks_type[x].rubrika = rubrika then begin
      result := rubriks_type[x].is_table_rubrik;
      exit;
    end;
  end;
  result := calculated_type;
end;
procedure process_rubriks(rubriki:string; link:integer);
function other_rubriks(rubriks:TStringList; i: integer):string;
var x: integer;
    temp_str:string;
begin
  temp_str := '';
  for x:=0 to rubriks.Count-1 do begin
    if x<i then begin // запомнить все рубрики до i - "материнские" рубрики -
рубрики более высокого уровня
      if temp_str = ''
        then temp_str := rubriks[x]
        else temp_str := temp_str + ' | ' + rubriks[x];
    end;
  end;
  result := temp_str;
end;
var x:integer;
    temp:string;
    mas:TStringList;
```

```

begin
  if rubriki='' then exit; // пропускаем статьи без рубрик

  rubriki:=StringReplace(rubriki, ' | ', '@', [rfReplaceAll]); // получено
  в вычищенном виде при сборке

  mas:=TStringList.Create;
  temp:='';
  for x:=1 to length(rubriki) do begin // разбиваем строку на подстроки,
  разделитель "@"
    if rubriki[x]='@' then begin
      mas.Add(temp);
      temp:='';
    end else temp:=temp+rubriki[x];
  end;
  mas.Add(temp); // добавить последний найденный элемент
  for x := 0 to mas.Count-1 do begin
    setlength(rubr_index, rubr_index_counter+1); // завести место под новый
  элемент
    rubr_index[rubr_index_counter].name:= get_sinonim(mas[x]);
    rubr_index[rubr_index_counter].index:= link;
    rubr_index[rubr_index_counter].other_rubrik := other_rubriks(mas,x);
  // сопутствующие рубрики
    inc(rubr_index_counter);
  end;
  mas.Free;
end;
function extract_surname(name:string):string;
  {фамилия вычленяется следующим образом - берётся конец строки до пробела "М.
  Иванов", "Михаил Иванов".
  Итого, алгоритм критичен к отсутствию пробела после точки - это можно исправить, но
  тогда не будут появляться разные авторы
  "М.Иванов" и "М. Иванов"}
  var temp:string;
  x:integer;
begin
  temp:='';
  for x:=length(name) downto 1 do begin
    if name[x]=' ' then break;
    temp := name[x] + temp;
  end;
  extract_surname:=temp;
end;
function check_name(name:string):boolean;
// проверка качества имени - имя должно быть только из русских букв
var x:integer;
test_str:string;
begin
  for x:=1 to length(name) do begin
    if not (name[x] in ['a'..'я','А'..'Я','ё','Ё','.',',',' ','''','-']) then begin
      result := false;
    end;
  end;
end;

```

```
        exit;
    end;
end;
test_str := extract_surname(name);
if length(test_str)<3 then begin // триплет должен иметь три символа
    result := false;
    exit;
end;
for x:=1 to length(test_str) do begin
    if not (test_str[x] in ['A'..'Я','Ё',' ','-']) then begin // ограничения на
СИМВОЛЫ в фамилии
        result := false;
        exit;
    end;
end;

result := true;
end;
function process_authors(rubrika, authors:string; link:integer):boolean;
//link - номер статьи в основном списке (на листе "Содержание")
var x:integer;
    temp:string;
    mas:TStringList;
    ok: boolean;
begin
    ok := true;
    if authors='' then begin result := ok; exit end; // пропускаем статьи без
авторов
    if pos('Рефераты',rubrika)>0 then begin result := ok; exit end; //
пропускаем авторов рефератов
    if pos('Вкладк',rubrika)>0 then begin result := ok; exit end; //
пропускаем вкладки
    if pos('Обложк',rubrika)>0 then begin result := ok; exit end; //
пропускаем обложки
    temp := copy (authors,1,5);

    authors := StringReplace(authors,'и','@',[rfReplaceAll, rfIgnoreCase]);
    authors := StringReplace(authors,', ','@',[rfReplaceAll,
rfIgnoreCase]);

    mas:=TStringList.Create;
    temp:='';
    for x:=1 to length(authors) do begin // разбиваем строку на подстроки,
разделитель "@"
        if authors[x]='@' then begin

            if (length(temp)>0) and (temp[1]=AnsiUpperCase(temp[1])) and //
добавлять только имена (начинаются с заглавной буквы)
                (pos('кадемии',temp)=0) and // никаких "кадемии" в имени нет
                (pos('осударствен',temp)=0) and // никаких "осударствен" в имени нет
                (pos('Украины',temp)=0) // никаких "Украины" в имени нет
```

```
        then mas.Add(temp);
        temp:='';
    end else temp:=temp+authors[x];
end;
if (temp<>'') and (temp[1]=AnsiUpperCase(temp[1])) and // добавлять
только имена (начинаются с заглавной буквы)
    (pos('кадемии',temp)=0) and // никаких "кадемии" в имени нет
    (pos('осударствен',temp)=0) and // никаких "осударствен" в имени нет
    (pos('Украины',temp)=0) // никаких "Украины" в имени нет
then mas.Add(temp);
for x := 0 to mas.Count-1 do begin
элемент
    if not check_name(mas[x]) then ok := false;
    auth_index[auth_index_counter].name:= mas[x];
    auth_index[auth_index_counter].index:= link;
    inc(auth_index_counter);
end;
mas.Free;
result := ok;
end;
function detect_rubriks_group(rubrik_name:string):integer;
var x:integer;
    n: integer;
    results: integer;
begin
    results:=0;
    for x:=1 to length(Rubriks_Groups)-1 do begin
        if Rubriks_Groups[x].rubriks.Find(rubrik_name, n) then begin
            results := x;
            break;
        end
    end;
    detect_rubriks_group := results;
end;
function detect_common_rubriks(i:integer; rubrik_name:string):integer;
Const min_vol = 1;
    max_vol = 12;
    test_vol = max_vol + 1;
    magic_number = 6; // количество номеров с рубрикой в году,
// при котором рубрика считается регулярной

var x:integer;
    user_year, user_vol:integer;
    all_volumes:array[min_year..max_year, min_vol..max_vol+1] of
integer;
begin
    // Заполнить таблицу ссылок (all_volumes) для рубрики
    FillChar(all_volumes,sizeof(all_volumes),0); // инициализировать таблицу
номеров
    for x := rubriks[i].index to rubriks[i].index+rubriks[i].count-1 do
begin // прочесть все статьи для рубрики x
```

```
    try
        user_year := strtoint(articles[rubr_index[x].index].year); //
        заполучить год, в котором статья
        user_vol := strtoint(articles[rubr_index[x].index].volume); //
        заполучить номер, в котором статья
    except
        user_year := 0;
        user_vol := 0;
    end;
    if (user_year >= min_year) and (user_year <= max_year) and
    (user_vol >= min_vol) and (user_vol <= max_vol)
    then begin
        if all_volumes[user_year, user_vol] = 0 then begin
            all_volumes[user_year, user_vol] := 1; // в этом номере есть статьи
            нужной рубрики
            inc(all_volumes[user_year, test_vol]); // увеличить годовой счётчик
        end;
    end;
end;
for x:=min_year to max_year do begin
    if all_volumes[x, test_vol] >= magic_number then begin

        detect_common_rubriks:=get_rubrik_type(1,rubrik_name); exit;

    end;
end;
detect_common_rubriks:=get_rubrik_type(0,rubrik_name);
end;
begin
    sort_articles; // отсортировать статьи
    Load_rubriks_groups; // загрузить список групп рубрик
    // загрузить полный список статей

    auth_index_counter := 1;
    rubr_index_counter := 1;
    global_progress.Min:=0;
    global_progress.max:=15; // основные этапы
    global_progress.Position:=local_progress.Min;
    global_progress.Step:=1;
    if Assigned(IWorkbook) then
        try
            ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;
            if not simple_mode then begin
                ISheet_auth_index := IWorkbook.Worksheets.Item['Авторы'] as
Excel8TLB._Worksheet;
                ISheet_auth_index.Cells.Clear; // очистить лист "Авторы"
                ISheet_rubr_index := IWorkbook.Worksheets.Item['Рубрики'] as
Excel8TLB._Worksheet;
                ISheet_rubr_index.Cells.Clear; // очистить лист "Рубрики"
                ISheet_authors := IWorkbook.Worksheets.Item['Авторы (свод)'] as
```



```
Excel8TLB._Worksheet;
    ISheet_authors.Cells.Clear; // очистить лист "Авторы (свод)"
    ISheet_rubriks := IWorkbook.Worksheets.Item['Рубрики (свод)'] as
Excel8TLB._Worksheet;
    ISheet_rubriks.Cells.Clear; // очистить лист "Рубрики (свод)"
    ISheet_triplet := IWorkbook.Worksheets.Item['Триплеты'] as
Excel8TLB._Worksheet;
    ISheet_triplet.Cells.Clear; // очистить лист "Триплеты"
    // загрузить список типов рубрик (табличная/списочная)
    ISheet_rubriks_type := IWorkbook.Worksheets.Item['Типы рубрик'] as
Excel8TLB._Worksheet;
    IRange := ISheet_rubriks_type.UsedRange[0];
    Values := IRange.Value;
    SetLength(Rubriks_type, IRange.Rows.Count+1);
    global_progress.StepIt;
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
    statusBar1.simpletext:='Загрузка листа "Типы рубрик"...';
    for x := 1 to IRange.Rows.Count do begin
        local_progress.stepit;
        with Rubriks_type[x] do begin
            rubrika := Values[x, 1];
            if (Values[x, 2] = 'таблица') then is_table_rubrik := 1 else
is_table_rubrik := 0;
            end;
        end;
    ISheet_rubriks_type := nil;

    // загрузить список синонимов рубрик
    ISheet_sinonims := IWorkbook.Worksheets.Item['Синонимы'] as
Excel8TLB._Worksheet;
    IRange := ISheet_sinonims.UsedRange[0];
    Values := IRange.Value;
    SetLength(Sinonims, IRange.Rows.Count+1);
    global_progress.StepIt;
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
    statusBar1.simpletext:='Загрузка листа "Синонимы"...';
    for x := 1 to IRange.Rows.Count do begin
        local_progress.stepit;
        with Sinonims[x] do begin
            rubrika := Values[x, 1];
            sinonim := Values[x, 2];
        end;
    end;
    ISheet_sinonims := nil;
end;
```

```
try
  for x:=1 to IWorkbook.Names.Count do begin
    IWorkbook.Names.Item(1,EmptyParam,EmptyParam).delete; {удалить все
именованные диапазоны}
  end;
  edt_volumes.Items.Clear;
  edt_volumes.Sorted:=false;

  // загрузить лист "Содержание"
  IRange := ISheet.UsedRange[0]; // прочесть весь лист
  Values := IRange.Value;
  SetLength(Articles,IRange.Rows.Count+1); // установить длину массива
статей
  // загрузить массив статей
  global_progress.StepIt;
  local_progress.Min:=1;
  local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
  local_progress.Position:=local_progress.Min;
  local_progress.Step:=1;
  statusBar1.simpletext:='Загрузка массива статей...';
  for x:=1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.StepIt;
    with Articles[x] do begin
      rubrika := Values[x, 1];
      author := Values[x, 2];
      title := Values[x, 3];
      page := Values[x, 4];
      link := Values[x, 5];
      volume := Values[x, 6];
      year := Values[x, 7];
    end;
  end;
  with Articles[2] do begin
    stroka := year + '_' + volume; first:=2;
    if not simple_mode then begin
      if not process_authors(rubrika,author,2) then // вычлнить
авторов из описания и положить в список авторов
        ShowMessageInLog(year,volume,page,format('Некорректное имя
автора - "%s"',[author]));
      process_rubriks(rubrika,2); // вычлнить рубрики из описания и
положить в список рубрик
    end;
  end;

  global_progress.StepIt;
  local_progress.Min:=3;
  local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
  local_progress.Position:=local_progress.Min;
  local_progress.Step:=1;
  statusBar1.simpletext:='Построение списка номеров...';
```

```

    for x:=3 to IRange.Rows.Count do begin
        local_progress.StepIt;
        statusBar1.simpletext:='Построение списка номеров (строка
'+inttostr(x)+')...';
        with Articles[x] do begin
            prevVolume := articles[x-1].volume;
            prevStroka := stroka;
            if not simple_mode then begin
                if not process_authors(rubrika,author,x) then // вычлнить
авторов из описания и положить в список авторов
                    ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Некорректное
имя автора - "%s"', [author]));
                process_rubriks(Rubrika,x); // вычлнить рубрики из описания и
положить в список рубрик
            end;
            stroka := Year + '_' + volume;
            if (stroka <> prevStroka) then begin // сменился блок без
разделителя
                statusBar1.simpletext:='Построение списка номеров...
('+prevStroka+' )';
                last:=x-1;
                IWorkbook.Names.Add('vol_'+prevStroka,
EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam
, EmptyParam,
'='Содержание!R'+IntToStr(first)+'C1:R'+IntToStr(last)+'C7', EmptyParam);
                edt_volumes.Items.Add(prevStroka);
                first:=x;
            end;
            if (prevVolume = '') and (volume = '') then break;
        end;
    end;
    last:=IRange.Rows.Count;
    if prevStroka<>'_' then begin IWorkbook.Names.Add('vol_'+prevStroka,
EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam
, EmptyParam,
'='Содержание!R'+IntToStr(first)+'C1:R'+IntToStr(last)+'C7', EmptyParam);
        edt_volumes.Items.Add(prevStroka);
    end;
    if not simple_mode then begin

        // выгрузить инфу на лист ISheet_auth_index
        outValues := VarArrayCreate([1, length(auth_index), 1, 2],
varVariant);
        for x:=1 to length(auth_index)-1 do begin
            outValues[x, 1] := auth_index[x].name;
            outValues[x, 2] := auth_index[x].index;
        end;
        IRange:=
ISheet_auth_index.Range['A1', 'B'+inttostr(length(auth_index)-1)];
        IRange.Value := outValues;
        VarClear(outValues);
    end;

```

```

global_progress.StepIt;
sort_articles;

// выгрузить инфу на лист ISheet_rubr_index
outValues := VarArrayCreate([1, length(rubr_index), 1, 3],
varVariant);
for x:=1 to length(rubr_index)-1 do begin
    outValues[x, 1] := rubr_index[x].name;
    outValues[x, 2] := rubr_index[x].index;
    outValues[x, 3] := rubr_index[x].other_rubrik;
end;
IRange:=
ISheet_rubr_index.Range['A1', 'C'+inttostr(length(rubr_index)-1)];
IRange.Value := outValues;
VarClear(outValues);

global_progress.StepIt;
sort_articles;

// построение списка уникальных авторов
IRange := ISheet_auth_index.UsedRange[0]; // прочесть весь лист
Values := IRange.Value;

// то самое место, где жутко тормозит
vAuthor := Values[1, 1]; first:=1; //last:=0;
statusbar1.simpletext:='Построение списка авторов!';
authors_counter := 1;

global_progress.StepIt;
local_progress.Min:=2;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
for x:=2 to IRange.Rows.Count do begin // построить список авторов
    local_progress.StepIt;
    prevValue := vAuthor;
    vAuthor := Values[x, 1];
    if (vartostr(vAuthor) <> vartostr(prevValue)) then begin //
сменился блок
        last := x-1;
        stroka:=extract_surname(VarToStr(prevValue));

элемент
        setlength(authors,authors_counter+1); // завести место под новый
        with authors[authors_counter] do begin
            name := vartostr(prevValue);
            index := first;
            count := last-first+1;
            triplet:= copy(stroka,1,3);
            surname:= stroka;

```

```
        end;
        inc(authors_counter);
        first := x;
    end;
end;
last := IRange.Rows.Count;
stroka:=extract_surname(VarToStr(vAuthor));

setlength(authors,authors_counter+1); // завести место под новый элемент
with authors[authors_counter] do begin
    name := vartostr(vAuthor);
    index := first;
    count := last-first+1;
    triplet:= copy(stroka,1,3);
    surname:= stroka;
end;
//inc(authors_counter);

// выгрузить инфу на лист ISheet_authors
outValues := VarArrayCreate([1, length(authors), 1, 5], varVariant);
for x:=1 to length(authors)-1 do begin
    outValues[x, 1] := authors[x].name;
    outValues[x, 2] := authors[x].index;
    outValues[x, 3] := authors[x].count;
    outValues[x, 4] := authors[x].triplet;
    outValues[x, 5] := authors[x].surname;
end;
IRange:= ISheet_authors.Range['A1', 'E'+inttostr(length(authors)-1)];
IRange.Value := outValues;
VarClear(outValues);

sort_articles;
global_progress.StepIt;

// построение списка уникальных рубрик
IRange := ISheet_rubr_index.UsedRange[0]; // прочесть весь лист
Values := IRange.Value;

// загрузить индекс рубрик назад
global_progress.StepIt;
local_progress.Min:=2;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
Setlength(Rubr_index,IRange.Rows.Count+1);
for x := 1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with Rubr_index[x] do begin
        name := Values[x, 1];
        index := Values[x, 2];
    end;
end;
```

```
end;

vRubrika := Values[1, 1]; first:=1; //last:=0;
statusbar1.simpletext:='Построение списка рубрик...';
rubriks_counter := 1;

global_progress.StepIt;
local_progress.Min:=2;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
for x:=2 to IRange.Rows.Count do begin // построить список рубрик
    local_progress.StepIt;
    prevValue := vRubrika;
    vRubrika := Values[x, 1];
    if (vartostr(vRubrika) <> vartostr(prevValue)) then begin //
сменился блок
        last := x-1;
        stroka:=get_sinonim(VarToStr(prevValue));
        setlength(rubriks,rubriks_counter+1); // завести место под новый
элемент
        with rubriks[rubriks_counter] do begin
            name := vartostr(prevValue);
            index := first;
            count := last-first+1;
            common := detect_common_rubriks(rubriks_counter, stroka);
// определить, регулярная ли рубрика
            group_number := detect_rubriks_group(stroka); // определить
группу рубрики
        end;
        inc(rubriks_counter);
        first := x;
    end;
end;
last := IRange.Rows.Count;
stroka:=get_sinonim(VarToStr(vRubrika));
// обработать последний элемент
setlength(rubriks,rubriks_counter+1); // завести место под новый элемент
with rubriks[rubriks_counter] do begin
    name := vartostr(vRubrika);
    index := first;
    count := last-first+1;
    common := detect_common_rubriks(rubriks_counter, stroka); //
определить, регулярная ли рубрика
    group_number := detect_rubriks_group(stroka); // определить группу
рубрики
end;
//inc(rubriks_counter);

// выгрузить инфу на лист ISheet_rubriks
outValues := VarArrayCreate([1, length(rubriks), 1, 5], varVariant);
```

```
for x:=1 to length(rubriks)-1 do begin
    outValues[x, 1] := rubriks[x].name;
    outValues[x, 2] := rubriks[x].index;
    outValues[x, 3] := rubriks[x].count;
    outValues[x, 4] := rubriks[x].common;
    outValues[x, 5] := rubriks[x].group_number;

end;
IRange:= ISheet_rubriks.Range['A1', 'E'+inttostr(length(rubriks)-1)];
IRange.Value := outValues;
VarClear(outValues);

sort_articles;
global_progress.StepIt;

// построение списка триплетов (трёхбуквенных комбинаций)
IRange := ISheet_authors.UsedRange[0]; // прочесть весь лист
Values := IRange.Value;

vAuthor := Values[1, 4]; first:=1; //last:=0;
statusbar1.simpletext:='Построение списка триплетов...';
triplet_counter:=1;

global_progress.StepIt;
local_progress.Min:=2;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
for x:=2 to IRange.Rows.Count do begin // построить список триплетов
    local_progress.StepIt;
    prevValue := vAuthor;
    vAuthor := Values[x, 4];
    if vartostr(vAuthor) <> vartostr(prevValue) then begin // сменился
        last := x-1;
        stroka:=extract_surname(VarToStr(prevValue));

        setlength(triplets, triplet_counter+1); // завести место под новый
        with triplets[triplet_counter] do begin
            triplet := vartostr(prevValue);
            index := first;
            count := last-first+1;
            letter:= copy(stroka, 1, 1);
        end;
        inc(triplet_counter);
        first := x;
    end;
end;
last := IRange.Rows.Count;
stroka:=extract_surname(VarToStr(vAuthor));
```

блок

элемент

```
setlength(triplets,triplet_counter+1); //завести место под новый элемент
with triplets[triplet_counter] do begin
    triplet := vartostr(vAuthor);
    index := first;
    count := last-first+1;
    letter:= copy(stroka,1,1);
end;
//inc(triplet_counter);

//выгрузить инфу на лист ISheet_triplet
outValues := VarArrayCreate([1, length(triplets), 1, 4],
varVariant);
for x:=1 to length(triplets)-1 do begin
    outValues[x, 1] := triplets[x].triplet;
    outValues[x, 2] := triplets[x].index;
    outValues[x, 3] := triplets[x].count;
    outValues[x, 4] := triplets[x].letter;
end;
IRange:=
ISheet_triplet.Range['A1','D'+inttostr(length(triplets)-1)];
IRange.Value := outValues;
VarClear(outValues);

sort_articles;
end; // simple_mode
global_progress.StepIt;
statusbar1.simpletext:='Сохранение файла...';

local_progress.Position := local_progress.max;
edt_volumes.Sorted:=true;
if edt_volumes.Items.Count>0 then edt_volumes.ItemIndex:=0;
    //0: Value := ISheet.Cells.Item[2, 1].Value;
    //1: Value := ISheet.Range['A2', EmptyParam].Value;
    //2: Value := ISheet.Range['TestCell', EmptyParam].Value;
    //3: Value := IWorkbook.Names.Item('TestCell', EmptyParam,
EmptyParam).RefersToRange.Value;
    //ShowMessageInLog(Value);
finally
    IRange := nil;
    ISheet := nil;
    ISheet_auth_index := nil;
    ISheet_rubr_index := nil;
    ISheet_authors := nil;
    ISheet_rubriks := nil;
    ISheet_triplet := nil;
    IWorkBook.Save(0);
    setlength(auth_index,0);
    setlength(rubr_index,0);
    setlength(authors,0);
    setlength(rubriks,0);
```



```
        setlength(triplets,0);
        setlength(sinonims,0);
        statusBar1.simpletext:='Готово';
        global_progress.StepIt;
    end;
except
    raise Exception.Create('Не могу прочитать данные!');
end;
local_progress.Position := local_progress.Max;
global_progress.Position := global_progress.Max;
end;

Procedure TForm1.sort_articles;
var ISheet: Excel8TLB._Worksheet;
begin
    if Assigned(IWorkbook) then begin
        ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;
        try
            try
ISheet.Columns.Sort(ISheet.Range['G1',emptyparam],xlAscending,ISheet.Range['
F1',emptyparam],EmptyParam,
                xlAscending,ISheet.Range['D1',emptyparam],xlAscending,
                xlYes, EmptyParam, EmptyParam,
                xlTopToBottom, xlStroke,
                true, true,
                true);
            finally
                ISheet := nil;
            end;
        except
            raise Exception.Create('Не могу отсортировать статьи!');
        end;

        if not simple_mode then begin
            ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Авторы'] as Excel8TLB._Worksheet;
            try
                try
ISheet.Columns.Sort(ISheet.Range['A1',emptyparam],xlAscending,ISheet.Range['
B1',emptyparam],EmptyParam,
                    xlAscending,ISheet.Range['C1',emptyparam],xlAscending,
                    xlNo, EmptyParam, EmptyParam,
                    xlTopToBottom, xlStroke,
                    true, true,
                    true);
                finally
                    ISheet := nil;
                end;
            except
                raise Exception.Create('Не могу отсортировать авторов!');
            end;
        end;
    end;
end;
```

```
ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Рубрики'] as Excel8TLB._Worksheet;
try
  try
ISheet.Columns.Sort(ISheet.Range['A1', emptyparam], xlAscending, ISheet.Range['
B1', emptyparam], EmptyParam,
  xlAscending, ISheet.Range['C1', emptyparam], xlAscending,
  xlNo, EmptyParam, EmptyParam,
  xlTopToBottom, xlStroke,
  true, true,
  true);
  finally
    ISheet := nil;
  end;
except
  raise Exception.Create('Не могу отсортировать рубрики!');
end;

ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Авторы (свод)'] as
Excel8TLB._Worksheet;
try
  try
ISheet.Columns.Sort(ISheet.Range['D1', emptyparam], xlAscending, ISheet.Range['
E1', emptyparam], EmptyParam,
  xlAscending, ISheet.Range['F1', emptyparam], xlAscending,
  xlNo, EmptyParam, EmptyParam,
  xlTopToBottom, xlStroke,
  true, true,
  true);
  finally
    ISheet := nil;
  end;
except
  raise Exception.Create('Не могу отсортировать свод авторов!');
end;

ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Рубрики (свод)'] as
Excel8TLB._Worksheet;
try
  try
ISheet.Columns.Sort(ISheet.Range['E1', emptyparam], xlAscending, ISheet.Range['
A1', emptyparam], EmptyParam,
  xlAscending, ISheet.Range['F1', emptyparam], xlAscending,
  xlNo, EmptyParam, EmptyParam,
  xlTopToBottom, xlStroke,
  true, true,
  true);
  finally
    ISheet := nil;
  end;
end;
```

```
    except
        raise Exception.Create('Не могу отсортировать свод рубрик!');
    end;

    end; // simple_mode
end;
end;

procedure TForm1.Load_complex_rubriks;
var Values: OLEVariant;
    ISheet: Excel8TLB._Worksheet;
    IRange: Excel8TLB.Range;
    i: integer;
begin
    // загрузить список сборных рубрик
    ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Сборные рубрики'] as
Excel8TLB._Worksheet;
    IRange := ISheet.UsedRange[0];
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
    statusBar1.simpletext:='Загрузка списка сборных рубрик...';
    Values := IRange.Value;
    //global_progress.StepIt;
    Rubriki.Clear;
    for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
        local_progress.stepit;
        Rubriki.Add(Values[i,1]);
    end;
    ISheet := nil;
    statusBar1.simpletext:='';
end;

{заполняет структуру Rubriks_groups на основе информации с листа "Группы рубрик"}
procedure TForm1.Load_rubriks_groups;
var Values: OLEVariant;
    ISheet: Excel8TLB._Worksheet;
    IRange: Excel8TLB.Range;
    i,j: integer;
    temp_str: string;
begin
    ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Группы рубрик'] as
Excel8TLB._Worksheet;
    IRange := ISheet.UsedRange[0];
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=IRange.Columns.Count;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
```

```
statusbar1.simpletext:='Загрузка списка типов рубрик...';
Values := IRange.Value;
setlength(Rubriks_groups,IRange.Columns.Count+1);
Rubriks_groups[0].group := 'Другие рубрики';
Rubriks_groups[0].rubriks := TStringList.Create; // создать контейнер для
рубрик
for i := 1 to IRange.Columns.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with Rubriks_groups[i] do begin
        group := Values[1,i]; // получить название группы
        rubriks := TStringList.Create; // создать контейнер для рубрик
        rubriks.Sorted := true;
        for j:=2 to IRange.Rows.Count do begin // загрузить рубрики
            temp_str := Values[j,i];
            if (temp_str <> '') then rubriks.Add(temp_str) else break;
        end;
    end;
end;
ISheet := nil;
statusbar1.simpletext:='';
end;

procedure TForm1.Local_Content_Create(Sender: TObject);
var year_vol:string;
    x:integer;
    year, load_year_vol:string;
procedure LoadContent(year_vol:string);
var Values: OLEVariant;
    ISheet: Excel8TLB._Worksheet;
    IRange: Excel8TLB.Range;
    i,j: integer;
    stroka: string;
begin
    try
        ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;
        IRange := ISheet.Range['vol_'+year_vol, EmptyParam];
        Values := IRange.Value;
        SetLength(VolumeContent,IRange.Rows.Count);
        for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
            with VolumeContent[i-1] do begin
                rubrika := Values[i, 1];
                author := Values[i, 2];
                title := Values[i, 3];
                page := Values[i, 4];
                link := Values[i, 5];
                volume := Values[i, 6];
                year := Values[i, 7];
                used_as_slave := false;
                for j:=1 to max_complex_rubriks do used_as_article[j] :=
false;

```

```
        stroka:= format('%s * %s * %s * %s * %s * %s * %s', [rubrika,
author, title, page, link, volume, year]);
        end;
        end;
    finally
        IRange := nil;
        ISheet := nil;
    end;
end;
begin
    if Assigned(IWorkbook) then begin
        Load_complex_rubriks; // загрузить список сборных рубрик
        local_progress.Min:=0;
        local_progress.max:=edt_volumes.Items.Count;
        local_progress.Position:=local_progress.Min;
        local_progress.Step:=1;
        for x:=0 to edt_volumes.Items.Count-1 do begin
            AllContent:=TMemoryStream.Create;
            local_progress.StepIt;
            load_year_vol:=edt_volumes.Items[x];
            year_vol:=load_year_vol;
            year := copy(year_vol, 1, 4);
            if (year_vol = '1992_05') then year_vol := '1992_05_06';
            statusBar1.simpletext:=format('Создание закладок для
%s.djvu...',[year_vol]);
            fileDJVU_Bookmarks:=TFileStream.Create(prog_path+'bookmarks\' +year_vol+'.htm
', fmCreate);
            LoadContent(load_year_vol);
            MakeContent;
            ExportHTML(make_single);
            fileDJVU_Bookmarks.CopyFrom(AllContent,0); // скопировать всё оглавление
в файл с оглавлением
            fileDJVU_Bookmarks.Free;
            AllContent.Free;
        end;
    end;
    statusBar1.simpletext:='Готово';
end;

procedure TForm1.CreateBatches;
var bat_file: TStringList;
    sed_path: string;
    x:integer;
    year, year_vol: string;
function test_path:boolean;
var x:integer;
    results:boolean;
begin
    results := true;
    for x:=1 to length(prog_path) do begin
        if (prog_path[x] in ['A'..'Я', 'a'..'я', 'Ё', 'ё', ' ']) then
```

```
begin
    results := false;
    break;
end;
end;
test_path := results;
end;
begin
    if not test_path then begin
        Application.MessageBox(
            'Путь к рабочей папке содержит нежелательные символы - автоматическая конвертация
в DJVU будет невозможна.'+#13#10+#13#10+
            'Имена папок должны быть набраны латиницей и не содержать пробелов',
            'Предупреждение о проблемах',
            MB_OK);
    end;
    bat_file:=TStringList.Create;

    // !insert_bookmarks.bat

    for x:=0 to edt_volumes.Items.Count-1 do begin
        year_vol:=edt_volumes.Items[x];
        year := copy(year_vol, 1, 4);
        if (year_vol = '1992_05') then year_vol := '1992_05_06';
        bat_file.Add(format('@call !insert_one.bat %s %s',[year, year_vol]));
    end;
    bat_file.SaveToFile(prog_path+'!insert_bookmarks.bat');

    // !insert_one.bat

    bat_file.Clear;
    bat_file.Add('@echo off');
    bat_file.Add('echo Inserting bookmarks into %1\%2.djvu');
    bat_file.Add('bookmark.exe "bookmarks\%2.htm" "%1\%2.djvu"');
    bat_file.Add('del "%1\%2.djvu"');
    bat_file.Add('ren "%1\%2.new.djvu" "%2.djvu"');
    bat_file.SaveToFile(prog_path+'!insert_one.bat');

    // !do_all.bat

    bat_file.Clear;
    bat_file.Add('@call !process_one.bat all_authors');
    bat_file.Add('@call !process_one.bat all_rubriks');
    bat_file.Add('@call !process_one.bat all_content');
    bat_file.Add('@call !insert_bookmarks.bat');
    bat_file.SaveToFile(prog_path+'!do_all.bat');

    // !Process_one.bat

    bat_file.Clear;
    bat_file.Add('@ECHO OFF');
```

```

bat_file.Add('echo Converting PDF to DJVU...');
bat_file.Add('"pdftodjvu.exe" --dpi=300 --threshold-level=80 --fg-
quality=quasilotlossless --bg-subsample=3 '+
'--quality=75 --words --convert-links --fgbg-sep --fg-colors=256 --fg-
image-colors=40 --pages-per-dict=20 '+
'--force --profile=clean300 --ignore-color-profiles "' + prog_path +
'%1.pdf" "' + prog_path + '%1.djvu"');
bat_file.Add('echo Extracting links from DJVU...');
bat_file.Add('djvused.exe "%1.djvu" -e output-ant > "%1.txt"');
bat_file.Add('echo Correcting links...');

// вычислить строку для коррекции ссылок внутри DJVU - коррекция бага Acrobat'a
sed_path := prog_path; //
G:\NiZh\read_excel\
sed_path:=StringReplace(sed_path, ':', '|', [rfReplaceAll]); //
G|\NiZh\read_excel\
sed_path:=StringReplace(sed_path, '\\', '/', [rfReplaceAll]); //
G|/NiZh/read_excel/
sed_path:='../file:/// ' + sed_path; //
../file:///G|\NiZh/read_excel/
sed_path:=StringReplace(sed_path, '/', '\\', [rfReplaceAll]); //
..\file:|\|\|G|\NiZh\read_excel\

bat_file.Add('sed -e "s/' + sed_path + '//' "%1.txt" > "%1.temp.txt"');
bat_file.Add('echo Inserting links into DJVU...');
bat_file.Add('djvused.exe "%1.djvu" -f "%1.temp.txt" -s');
bat_file.Add('echo Inserting bookmarks into DJVU...');
bat_file.Add('bookmark.exe all_bookmarks.htm %1.djvu');
bat_file.Add('del "%1.djvu"');
bat_file.Add('ren "%1.new.djvu" "%1.djvu"');
bat_file.Add('echo Deleting temporary files...');
bat_file.Add('del "%1.txt"');
bat_file.Add('del "%1.temp.txt"');
bat_file.Add('echo %1.djvu is ready. ');
bat_file.SaveToFile(prog_path+'!process_one.bat');
bat_file.Free;
end;

procedure TForm1.ShowTree;
var i: integer;
    srcNode:TTreeNode;
    stroka:string;
begin
    tree_preview.Items.Clear;
    tree_preview.Items:=single_volume_tree.Items; // перенести из дерева
оглавления структуру
    srcNode:=tree_preview.TopItem;
    while srcNode <> nil do begin
        if pos('_',srcNode.Text)=0 then
            i:=StrToInt(srcNode.text)
        else

```

```

        i := strToInt(copy(SrcNode.Text,1,pos('_',SrcNode.Text)-1));
        stroka := '';
        if (VolumeContent[i].rubrika <> '') then stroka := '[' +
VolumeContent[i].rubrika + '] ';
        if (VolumeContent[i].author <> '') then stroka := stroka + '(' +
VolumeContent[i].author + ') - ';
        if (VolumeContent[i].title <> '') then stroka := stroka +
VolumeContent[i].title;
        if length(stroka)>255 then stroka:=copy(stroka,1,250)+'...';
        srcNode.text:=stroka;      // и подменить цифры на осмысленный текст
        srcNode:=srcNode.GetNext;
    end;
end;

procedure TForm1.MakeContent;
var i,y: integer;
    Node, lastNode:TTreeNode;
    stroka, stroka_spec:string;
    special_rubrika, slave, master:boolean;
    other_rubriks:string;
    pos_found:integer;

procedure connect_slaves(Node:TTreeNode; master_link: string);
// собирает все подчинённые статьи (подвёрстки) для данной мастер-статьи
// на входе - узел мастер-статьи и мастер-ссылка
var x:integer;
    stroka : string;
    master_flag : boolean;
    counter : integer;
    article_number:integer;
begin
    master_flag:=true;
    stroka:=master_link;
    counter:=0;
    Delete(stroka,1,1); // получить соответствующий слэйв-линк
    stroka:= 'д' + stroka;
    for x:=0 to length(VolumeContent)-1 do begin
        with VolumeContent[x] do begin
            if link = master_link then inc(counter); // подсчитать кол-во мастер-
линков (должен быть один)
            if link = stroka then begin // найден соответсвующий слэйв
                single_volume_tree.Items.AddChild(Node, IntToStr(x));
                used_as_slave:=true;
                master_flag:=false;
            end;
        end;
    end;
end;
// получить номер статьи для вывода сообщения
if pos('_',Node.Text)=0 then begin
    article_number := StrToInt(Node.Text);
end else begin

```



```
    article_number := strToInt(copy(Node.Text,1,pos('_',Node.Text)-1));
end;

if master_flag then begin // проверка на "orphan master" - одинокие
мастер-статьи
    with VolumeContent[article_number] do begin
        ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Не найдено ни одной
подвёрстки (%s) для [%s %s %s] (%s)',[stroka, rubrika, author, title,
link]));
    end;
end;
if counter<>1 then begin
    with VolumeContent[article_number] do begin
        ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Главная статья имеет
уже использованный номер связи %s [%s %s %s] (%s)',[master_link, rubrika,
author, title, link]));
    end;
end;
end;

procedure connect_subrubriks(Node:TTreeNode; root_rubrika: string);
// собирает все статьи из сборной рубрики
// на входе - узел главной статьи и имя сборной рубрики
var x:integer;
    stroka:string;
    lastNode:TTreeNode;
    master:boolean;
    other_rubriks:string;
    rubr_position:integer;
begin
    rubr_position := 0;
    for x:=0 to length(VolumeContent)-1 do begin
        with VolumeContent[x] do begin
            if
compare_rubriks(rubrika,root_rubrika,other_rubriks,rubr_position) then begin
// найдена статья для спецрубрики
                lastNode:=single_volume_tree.Items.AddChild(Node,
IntToStr(x)+'_'+root_rubrika);
                used_as_article[rubr_position] := true;
                if (link='') then begin // определить мастер/слэйв
                    master:=false;
                end else begin
                    stroka:=Copy(link,1,1);
                    master:=stroka='a';
                end;
                if master then connect_slaves(lastNode,link);
            end;
        end;
    end;
end;
end;
end;
{
```

Нужно модифицировать алгоритм сборки оглавления:  
 статья, у которой две сборные рубрики, появляется в оглавлении дважды.  
 => признак `used_as_article` недостаточен для решения.  
 нужен массив флагов для всех сборных рубрик `"used_as_article #x"`

Для того, чтобы не делать массив флагов зависимым от списка сборных рубрик,  
 надо использовать принцип - "использовано как сборная рубрика для первой рубрики" и  
 ограничить количество контролируемых сборных рубрик, например пятью.

```

used_as_article: array [0..5] of boolean;
for i:=0 to 5 do used_as_slave[i]:=false;
used_as_article[0] - использована как обычная статья (не из сборных рубрик)
used_as_article[1] - использована как статья первой спецрубрики и т.д.

}
begin
  single_volume_tree.Items.Clear;
  Node:=single_volume_tree.TopItem;
  for i:=0 to length(VolumeContent)-1 do begin
    with VolumeContent[i] do begin
      // определить мастер/слэйв
      if (link='') then begin
        slave:=false;
        master:=false;
      end else begin
        stroka:=Copy(link,1,1);
        master:=stroka='a';
        slave:=stroka='д';
      end;
      // Узнать, относится ли рубрика к списку специальных
      special_rubrika:=false;
      for y:=0 to Rubriki.Count-1 do begin
        if
compare_rubriks(rubrika,Rubriki.Strings[y],other_rubriks, pos_found) then
begin
          special_rubrika:=true;
          // проверить, что найдена сборная рубрика, по которой статья ещё не
собиралась
          if not used_as_article[pos_found] then begin
            stroka_spec:=Rubriki.Strings[y]; // запомнить название
спецрубрики, т.к. рубрика может быть сложносочинённой
            break;
          end else begin pos_found:=0; stroka_spec:=''; end;
        end;
      end;
      // на выходе - признак, что есть спецрубрика.
      // stroka_spec - только для случая, когда найдена неиспользованная
рубрика
      // pos_found - тоже только тогда, когда найдена неиспользованная
рубрика
      if special_rubrika then begin

```

```
        // если найдена спецрубрика и она неиспользованная - подключить
спецрубрики
        if pos_found > 0 then begin
            if not used_as_article[pos_found] then begin //
спецрубрики строятся даже по слэйвам (обложки, вкладки)
                lastNode:=single_volume_tree.Items.Add(Node,
IntToStr(i)+'_'+stroka_spec); // добавить спецрубрику
                connect_subrubriks(lastNode, stroka_spec);
            end;
        end;
    end else begin
        if not (used_as_article[1]) and not (used_as_slave) and not
slave then begin
            lastNode:=single_volume_tree.Items.Add(Node,
IntToStr(i)); // добавить статью
            used_as_article[1]:=true;
            if master then connect_slaves(lastNode, link);
        end;
    end;
end;
end;
// проверка на "orphan slaves" - одинокие подвёрстки
for i:=0 to length(VolumeContent)-1 do begin
    with VolumeContent[i] do begin
        if (link='') then begin // определить мастер/слэйв
            slave:=false;
        end else begin
            stroka:=Copy(link,1,1);
            slave:=stroka='д';
        end;
        if not (used_as_slave) and slave then begin
            stroka:=link;
            Delete(stroka,1,1); // получить соответствующий мастер-линк
            stroka:= 'a' + stroka;
            ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Нет главной
статьи (%s) для подвёрстки [%s %s %s] (%s)', [stroka, rubrika, author, title,
link]));
        end;
    end;
end;
end;

function TForm1.compare_rubriks(rubriki, test_string:string; var
other_rubriks:string; var pos_found:integer):boolean;
//сравнение рубрик - rubriki - набор рубрик для статьи (разделён " | ")
//      test_string - искомая рубрика
//      возвращает other_rubriks - набор рубрик без искомой рубрики (разделитель " | ")
//      возвращает pos_found - порядковый номер найденной рубрики в наборе рубрик
var temp:string;
    position:integer;
    counter:integer;
```

```
begin
  other_rubriks:='';
  pos_found := 0;
  counter := 0;
  if rubriki=test_string then begin result:=true; pos_found := 1; exit end;
  if Pos('|',rubriki)=0 then begin result:=false; exit end;

  rubriki:=StringReplace(rubriki, ' | ', '|', [rfReplaceAll]); // получено в
вычищенном виде при сборке

  result:=false;
  repeat
    position:=Pos('|',rubriki);
    if position>0 then begin
      temp:=Copy(rubriki,1,position-1); // скопировать кусок от начала до
найденного "|"
      Delete(Rubriki,1,position); // удалить в рубриках всё, до найденного "|",
включая разделитель
      inc(counter);
      if temp=test_string
      then begin // рубрика обнаружена
        pos_found := counter;
        result:=true;
      end else begin // записать найденную рубрику в список "другие рубрики"
        if other_rubriks=''
        then other_rubriks:=temp
        else other_rubriks:=format('%s | %s',[other_rubriks,
temp]);
      end;
    end;
  until position=0;
  temp:=rubriki; // проверить оставшийся кусок
  inc(counter);
  if temp=test_string
  then begin // рубрика обнаружена
    pos_found := counter;
    result:=true
  end else begin // записать найденную рубрику в список "другие рубрики"
    if other_rubriks=''
    then other_rubriks:=temp
    else other_rubriks:=format('%s | %s',[other_rubriks, temp]);
  end;
end;

procedure TForm1.ExportHTML(all:boolean);
var oldLevel:integer;
    curNode:TTreeNode;
    x, y: integer;
    pos_found:integer;
    file_content_name: string;
    special_rubrika:boolean;
```

```

stroka, stroka_spec, other_rubriks: string;
Flags: OLEVariant;
One_Volume_Content: TStringList;
article_number: integer;
rubrika_name: string;
year_vol_str, str_vol : string;
CurElement : ContentElement;
begin
  curNode:=single_volume_tree.TopItem;
  oldLevel:=-1;
  One_Volume_Content := TStringList.Create;
  if all then begin
    with VolumeContent[1] do begin
      if (year = '1992') and (volume = '05') then begin
        year_vol_str := '1992_05_06';
        str_vol := '05-06';
      end else begin
        year_vol_str := year + '_' + volume;
        str_vol := volume;
      end;
      One_Volume_Content.Add(format('<ul><h1 STYLE="{clear: left; PAGE-BREAK-BEFORE: always}"><a href="%1:s/%2:s.djvu" name="nomer_%2:s">Наука и Жизнь №%0:s, %1:s</a></h1></ul>', [str_vol, year, year_vol_str]));
      if FileExists(prog_path+format('face/%0:s.jpg', [year_vol_str]))
      then One_Volume_Content.Add(format('<a href="%0:s/%1:s.djvu"></a>', [year, year_vol_str]))
      else One_Volume_Content.Add(format('<a href="%0:s/%1:s.djvu"></a>', [year, year_vol_str]));
    end;
  end else begin
    One_Volume_Content.Add('<LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css" HREF="all_content.css" TITLE="style">');
  end;
  while curNode <> nil do begin
    if oldLevel<curNode.Level then begin // проставить <ul>
      for x:=1 to curNode.Level-oldLevel do begin
        One_Volume_Content.Add('<ul>');
      end;
    end;
    if oldLevel>curNode.Level then begin // проставить </ul>
      for x:=1 to oldLevel-curNode.Level do begin
        One_Volume_Content.Add('</ul>');
      end;
    end;
  end;
  // тут будет передаваться инфа о том, какая рубрика в данной статье является
  сборной.
  // передаваться в виде s1 (s2, s3, s4, s5 и т.д.)
  if pos('_', curNode.Text)=0 then begin
    article_number := StrToInt(curNode.Text);
  end;
end;

```

```

        rubrika_name := '';
    end else begin
        article_number :=
strToInt(copy(CurNode.Text,1,pos('_',curNode.Text)-1));
        rubrika_name :=
copy(CurNode.Text,pos('_',curNode.Text)+1,length(curnode.text) -
pos('_',curNode.Text)+1);
    end;
    with VolumeContent[article_number] do begin
        CurElement := ContentElement.Create(rubrika, author, title, page,
link, volume, year);
        if (year = '1992') and (volume = '05') then begin
            year_vol_str := '1992_05_06';
            str_vol := '05-06';
        end else begin
            year_vol_str := year + '_' + volume;
            str_vol := volume;
        end;
        if rubrika_name <> '' then begin
            special_rubrika:=true; // рубрика относится к списку специальных
            compare_rubriks(rubrika,rubrika_name,other_rubriks,pos_found);
            stroka_spec:=rubrika_name; // запомнить название спецрубрики, т.к.
рубрика может быть сложносочинённой
        end else begin
            special_rubrika:=false;
        end;
        if chk_debug_mode.Checked then begin // режим вывода отладочного
оглавления
            if special_rubrika and (curNode.Level=0) then begin
                stroka:=format('[%s] <font color=red> - сборная
рубрика</font>',[stroka_spec])
            end else begin; // вывести всю инфу по ссылке
                stroka:='';
                if (rubrika <> '') then stroka := '[<font color=blue>' +
rubrika + '</font>] ';
                if (author <> '') then stroka := stroka + '(<font
color=green>' + author + '</font>) - ';
                if (title <> '') then stroka := stroka + title + ' ';
                if stroka = '' then stroka := '<font color=blue><i>нет
информации</i></font> ';
                if (link <> '')
                    then stroka := stroka + '(стр.'+ page + ',связь "<font
color=red>' + link + '</font>")'
                    else stroka := stroka + '(стр.'+ page + ')';
            end;
        end else begin // обычный режим вывода оглавления
            if all then begin // вывод сборного оглавления
                if special_rubrika then begin // спецрубрика
                    if (curNode.Level=0) then // спецрубрика в корне
                        stroka:=format('[<font
color=blue>%s</font>]',[stroka_spec])

```

```

else begin // статья в спецрубрике
  if stroka_spec <> rubrika then begin // статья со
    сложносочинённой рубрикой
      if (author='') then begin // other_rubriks
        if (title='')
          then stroka:=format('[<font
color=blue>%s</font>]',[other_rubriks])
          else stroka:=format('[<font
color=blue>%s</font>] - %s',[other_rubriks, title]);
        end else begin
          if (title='')
            then stroka:=format('[<font
color=blue>%s</font>] (<font color=green>%s</font>)',[other_rubriks,
author])
            else stroka:=format('[<font
color=blue>%s</font>] (<font color=green>%s</font>) - %s',[other_rubriks,
author, title]);
          end;
        end else begin
          if (author='') then begin
            if (title='')
              then stroka:=stroka_spec
              else stroka:=title;
            end else begin
              if (title='')
                then stroka:=format('<font
color=green>%s</font>',[author])
                else stroka:=format('<font
color=green>%s</font>) - %s',[author, title]);
              end;
            end;
          end;
        end else begin // обычная рубрика
          if (rubrika='') then begin
            if (author='') then begin
              if (title='') then stroka:='-*=--' // заменитель для
пустой ссылки
              else stroka:=title;
            end else begin
              if (title='') then stroka:=format('<font
color=green>%s</font>',[author])
              else stroka:=format('<font color=green>%s</font>
- %s',[author, title]);
            end;
          end else begin // есть название рубрики
            if (author='') then begin // но нет автора
              if (title='') then stroka:=format('[<font
color=blue>%s</font>]',[rubrika])
              else stroka:=format('[<font color=blue>%s</font>] -
%s',[rubrika,title]);
            end else begin

```

```

        if (title='') then stroka:=format('(<font
color=green>%s</font>)',[author])
        else stroka:=format('(<font color=green>%s</font>
- %s',[author, title]);
        end;
        end;
        end;
    end else begin // вывод оглавления для одного номера
    if special_rubrika then begin // спецрубрика
        if (curNode.Level=0) then // спецрубрика в корне
            stroka:=format('[%s]',[stroka_spec])
        else begin // статья в спецрубрике
            if stroka_spec <> rubrika then begin // статья со
сложносочинённой рубрикой
                if (author='') then begin // other_rubriks
                    if (title='')
                        then stroka:=format('[%s]',[other_rubriks])
                    else stroka:=format('[%s] -
%s',[other_rubriks, title]);
                end else begin
                    if (title='')
                        then stroka:=format('[%s] -
%s',[other_rubriks, author])
                    else stroka:=format('[%s] - %s -
%s',[other_rubriks, author, title]);
                end;
            end else begin
                if (author='') then begin
                    if (title='')
                        then stroka:=stroka_spec
                    else stroka:=title;
                end else begin
                    if (title='')
                        then stroka:=author
                    else stroka:=format('%s - %s',[author,
title]);
                end;
            end;
        end;
    end;
    end;
    end else begin // обычная рубрика
        if (rubrika='') then begin
            if (author='') then begin
                if (title='') then stroka:='-*=-' // заменитель для
пустой ссылки
            else stroka:=title;
        end else begin
            if (title='') then stroka:=author
            else stroka:=format('%s - %s',[author, title]);
        end;
    end else begin // есть название рубрики
        if (author='') then begin // но нет автора

```



```

        if (title='') then stroka:=format('[%s]',[rubrika])
        else stroka:=format('[%s] - %s',[rubrika,title]);
    end else begin
        if (title='') then stroka:=author
        else stroka:=format('%s - %s',[author, title]);
    end;
    end;
end;
end;
end;
end;
if all
    then stroka:=format('<li><a
href="%0:s/%1:s.djvu#%2:s">%3:s</a></li>', [year, year_vol_str, page, stroka])
    else stroka:=format('<li><a
href="#%s">%s</a></li>', [page, stroka]);
    One_Volume_Content.Add(stroka);
    CurElement.Free;
end;
oldLevel:=curNode.Level;
curNode:=curNode.GetNext;
end;
for x:=1 to oldLevel+1 do begin // проставить завершающие </ul>
    One_Volume_Content.Add('</ul>');
end;
//if all then begin
    One_Volume_Content.SaveToStream(AllContent);
{end else begin
file_content_name:=prog_path+edt_volumes.Items[edt_volumes.ItemIndex]+'.htm'
;
    One_Volume_Content.SaveToFile(file_content_name);
    // открыть созданный Html во встроенном редакторе
    Flags := 0;
    html_preview.Navigate(WideString(file_content_name), Flags, Flags,
Flags, Flags);
    if chk_embed_bookmarks.Checked then begin
        ShellExecute(GetDesktopWindow(), 'open', PChar(prog_path +
'make.bat'),
        PChar(file_content_name + ' ' +
edt_volumes.Items[edt_volumes.ItemIndex] + '.djvu ' +
edt_volumes.Items[edt_volumes.ItemIndex] + '.new.djvu'),
        nil, SW_HIDE);
    end;
end; }
One_Volume_Content.Free;
end;

procedure TForm1.CreateTOC; // создание содержания для глобального оглавления по
номерам
// используется инфа из edt_volumes
// результат записывается в
file_Global_Volumes_Content

```

```

Const min_vol = 1;
      max_vol = 12;
      test_vol = max_vol + 1;
var MyContentTOC:TStringList;
    x,y,year_count:integer;
    user_year, user_vol:integer;
    str_vol, img_vol: string;
    style:string;
    all_volumes:array[min_year..max_year, min_vol..max_vol+1] of boolean;
    djvu_name:string;
    year_vol_str:string;
begin
    MyContentTOC:=TStringList.Create;
    FillChar(all_volumes,sizeof(all_volumes),0); // инициализировать таблицу
номеров
    for x := 0 to edt_volumes.Items.Count-1 do begin // загрузить инфу по
номерам и годам
        try
            user_year := StrToInt(copy(edt_volumes.Items[x],1,4));
            user_vol := StrToInt(copy(edt_volumes.Items[x],6,2));
        except
            ShowMessageInLog('-----', '---', '---', format('Год или номер журнала
являются некорректными (%s)',[edt_volumes.Items[x]]));
        end;
        if (user_year >= min_year) and (user_year <= max_year) and
        (user_vol >= min_vol) and (user_vol <= max_vol)
        then begin
            all_volumes[user_year, user_vol] := true; // есть конкретный номер
            all_volumes[user_year, test_vol] := true; // есть хоть один номер за
определённый год
        end;
    end;
    // Создать заголовок
    MyContentTOC.Add('<LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css"
HREF="all_content.css" TITLE="style">');
    MyContentTOC.Add(format('<ul><H1>Наука и Жизнь %d - %d</H1>', [min_year,
max_year]));
    if chk_debug_mode.Checked then begin
        MyContentTOC.Add('<div align=right><font size=-1><i>Оглавление создано
в режиме проверки, формат статей:</i>');
        MyContentTOC.Add('<br><b>[<font color=blue>Рубрика 1 | Рубрика 2</font>]
- (<font color=green>Автор</font>) - Название статьи (страница, <font
color=red>связь</font></b></i></font></div>');
    end;
    // создать оглавление первого уровня (таблица номеров)
    MyContentTOC.Add('<table class="toc" style="font-size=-2" width=100%
height=80% cellpadding=0 cellspacing=0>');
    MyContentTOC.Add('<tr align=center><td class="hd">&nbsp;</td>');
    for y := min_vol to max_vol do begin
        if y<10
        then MyContentTOC.Add(format('<td class="hd">№0%d</td>', [y]))

```

```

        else MyContentTOC.Add(format('<td class="hd">№%d</td>', [y]));
    end;
    MyContentTOC.Add('</tr>');
    for x := max_year downto min_year do begin
        if (x mod 2) = 0 then style := 'odd' else style := 'even';
        if all_volumes[x, test_vol]
            then MyContentTOC.Add(format('<tr align=center class="%0:s"><td
class="toc"><a href="#year_%1:d">%1:d год</a></td>', [style, x]))
            else MyContentTOC.Add(format('<tr align=center class="%0:s"><td
class="toc">%1:d год</td>', [style, x]));
        for y := min_vol to max_vol do begin
            if y < 10
                then year_vol_str := format('%d_0%d', [x, y])
                else year_vol_str := format('%d_%d', [x, y]);
            if (year_vol_str = '1992_05') and (all_volumes[x, y]) then begin //
сдвоенный номер 1992 05-06
                year_vol_str := '1992_05_06';
                MyContentTOC.Add(format('<td class="toc" colspan=2><a
href="#nomer_%s">--&gt;&lt;--</a></td>', [year_vol_str]));
                continue; // перейти к следующему номеру
            end;

            if (x = 1992) and (y = 6) and (all_volumes[x, y-1]) then continue;
// пропустить номер 1992 6

            if all_volumes[x, y] then begin
                MyContentTOC.Add(format('<td class="toc"><a href="#nomer_%s">--
&gt;&lt;--</a></td>', [year_vol_str]))
            end else begin
                djvu_name := format('%s%d/%s.djvu', [prog_path, x, year_vol_str]);
                if (chk_debug_mode.checked) and (fileexists(djvu_name)) // в
режиме проверки для имеющихся в DJVU номеров создавать ссылки в таблице номеров
                    then MyContentTOC.Add(format('<td class="toc"><a
href="%s">djvu</a></td>', [djvu_name]))
                    else MyContentTOC.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>');
            end;
        end;
    end;
    MyContentTOC.Add('</tr>');
end;
MyContentTOC.Add('</table></ul>');

// создать оглавление второго уровня (годовые подшивки)
MyContentTOC.Add('<ul>');
year_count := 0;
for x := max_year downto min_year do begin
    if all_volumes[x, test_vol] then begin // если есть номера для данного года
        inc(year_count);
        if (year_count mod 2) = 1
            then MyContentTOC.Add(format('<H2 STYLE="{clear: left; PAGE-
BREAK-BEFORE: always;}">Наука и Жизнь, %0:d год</H2><A
NAME="year_%0:d"></A>', [x]))

```

```
else MyContentTOC.Add(format('<H2 STYLE="{clear: left;}">Наука
и Жизнь, %0:d год</H2><A NAME="year_%0:d"></A>', [x]));
for y:=min_vol to max_vol do begin
  if y=7 then MyContentTOC.Add('<br STYLE="{clear: left;}">');
  if (x = 1992) and (y = 6) and (all_volumes[x,y-1]) then
continue; // пропустить номер 1992 6
  if all_volumes[x,y] then begin // если есть конкретный номер, вывести
для него ссылку
    if y<10
      then year_vol_str := format('%d_0%d', [x,y])
      else year_vol_str := format('%d_%d', [x,y]);

    if y < 10 then str_vol := format('0%d', [y]) else str_vol :=
format('%d', [y]);

    if (year_vol_str = '1992_05') then begin
      str_vol := '05-06';
      year_vol_str := '1992_05_06';
    end;

    if
FileExists(format('%sface/%s_mini.jpg', [prog_path, year_vol_str]))
      then img_vol := format('%s_mini.jpg', [year_vol_str])
      else img_vol := 'unknown_mini.jpg';
    MyContentTOC.Add(format(
      '<table border=0 align=left><tr align=center><td><a
href="#номер_%3:s">' +
      '</a></td></tr><tr
align=center><td>' +
      '<a href="#номер_%3:s">№%1:s,
%0:d</a></td></tr></table>',
      [x, str_vol, img_vol, year_vol_str]));
    end else begin // номера нет - вывести затычку
      if y < 10 then str_vol := format('0%d', [y]) else str_vol :=
format('%d', [y]);
      img_vol := 'absent_mini.gif';
      MyContentTOC.Add(format(
        '<table border=0 align=left><tr align=center><td>' +
        '</td></tr><tr
align=center><td>' +
        '&nbsp;</td></tr></table>',
        [x, str_vol, img_vol]));
    end;
  end;
end;
end;
end;
MyContentTOC.Add('</ul>');
MyContentTOC.SaveToStream(file_Global_Volumes_Content);
MyContentTOC.Free;
end;
```

```

procedure TForm1.Global_Content_Create(Sender: TObject);
  Procedure per_volumes; // создание глобального оглавления по номерам
(all_content.htm)
  var Values: OLEVariant;
      ISheet: Excel8TLB._Worksheet;
      IRange: Excel8TLB.Range;
      i,z,j: integer;
      Flags: OLEVariant;
  begin
    if Assigned(IWorkbook) then
      //try
      ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;
file_Global_Volumes_Content:=TFileStream.Create(prog_path+'all_content.htm',
fmCreate);
AllContent:=TMemoryStream.Create;
tree_preview.items.Clear;
try
  local_progress.Min:=0;
  local_progress.max:=edt_volumes.Items.Count;
  local_progress.Position:=local_progress.Min;
  local_progress.Step:=1;
  for z:=edt_volumes.Items.Count-1 downto 0 do begin // пройтись по всем
выпускам
    local_progress.StepIt;
    IRange := ISheet.Range['vol_'+edt_volumes.Items[z], EmptyParam];
    Values := IRange.Value;
    SetLength(VolumeContent,IRange.Rows.Count);
    for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
      with VolumeContent[i-1] do begin
        rubrika := Values[i, 1];
        author := Values[i, 2];
        title := Values[i, 3];
        page := Values[i, 4];
        link := Values[i, 5];
        volume := Values[i, 6];
        year := Values[i, 7];
        used_as_slave := false;
        for j :=1 to max_complex_rubriks do used_as_article[j] :=
false;
          //stroka:= format('%s | %s | %s | %s | %s | %s | %s',
[rubrika, author, title, page, link, volume, year]);
        end;
      end;
      MakeContent;
      ExportHTML(make_global);
    end;
    local_progress.StepIt;
    CreateTOC;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    file_Global_Volumes_Content.CopyFrom(AllContent,0); // скопировать всё

```

оглавление в файл с оглавлением

```

finally
  IRange := nil;
  ISheet := nil;
  AllContent.Free;
  file_Global_Volumes_Content.Free;
  tree_preview.Items.Clear;
  single_volume_tree.Items.Clear;
  // открыть созданный Html во встроенном редакторе
  Flags := 0;
  html_preview.Navigate(WideString(prog_path+'all_content.htm'),
Flags, Flags, Flags, Flags);
end;
//except
  //raise Exception.Create('Не могу прочитать данные в массив!');
//end;
end;
Procedure per_authors; // создание глобального авторского указателя
(all_authors.htm)
// type all_triplets_element:
var Values: OLEVariant;
  ISheet, ISheet_auth_index, ISheet_authors, ISheet_triplet:
Excel8TLB.Worksheet;
  articles: array of TMyContent;
  auth_index:array of index_element;
  authors: array of authors_element;
  triplets: array of triplets_element;
  odd_even:boolean;
  min_tripl, max_tripl: integer; // индексы для простановки диапазонов триплетов
  toc_triplets:array [ord('A')..ord('Я'), 0..max_toc_triplet] of string; //
столбец '0' - признак, что столбец заполнен
  prevIndex, page_counter, rows_counter : integer;

  vYear, vMonth, vAuthor, prevValue, vRubrika: OLEVariant;
  x,first,last:integer;
  stroka, prevStroka:string;
  auth_index_counter, // счётчик авторских статей
  authors_counter, // счётчик уникальных авторов
  triplet_counter:integer; // счётчик триплетов
  Authors_TOC:TStringList; // место для создания главной таблицы (верхний уровень)
  Authors_Names:TStringList; // место для создания списка фамилий (средний
уровень)
  Authors_Articles:TStringList;// место для создания блоков ссылок на статьи
(нижний уровень)
  IRange: Excel8TLB.Range;
  i,j,z: integer;
  Flags: OLEVariant;
  year_vol_str, str_vol: string;

begin
if Assigned(IWorkbook) then

```

```
try
  ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;
  ISheet_auth_index := IWorkbook.Worksheets.Item['Авторы'] as
Excel8TLB._Worksheet;
  ISheet_authors := IWorkbook.Worksheets.Item['Авторы (свод)'] as
Excel8TLB._Worksheet;
  ISheet_triplet := IWorkbook.Worksheets.Item['Триплеты'] as
Excel8TLB._Worksheet;

  Authors_TOC := TStringList.Create; // место для создания главной таблицы
(верхний уровень)
  Authors_Names := TStringList.Create; // место для создания списка фамилий
(средний уровень)
  Authors_Articles := TStringList.Create; // место для создания блоков ссылок
на статьи (нижний уровень)

file_All_Authors_Index:=TFileStream.Create(prog_path+'all_authors.htm',
fmCreate);
  try
    // создать конечный перечень - имя автора (заголовок, ссылка вида #author_),
перечень статей этого автора.

    // загрузить лист "Содержание"
    IRange := ISheet.UsedRange[0];
    Values := IRange.Value;
    SetLength(Articles,IRange.Rows.Count+1);
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
    statusBar1.simpletext:='Загрузка листа "Содержание"...';
    for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
      local_progress.stepit;
      with Articles[i] do begin
        rubrika := Values[i, 1];
        author := Values[i, 2];
        title := Values[i, 3];
        page := Values[i, 4];
        link := Values[i, 5];
        volume := Values[i, 6];
        year := Values[i, 7];
      end;
    end;

    // загрузить лист "Авторы"
    IRange := ISheet_auth_index.UsedRange[0];
    Values := IRange.Value;
    Setlength(auth_index,IRange.Rows.Count+1);
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
```

```
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Загрузка листа "Авторы"...';
for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with auth_index[i] do begin
        name := Values[i, 1];
        index := Values[i, 2];
    end;
end;

// загрузить лист "Авторы (свод)"
IRange := ISheet_authors.UsedRange[0];
Values := IRange.Value;
Setlength(authors,IRange.Rows.Count+1);
local_progress.Min:=0;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Загрузка листа "Авторы (свод)"...';
for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with authors[i] do begin
        name := Values[i, 1];
        index := Values[i, 2];
        count:= Values[i, 3];
        triplet:= Values[i, 4];
        surname:= Values[i, 5];
    end;
end;

// загрузить лист "Триплеты"
IRange := ISheet_triplet.UsedRange[0];
Values := IRange.Value;
Setlength(triplets,IRange.Rows.Count+1);
local_progress.Min:=0;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Загрузка листа "Триплеты"...';
for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with triplets[i] do begin
        triplet := Values[i, 1];
        index := Values[i, 2];
        count:= Values[i, 3];
        letter:= Values[i, 4];
        if not (letter[1] in ['А'..'Я']) then letter:='Ъ'; // подменить
ошибочные триплеты на Ъ
    end;
end;
```



```

Authors_TOC.add( '<LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css"
HREF="all_content.css" TITLE="style">');
Authors_TOC.add( '<ul>'); // ведущий UL
// построить список всех триплетов
local_progress.Min:=0;
local_progress.max:=length(triplets)-1;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Построение списка триплетов...';
x:=0;
//odd_even:=true;
// загрузить массив триплетов
for i:= ord('А') to ord('Я') do begin
    for x:=0 to max_toc_triplet do begin
        toc_triplets[i,x] := ''; // обнулить массив.
    end;
end;
{ найти диапазон для очередной буквы
по найденному диапазону триплетов построить 8 интервалов
если кол-во триплетов меньше или равно max_toc_triplet - "тупой" алгоритм
если кол-во триплетов больше max_toc_triplet - "хитрый" алгоритм
приписать триплетам соответствующие индексы интервалов
}
first:=1; prevStroka:=triplets[1].letter;
for i := 1 to length(triplets)-1 do begin
    if (prevStroka <> triplets[i].letter) then begin // пошла новая
буква
        last:=i-1; // конец диапазона - предыдущий триплет
        toc_triplets[ord(prevStroka[1]),0] := '*'; // проставить признак,
что такая буква есть.
        if (last-first+1)<=max_toc_triplet then begin // кол-во триплетов
меньше или равно max_toc_triplet - "тупой" алгоритм
            for x:=1 to last-first+1 do begin
toc_triplets[ord(prevStroka[1]),x]:=triplets[first+x-1].triplet;
                triplets[first+x-1].toc_triplets_index:=x; // приписать
триплетам соответствующие индексы интервалов
            end;
        end else begin // хитрый алгоритм
            for x:=1 to max_toc_triplet do begin
                min_tripl:=first+round((last-
first+1)/max_toc_triplet*(x-1));
                max_tripl:=first+round((last-
first+1)/max_toc_triplet*(x))-1;
                for z:=min_tripl to max_tripl do begin
                    triplets[z].toc_triplets_index:=x; // приписать
триплетам соответствующие индексы интервалов
                end;
                if min_tripl = max_tripl
                    then toc_triplets[ord(prevStroka[1]),x] :=
triplets[min_tripl].triplet

```

```

                else toc_triplets[ord(prevStroka[1]),x] :=
triplets[min_tripl].triplet + ' - ' + triplets[max_tripl].triplet;
                end;
            end;
            first:=i; // запомнить начало нового диапазона
        end;
        prevStroka := triplets[i].letter;
    end;
    i:=length(triplets);
    last:=i-1; // конец диапазона - последний элемент
    toc_triplets[ord(prevStroka[1]),0] := '*'; // проставить признак, что
такая буква есть.
    if (last-first+1)<=max_toc_triplet then begin // кол-во триплетов меньше
или равно max_toc_triplet - "тупой" алгоритм
        for x:=1 to last-first+1 do begin
toc_triplets[ord(prevStroka[1]),x]:=triplets[first+x-1].triplet;
            triplets[first+x-1].toc_triplets_index:=x; // приписать триплетам
соответствующие индексы интервалов
        end;
    end else begin // хитрый алгоритм
        for x:=1 to max_toc_triplet do begin
            min_tripl:=first+round((last-first+1)/max_toc_triplet*(x-1));
            max_tripl:=first+round((last-first+1)/max_toc_triplet*(x))-1;
            for z:=min_tripl to max_tripl do begin
                triplets[z].toc_triplets_index:=x; // приписать триплетам
соответствующие индексы интервалов
            end;
            if min_tripl = max_tripl
                then toc_triplets[ord(prevStroka[1]),x] :=
triplets[min_tripl].triplet
                else toc_triplets[ord(prevStroka[1]),x] :=
triplets[min_tripl].triplet + ' - ' + triplets[max_tripl].triplet;
            end;
        end;
        odd_even := true;
        Authors_TOC.add('<h1>Авторский указатель</h1>');
        Authors_TOC.Add('<table class="toc" style="font-size=-2" width=100%
cellspacing=0 cellpadding=5>');
        for i:= ord('A') to ord('Я') do begin
            if toc_triplets[i,0] = '' then continue; // пропустить пустые буквы
            odd_even := not odd_even;
            if odd_even
                then Authors_TOC.Add('<tr class="even"><td class="hd">' +
chr(i) + '</td>')
                else Authors_TOC.Add('<tr class="odd"><td class="hd">' +
chr(i) + '</td>');
            for x:=1 to max_toc_triplet do begin
                if (toc_triplets[i,x] <> '')
                    then Authors_TOC.Add(format('<td class="toc"><a
href="#triplet_%1:d_%2:d">%0:s</a></td>', [toc_triplets[i,x],i,x]))
                    else Authors_TOC.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>');
            end;
        end;
    end;

```

```

        end;
        Authors_TOC.Add('</tr>');
        local_progress.StepIt;
    end;
    Authors_TOC.Add('</table>');

    // построить список всех фамилий
    Authors_Names.add('<div STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}"></div>');
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=length(triplets)-1;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step := 1;
    statusBar1.simpletext := 'Построение списка фамилий...';
    z := 0;
    page_counter := 0;
    odd_even := false;
    i := 1; prevStroka := triplets[i].letter + '_' +
IntToStr(triplets[i].toc_triplets_index);
    Authors_Names.Add(format('<h2><a
name="triplet_%1:d_%2:d">%0:s</a></h2>', [toc_triplets[ord(triplets[i].letter
[1]), triplets[i].toc_triplets_index], ord(triplets[i].letter[1]), triplets[i].
toc_triplets_index]));
    inc(page_counter, 27); // высота заголовка - 27 пунктов
    Authors_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellpadding=5><tr class="odd">');
    for i:= 1 to length(triplets)-1 do begin
        if (prevStroka <> triplets[i].letter + '_' +
IntToStr(triplets[i].toc_triplets_index)) then begin // пошёл новый интервал
            for x:=z to 2 do begin
                Authors_Names.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>'); // дописать
пустые ячейки до трёх
            end;
            Authors_Names.Add('</tr></table>');
            if (page_counter>220-27) then begin // высота страницы - 290
пунктов
                z := 0;
                page_counter := 0;
                odd_even:=false;
                Authors_Names.Add(format('<h2 style="{page-break-before:
always}"><a
name="triplet_%1:d_%2:d">%0:s</a></h2>', [toc_triplets[ord(triplets[i].letter
[1]), triplets[i].toc_triplets_index], ord(triplets[i].letter[1]), triplets[i].
toc_triplets_index]));
            end else
                Authors_Names.Add(format('<h2><a
name="triplet_%1:d_%2:d">%0:s</a></h2>', [toc_triplets[ord(triplets[i].letter
[1]), triplets[i].toc_triplets_index], ord(triplets[i].letter[1]), triplets[i].
toc_triplets_index]));
            inc(page_counter, 27); // высота заголовка - 27 пунктов
            rows_counter := 0;

```

```
Authors_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellpadding=5><tr class="odd">');
z := 0;
odd_even:=false;
end;
for x := triplets[i].index to (triplets[i].index +
triplets[i].count - 1) do begin // вывести все фамилии для триплета
if z = 3 then begin // запустить новую строку
inc(page_counter,9); // высота строки - 9 пунктов
inc(rows_counter);
z := 0;
if odd_even
then Authors_Names.Add('</tr><tr class="odd">')
else Authors_Names.Add('</tr><tr class="even">');
odd_even:=not odd_even;
end;
if (page_counter>220) and (rows_counter>1) then begin // высота
страницы - 290 пунктов
Authors_Names.Add('</tr></table>');
z := 0;
page_counter := 0;
odd_even:=false;
Authors_Names.Add(format('<h2 style="{page-break-before:
always}">%0:s</h2>', [toc_triplets[ord(triplets[i].letter[1]),triplets[i].toc
_triplets_index]));
inc(page_counter,27); // высота заголовка - 27 пунктов
Authors_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellpadding=5><tr class="odd">');
end;
inc(z);
Authors_Names.Add(format('<td class="toc" width="33%"><a
href="#author_%1:d">%0:s</a></td>', [authors[x].name, x]));
end;
local_progress.StepIt;
prevStroka := triplets[i].letter + '_' +
IntToStr(triplets[i].toc_triplets_index);
end;
Authors_Names.Add('</tr></table>');

// построить список нижнего уровня
local_progress.Min:=0;
local_progress.max:=length(authors)-1;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Построение поавторского списка статей...';
Authors_Articles.add('<div STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}"></div>');
for i := 1 to length(authors)-1 do begin
stroka := format('<h2><a name="author_%0:d">%1:s</a></h2>', [i,
authors[i].name]);
Authors_Articles.add(stroka);
```

```

local_progress.StepIt;
Authors_Articles.add('<ul>');
for x:=authors[i].index + authors[i].Count - 1 downto
authors[i].index do begin // пройти по всем записям индекса автора
    with articles[auth_index[x].index] do begin

        if (year = '1992') and (volume = '05') then begin
            year_vol_str := '1992_05_06';
            str_vol := '05-06';
        end else begin
            year_vol_str := year + '_' + volume;
            str_vol := volume;
        end;

        stroka:=format('<li><a href="%0:s/%1:s.djvu#%2:s">%0:s
№%3:s - ',[year, year_vol_str, page, str_vol]);
        if (rubrika <> '') then stroka := stroka + '[<font
color=blue>' + rubrika + '</font>] ';
        if (author <> '') then stroka := stroka + '(<font
color=green>' + author + '</font>) - ';
        if (title <> '') then stroka := stroka + title + ' ';
        stroka := stroka + '</a>';

        Authors_Articles.Add(stroka);
    end;
end;
Authors_Articles.add('</ul>');
end;
Authors_Articles.add('</ul>'); // конечный /UL
statusbar1.simpletext:='Готово';

Authors_TOC.SaveToStream(file_All_Authors_Index);
Authors_Names.SaveToStream(file_All_Authors_Index);
Authors_Articles.SaveToStream(file_All_Authors_Index);
finally
    IRange := nil;
    ISheet := nil;
    ISheet_auth_index := nil;
    ISheet_authors := nil;
    ISheet_triplet := nil;
    setlength(articles,0);
    setlength(auth_index,0);
    setlength(authors,0);
    setlength(triplets,0);
    file_All_Authors_Index.Free;
    Authors_TOC.Free; // освободить место для создания главной таблицы (верхний
уровень)
    Authors_Names.Free; // освободить место для создания списка фамилий
(средний уровень)
    Authors_Articles.Free; // освободить место для создания блоков ссылок на
статьи (нижний уровень)

```

```

    {
    // открыть созданный Html во встроенном редакторе
    Flags := 0;
    html_preview.Navigate(WideString(prog_path+'all_content.htm'),
Flags, Flags, Flags, Flags);
    }
    end;
except
    raise Exception.Create('Не могу прочитать данные в массив!');
end;
end;
Procedure per_rubrics; // создание глобального рубрикатора (all_rubrics.htm)
var Values: OLEVariant;
    ISheet, ISheet_rubr_index, ISheet_rubriks: Excel8TLB._Worksheet;
    articles: array of TMyContent;
    rubr_index: array of rubr_index_element;
    rubriks: array of rubriks_element;

Sorted_rubriks:TStringList;
Rubrik_Object:TRubr_Info;

odd_even:boolean; // хрень для полосатых таблиц
page_counter, rows_counter : integer;
x:integer;
user_max_year, user_min_year : integer; // пределы для отображения таблиц
ССЫЛОК
    stroka:string;
    Rubriks_TOC:TStringList; // место для создания главной таблицы (верхний уровень)
    Rubriks_Names:TStringList; // место для создания списка фамилий (средний
уровень)
    Rubriks_Articles:TStringList;// место для создания блоков ссылок на статьи
(нижний уровень)
    IRange: Excel8TLB.Range;
    i,z: integer;
    year_vol_str, str_vol:string;
    prev_group: integer;
    procedure show_table_rubrik(i:integer); // вывод таблицы со ссылками для
регулярных рубрик
        Const min_vol = 1;
            max_vol = 12;
            test_vol = max_vol + 1;
        var x,y:integer;
            user_year, user_vol:integer;
            style:string;
            all_volumes:array[min_year..max_year, min_vol..max_vol+1] of
integer;
            // если рубрики в номере нет, то значение равно нулю,
            // в противном случае - это номер страницы
            // последний столбец - количество номеров с рубриками в определённом
году.
        begin

```

```
// определить min_year, max_year для конкретной рубрики
//

// Заполнить таблицу ссылок (all_volumes) для рубрики
FillChar(all_volumes, sizeof(all_volumes), 0); // инициализировать таблицу
номеров
for x := rubriks[i].index to rubriks[i].index+rubriks[i].count-1 do
begin // прочесть все статьи для рубрики x
    user_year := strtoint(articles[rubr_index[x].index].year); //
заполнить год, в котором статья
    user_vol := strtoint(articles[rubr_index[x].index].volume); //
заполнить номер, в котором статья
    if (user_year >= min_year) and (user_year <= max_year) and
    (user_vol >= min_vol) and (user_vol <= max_vol)
    then begin
        if all_volumes[user_year, user_vol] = 0 then // если это первая статья
данной рубрики в номере
            all_volumes[user_year, user_vol] :=
strtoint(articles[rubr_index[x].index].page); // запомнить номер страницы
            inc(all_volumes[user_year, test_vol]); // увеличить счётчик количества
номеров в этом году
        end;
    end;

// Создать заголовок таблицы ссылок для рубрики
// Rubriks_Articles.Add(format('<H1 STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}">%s %d - %d/<H1>', [rubriks[i].name, min_year, max_year]));
Rubriks_Articles.Add('<table class="toc" style="font-size=-2" width=100%
cellspacing=0 cellpadding=0>');
Rubriks_Articles.Add('<tr align=center><td class="hd">&nbsp;</td>');
for y := min_vol to max_vol do begin
    if y < 10
    then Rubriks_Articles.Add(format('<td class="hd">№%d</td>', [y]))
    else Rubriks_Articles.Add(format('<td class="hd">№%d</td>', [y]));
end;
Rubriks_Articles.Add('</tr>');
// просчитать пределы годов отображения
for x := max_year downto min_year do begin
    user_max_year := x;
    if (all_volumes[x, test_vol] > 0) then break;
end;
for x := min_year to max_year do begin
    user_min_year := x;
    if (all_volumes[x, test_vol] > 0) then break;
end;
// вывести основную часть таблицы
for x := user_max_year downto user_min_year do begin
    if (x mod 2) = 0 then style := 'odd' else style := 'even'; // полосатая
таблица
    Rubriks_Articles.Add(format('<tr align=center class="%0:s"><td
class="toc">%1:d год</td>', [style, x]));
```

```

    for y := min_vol to max_vol do begin
        if y < 10
            then year_vol_str := format('%d_0%d',[x,y])
            else year_vol_str := format('%d_%d',[x,y]);
        if (year_vol_str = '1992_05') then begin // сдвоенный номер 1992 05-06
            year_vol_str := '1992_05_06';
            if (all_volumes[x,y]>0)
                then Rubriks_Articles.Add(format('<td class="toc"
colspan=2><a href="%0:d/%1:s.djvu#%2:d">-=&gt;&lt;=-</a></td>', [x,
year_vol_str, all_volumes[x,y]]))
                else Rubriks_Articles.Add('<td class="toc"
colspan=2>&nbsp;</td>');
            continue; // перейти к следующему номеру
        end;
        if (x = 1992) and (y = 6) then continue; // пропустить номер 1992 6
        if (all_volumes[x,y]>0)
            then Rubriks_Articles.Add(format('<td class="toc"><a
href="%0:d/%1:s.djvu#%2:d">-=&gt;&lt;=-</a></td>', [x, year_vol_str,
all_volumes[x,y]]))
            else Rubriks_Articles.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>');
        end;
        Rubriks_Articles.Add('</tr>');
    end;
    Rubriks_Articles.Add('</table>');

end;
begin // собственно начало процедуры per_rubriks
if Assigned(IWorkbook) then
    try
        ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;
        ISheet_Rubr_index := IWorkbook.Worksheets.Item['Рубрики'] as
Excel8TLB._Worksheet;
        ISheet_Rubriks := IWorkbook.Worksheets.Item['Рубрики (свод)'] as
Excel8TLB._Worksheet;

        Rubriks_TOC := TStringList.Create; // место для создания главной таблицы
(верхний уровень)
        Rubriks_Names := TStringList.Create; // место для создания списка рубрик
(средний уровень)
        Rubriks_Articles := TStringList.Create; // место для создания блоков ссылок
на статьи (нижний уровень)

file_All_Rubriks_Index:=TFileStream.Create(prog_path+'all_rubriks.htm',
fmCreate);
    try
        // создать конечный перечень - имя автора (заголовок, ссылка вида #Rubrika_),
перечень статей в этой рубрике.

        // загрузить лист "Содержание"
        IRange := ISheet.UsedRange[0];

```



```
Values := IRange.Value;
SetLength(Articles,IRange.Rows.Count+1);
local_progress.Min:=0;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Загрузка листа "Содержание"...';
for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with Articles[i] do begin
        rubrika := Values[i, 1];
        author := Values[i, 2];
        title := Values[i, 3];
        page := Values[i, 4];
        link := Values[i, 5];
        volume := Values[i, 6];
        year := Values[i, 7];
    end;
end;

// загрузить лист "Рубрики"
IRange := ISheet_Rubr_index.UsedRange[0];
Values := IRange.Value;
Setlength(Rubr_index,IRange.Rows.Count+1);
local_progress.Min:=0;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Загрузка листа "Рубрики"...';
for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with Rubr_index[i] do begin
        name := Values[i, 1];
        index := Values[i, 2];
    end;
end;

// загрузить лист "Рубрики (свод)"
IRange := ISheet_Rubriks.UsedRange[0];
Values := IRange.Value;
Setlength(Rubriks,IRange.Rows.Count+1);
local_progress.Min:=0;
local_progress.max:=IRange.Rows.Count;
local_progress.Position:=local_progress.Min;
local_progress.Step:=1;
statusbar1.simpletext:='Загрузка листа "Рубрики (свод)"...';
for i := 1 to IRange.Rows.Count do begin
    local_progress.stepit;
    with Rubriks[i] do begin
        name := Values[i, 1];
        index := Values[i, 2];
    end;
end;
```

```
        count := Values[i, 3];
        common := Values[i, 4];
        group_number := Values[i, 5];
        number := i;
    end;
end;

// создать список рубрик, упорядоченный по алфавиту "название рубрики" |
"Исходный номер рубрики"
Sorted_rubriks := TStringList.Create;
for i := 1 to length(rubriks)-1 do begin
    Rubrik_Object := TRubr_Info.Create(rubriks[i]);
    sorted_rubriks.AddObject(Rubrik_Object.info.name, Rubrik_Object);
end;
sorted_rubriks.Sort;

// построить первую страницу (перечень групп рубрик и ссылка на алфавитный
список рубрик)

Rubriks_TOC.add('<LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css"
HREF="all_content.css" TITLE="style">');

Rubriks_TOC.add('<ul>'); // ведущий UL
odd_even := true;
//Rubriks_TOC.add('<h1>Рубрикатор</h2>');
Rubriks_TOC.add('<h2><a href="#Group_1">Группы рубрик</a></h2>');
Rubriks_TOC.add('<table class="stealth" style="font-size=-2"
width=100% cellpadding=0 cellspacing=5>');
x := 1;
repeat
    Rubriks_TOC.add('<tr align="center" valign="bottom"
class="even">');
    for i:=0 to 2 do begin
        if (x+i > length(Rubriks_Groups)-1) then continue;
        Rubriks_TOC.add(format('<td><a href="#Group_%0:d"></a></td>', [x+i]));
    end;
    Rubriks_TOC.add('</tr><tr align="center" valign="top"
class="even">');
    for i:=0 to 2 do begin
        if (x+i > length(Rubriks_Groups)-1) then continue;
        Rubriks_TOC.add(format('<td><a href="#Group_%0:d">%1:s</a>',
[x+i, Rubriks_Groups[x+i].group]));
    end;
    Rubriks_TOC.add('</tr>');
    inc(x,3);
until (x > length(Rubriks_Groups)-1);
Rubriks_TOC.add('</table>');
Rubriks_TOC.add('<h2><a href="#alphabet">Алфавитный список
рубрик</a></h2>');
Rubriks_TOC.add('<table class="stealth" style="font-size=-2"
```

```

width=100% cellspacing=0 cellpadding=5>');
    Rubriks_TOC.add('<tr class="even"><td>');

    // построить список всех рубрик (группированный по темам)
    Rubriks_Names.add('<div STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}"></div>');
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=length(rubriks)-1;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step := 1;
    statusBar1.simpletext := 'Построение списка рубрик по группам...!';
    z := 0;
    page_counter := 0;
    odd_even := false;
    (*// на странице уже есть заголовок и список групп - надо учесть.
    inc(page_counter, 27); // высота заголовка - 27 пунктов
    inc(page_counter, 5 * (length(Rubriks_Groups)-1) ); // строки в списке
- 5 пунктов
*)
    prev_group:=0; // первая группа

    Rubriks_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellspacing=0 cellpadding=5><tr class="odd">');
    for i:= 1 to length(rubriks)-1 do begin
        if (Rubriks[i].group_number<>prev_group) then begin // сменилась
группа рубрик
            if (rows_counter>0) then // игнорируем пустые таблицы
                for x:=z to 2 do begin // закончить последнюю строку в таблице
                    Rubriks_Names.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>'); //
дописать пустые ячейки до трёх
                end;
            Rubriks_Names.Add('</tr></table>'); // закрыть предыдущую таблицу
            z := 0; // снова инициализировать счётчик столбцов
            rows_counter := 0;
            //page_counter := 0; // снова инициализировать счётчик высоты
            odd_even := false; // снова инициализировать полосатость
            prev_group := Rubriks[i].group_number; // сменить текущую группу
            Rubriks_Names.add(format('<h2 style="{page-break-before:
always}"><a name="Group_%d">%s</a></h2>', [prev_group,
Rubriks_Groups[prev_group].group]));
            //inc(page_counter,27); // высота заголовка - 27 пунктов
            page_counter := 27;
            Rubriks_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellspacing=0 cellpadding=5><tr class="odd">'); // открыть новую
таблицу

        end;

        if z = 3 then begin // запустить новую строку
            inc(page_counter,9); // высота строки - 9 пунктов
            inc(rows_counter);
            z := 0;

```

```

        if odd_even
            then Rubriks_Names.Add('</tr><tr class="odd">')
            else Rubriks_Names.Add('</tr><tr class="even">');
        odd_even:=not odd_even;
    end;
    if (page_counter>210) and (rows_counter>1) then begin // высота
страницы - 210 пунктов
        Rubriks_Names.Add('</tr></table>');
        z := 0;
        rows_counter := 0;
        page_counter := 0;
        odd_even:=false;
        Rubriks_Names.add(format('<h2 style="{page-break-before:
always}">%s</h2>', [Rubriks_Groups[prev_group].group])); // повторить заголовок
        inc(page_counter,27); // высота заголовка - 27 пунктов
        Rubriks_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellpadding=5><tr class="odd">');
        end;
        inc(z);
        Rubriks_Names.Add(format('<td class="toc" width="33%"><a
href="#Rubrika_%1:d">%0:s</a></td>', [Rubriks[i].name, i]));
        local_progress.StepIt;
    end;
    for x:=z to 2 do begin // закончить последнюю строку в таблице
        Rubriks_Names.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>'); // дописать пустые
ячейки до трёх
    end;
    Rubriks_Names.Add('</tr></table>');

    // построить список всех рубрик, без разбивки по группам рубрик (просто по
алфавиту)

    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=sorted_rubriks.Count-1;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step := 1;
    statusBar1.simpletext := 'Построение алфавитного списка рубрик...';
    z := 0;
    page_counter := 0;
    odd_even := false;
    prev_group :=ord(upcase(sorted_rubriks.Strings[0][1]));
    Rubriks_Names.add('<h2 style="{page-break-before: always}"><a
name="alphabet">Алфавитный список рубрик</a></h2>');
    inc(page_counter,27); // высота заголовка - 27 пунктов
    Rubriks_Names.add(format('<h2><a
name="abc_%d">%s</a></h2>', [prev_group,
upcase(sorted_rubriks.Strings[0][1])]);
    inc(page_counter,27); // высота заголовка - 27 пунктов
    Rubriks_TOC.add(format('Рубрики на: <a
href="#abc_%d">%s</a>', [ord(upcase(sorted_rubriks.Strings[0][1])),upcase(sor
ted_rubriks.Strings[0][1])]);

```

```

    Rubriks_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellspacing=0 cellpadding=5><tr class="odd">');
    for i:= 0 to sorted_rubriks.Count-1 do begin
        if (ord(upcase(sorted_rubriks.Strings[i][1]))<>prev_group) then
begin // сменилась группа рубрик
            Rubriks_TOC.add(format(', <a
href="#abc_%d">%s</a>', [ord(upcase(sorted_rubriks.Strings[i][1])),upcase(sor
ted_rubriks.Strings[i][1]))]);
            for x:=z to 2 do begin // закончить последнюю строку в таблице
                Rubriks_Names.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>'); // дописать
пустые ячейки до трёх
            end;
            Rubriks_Names.Add('</tr></table>'); // закрыть предыдущую таблицу
//inc(page_counter,9); // высота строки - 9 пунктов
            z := 0; // снова инициализировать счётчик столбцов
            rows_counter := 0;
            odd_even := false; // снова инициализировать полосатость
            prev_group := ord(upcase(sorted_rubriks.Strings[i][1])); //
сменить текущую группу
            if (page_counter>220) then begin
                page_counter := 0;
                Rubriks_Names.add(format('<h2 STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}"><a name="abc_%d">%s</a></h2>', [prev_group,
upcase(sorted_rubriks.Strings[i][1]))]);
            end else Rubriks_Names.add(format('<h2><a
name="abc_%d">%s</a></h2>', [prev_group,
upcase(sorted_rubriks.Strings[i][1]))]);
            inc(page_counter,30); // высота заголовка - 27 пунктов
            Rubriks_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellspacing=0 cellpadding=5><tr class="odd">'); // открыть новую
таблицу
        end;

        if z = 3 then begin // запустить новую строку
            inc(page_counter,10); // высота строки - 9 пунктов
            inc(rows_counter);
            z := 0;
            if odd_even
                then Rubriks_Names.Add('</tr><tr class="odd">')
                else Rubriks_Names.Add('</tr><tr class="even">');
            odd_even:=not odd_even;
        end;
        if (page_counter>220) and (rows_counter>1) then begin // высота
страницы - 210 пунктов
            Rubriks_Names.Add('</tr></table>');
            z := 0;
            rows_counter := 0;
            page_counter := 0;
            odd_even:=false;
            //Rubriks_Names.add('<div STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}"></div>');

```

```

        Rubriks_Names.add(format('<h2 STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}">%s</h2>', [upcase(sorted_rubriks.Strings[i][1])]);
        Rubriks_Names.Add('<table class="toc" style="font-size=-2"
width=100% cellpadding=5><tr class="odd">');
        inc(page_counter,30); // высота заголовка - 27 пунктов
        end;
        inc(z);

        Rubriks_Names.Add(format('<td class="toc" width="33%"><a
href="#Rubrika_%1:d">%0:s</a></td>', [sorted_rubriks.Strings[i],
TRubr_Info(sorted_rubriks.Objects[i]).info.number]));
        local_progress.StepIt;
    end;
    for x:=z to 2 do begin // закончить последнюю строку в таблице
        Rubriks_Names.Add('<td class="toc">&nbsp;</td>'); // дописать пустые
ячейки до трёх
    end;
    Rubriks_Names.Add('</tr></table>');
    Rubriks_TOC.add('</td></tr></table>');

    // построить список нижнего уровня
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=length(Rubriks)-1;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
    statusBar1.simpletext:='Построение поавторского списка статей...';
    Rubriks_Articles.add('<div STYLE="{PAGE-BREAK-BEFORE:
always}"></div>');
    prev_group := 0;
    for i := 1 to length(Rubriks)-1 do begin
        local_progress.StepIt;
        if (Rubriks[i].group_number<>prev_group) then begin // сменилась
группа рубрик
            prev_group := Rubriks[i].group_number; // сменить текущую группу
            Rubriks_Articles.add(format('<h1 style="{page-break-before:
always}">%s</h1>', [Rubriks_Groups[prev_group].group]));
            end;
            if rubriks[i].common=1 then begin // регулярная рубрика
                // style="{page-break-before: always}"
                stroka := format('<h2><a
name="Rubrika_%0:d">%1:s</a></h2>', [i, Rubriks[i].name]);;
                Rubriks_Articles.add(stroka);
                show_table_rubrik(i);
            end else begin // обычная рубрика
                stroka := format('<h2><a
name="Rubrika_%0:d">%1:s</a></h2>', [i, Rubriks[i].name]);;
                Rubriks_Articles.add(stroka);
                Rubriks_Articles.add('<ul>');
                for x:=Rubriks[i].index + Rubriks[i].Count - 1 downto
Rubriks[i].index do begin // пройтись по всем записям индекса автора
                    with articles[Rubr_index[x].index] do begin

```

```

        if (year = '1992') and (volume = '05') then begin
            year_vol_str := '1992_05_06';
            str_vol := '05-06';
        end else begin
            year_vol_str := year + '_' + volume;
            str_vol := volume;
        end;

        stroka:=format('<li><a href="%0:s/%1:s.djvu#%2:s">%0:s
№%3:s - ', [year, year_vol_str, page, str_vol]);
        if (rubrika <> '') then stroka := stroka + '[<font
color=blue>' + rubrika + '</font>] ';
        if (author <> '') then stroka := stroka + '(<font
color=green>' + author + '</font>) - ';
        if (title <> '') then stroka := stroka + title + ' ';
        stroka := stroka + '</a>';
        Rubriks_Articles.Add(stroka);
    end;
end;
Rubriks_Articles.add('</ul>');
end;
end;
Rubriks_Articles.add('</ul>'); // конечный /UL
statusbar1.simpletext:='Готово';

Rubriks_TOC.SaveToStream(file_All_Rubriks_Index);
Rubriks_Names.SaveToStream(file_All_Rubriks_Index);
Rubriks_Articles.SaveToStream(file_All_Rubriks_Index);
finally
    IRange := nil;
    ISheet := nil;
    ISheet_Rubr_index := nil;
    ISheet_Rubriks := nil;
    setlength(articles,0);
    setlength(Rubr_index,0);
    setlength(Rubriks,0);
    file_All_Rubriks_Index.Free;
    Rubriks_TOC.Free; // освободить место для создания главной таблицы (верхний
уровень)
    Rubriks_Names.Free; // освободить место для создания списка фамилий
(средний уровень)
    Rubriks_Articles.Free; // освободить место для создания блоков ссылок на
статьи (нижний уровень)
    {
        // открыть созданный Html во встроенном редакторе
        Flags := 0;
        html_preview.Navigate(WideString(prog_path+'all_content.htm'),
Flags, Flags, Flags, Flags);
    }
end;

```

```
except
  raise Exception.Create('Не могу прочитать данные в массив!');
end;
end;
procedure make_bookmarks;
var Bookmarks_Content: TStringList;
x, y: integer;
year_vol_str, str_vol: string;
Const min_vol = 1;
      max_vol = 12;
begin
  Bookmarks_Content := TStringList.Create;
  Bookmarks_Content.Add('<ul>');
  Bookmarks_Content.Add('<li><a href="all_content.djvu">Сквозное
оглавление</a></li>');
  Bookmarks_Content.Add('<li><a href="all_authors.djvu">Авторский
указатель</a></li>');
  Bookmarks_Content.Add('<li><a
href="all_rubriks.djvu">Рубрикатоп</a></li>');
  Bookmarks_Content.Add('<li><a href="#">Архив</a></li>');
  Bookmarks_Content.Add('<ul>');
  for x := max_year downto min_year do begin
    Bookmarks_Content.Add(format('<li><a href="#">%d год</a></li>', [x]));
    Bookmarks_Content.Add('<ul>');
    for y := min_vol to max_vol do begin
      if y<10
        then begin
          year_vol_str := format('%d_0%d', [x,y]);
          str_vol := format('0%d', [y])
        end else begin
          year_vol_str := format('%d_%d', [x,y]);
          str_vol := format('%d', [y])
        end;
      if (year_vol_str = '1992_05') then begin // сдвоенный номер 1992 05-06
        year_vol_str := '1992_05_06';
        str_vol := '05-06';
      end;
      if (x = 1992) and (y = 6) then continue; // пропустить номер 1992 6
      Bookmarks_Content.Add(format('<li><a href="%0:d/%1:s.djvu">%0:d
№%2:s</a></li>', [x, year_vol_str, str_vol]));
    end;
    Bookmarks_Content.Add('</ul>');
  end;
  Bookmarks_Content.Add('</ul>');
  Bookmarks_Content.Add('<li><a href="search.exe">Сквозной
поиск</a></li>');
  Bookmarks_Content.Add('</ul>');
  Bookmarks_Content.SaveToFile('all_bookmarks.htm');
end;
begin
  global_progress.Min:=0;
```



```
global_progress.Max:=6;
global_progress.Position:=global_progress.Min;
global_progress.Step:=1;
statusbar1.SimpleText:='Создание BAT файлов...';
CreateBatches; // создать BAT файлы для конвертирования PDF в DJVU
Load_complex_rubriks; // загрузить список сборных рубрик
Load_rubriks_groups; // загрузить список групп рубрик
global_progress.StepIt;

if chk_make_bookmarks.Checked then begin
    statusbar1.SimpleText:='Создание закладок для DJVU...';
    Local_Content_Create(self);
end;
global_progress.StepIt;

if chk_make_content.Checked then begin
    statusbar1.SimpleText:='Создание глобального оглавления по номерам...';
    per_volumes; // создать глобальное оглавление по номерам (all_content.htm)
end;
global_progress.StepIt;

if chk_make_authors.Checked then begin
    statusbar1.SimpleText:='Создание авторского указателя...';
    per_authors; // создать глобальный авторский указатель (all_authors.htm)
end;
global_progress.StepIt;

if chk_make_rubriks.Checked then begin
    statusbar1.SimpleText:='Создание рубрикатора...';
    per_rubrics; // создать глобальный рубрикатор (all_rubrics.htm)
end;
global_progress.StepIt;

statusbar1.SimpleText:='Создание закладок для файлов all_?????.htm...';
make_bookmarks; // создать закладки для all_ .htm
global_progress.StepIt;
statusbar1.SimpleText:='Готово';
local_progress.Position := local_progress.Max;
global_progress.Position := global_progress.Max;
end;

procedure TForm1.btn_simple_volumeClick(Sender: TObject);
begin
    btn_simple_volume.OnClick := Local_Content_Create;
    CreateBook;
    btn_simple_volume.Caption := 'Построить оглавление заново';
    form1.Refresh;
    chk_debug_mode.Checked := true;
    Initiate_Data(Sender);
    grp_simple_volume.Caption := edt_volumes.Items[0];
    Local_Content_Create(Sender);
end;
```

```
end;

procedure TForm1.btn_Collect_DataClick(Sender: TObject);
type temp_content_element = record
    rubrika : string;
    author : string;
    title : string;
    page : string;
    link : string;
    volume : string;
    year : string;
    responsible : string;
end;
var FullFileName: string;
    x, n, position:integer;
    Values: OLEVariant;
    IRange: Excel8TLB.Range;
    ISheet: Excel8TLB._Worksheet;
    Content: array of temp_content_element;
    x_volume : string;
    x_year : string;
    x_responsible : string;
    use_interpolation: boolean;
procedure check_content(FullFileName:string; x:integer; var
rubrika,author,title,page,link,volume,year,responsible:string);
var test:integer;
begin
    if use_interpolation then begin
        if trim(rubrika+author+title+page+link)='' then exit; // пропустить
пустые вызовы
    end else begin
        if trim(rubrika+author+title+page+link+volume+year+responsible)=''
then exit; // пропустить пустые вызовы
    end;
    if (trim(page)='') or (trim(volume)='') or (trim(year)='') or
(trim(responsible)='')
    then ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Отсутствует одно или
несколько обязательных полей (страница, год, номер, ответственный), см. файл %s, строку
%d',[FullFileName,x]));
    if (trim(rubrika + author + title) = '')
    then ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Не указано ни
рубрики, ни автора, ни названия статьи, см. файл %s, строку %d',[FullFileName,x]));
    try
        test:=strtoint(year);
    except
        ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Ошибка в формате года
журнала %s, см. файл %s, строку %d',[year,FullFileName,x]));
        test:=min_year; // чтобы не сработало следующее сообщение об ошибке
    end;
    if (test>max_year) or (test<min_year)
    then ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Год журнала %d,
```

```
находится вне диапазона %d-%d, см. файл %s, строку
%d',[test,min_year,max_year,FullFileName,x]));
    try
        test:=strtoint(volume);
    except
        ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Ошибка в формате номера
журнала %s, см. файл %s, строку %d',[volume,FullFileName,x]));
        test:=1; // чтобы не сработало следующее сообщение об ошибке
    end;
    if (test>12) or (test<1)
        then ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Номер журнала %d,
находится вне диапазона 01-12, см. файл %s, строку %d',[test,FullFileName,x]));
        try
            test:=strtoint(page);
        except
            ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Ошибка в формате номера
страницы %s, см. файл %s, строку %d',[page,FullFileName,x]));
            test:=1; // чтобы не сработало следующее сообщение об ошибке
        end;
        if (test<1) or (test>200)
            then ShowMessageInLog(year, volume, page, format('Номер страницы %d,
находится вне диапазона 1-200, см. файл %s, строку %d',[test,FullFileName,x]));
            if rubrika = 'Рефераты. Садоводу — на заметку'
                then rubrika := 'Рефераты | Садоводу — на заметку';
            if rubrika = 'Вкладка'
                then rubrika := 'Вкладки';
            if rubrika = 'Обложки'
                then rubrika := 'Обложка';
            if rubrika = 'Рефераты. Садоводу — на заметку'
                then rubrika := 'Рефераты | Садоводу — на заметку';
            if title = 'Маленькие хитрости' then begin
                title := '';
                if rubrika = ''
                    then rubrika := 'Маленькие хитрости'
                    else rubrika := rubrika + ' | Маленькие хитрости';
                end;
        end;
function cure_volume(stroka:string):string;
begin
    if length(stroka)=1
        then result := '0' + stroka
        else result := stroka;
    end;
function cure_page(stroka:string):string;
begin
    try
        stroka:=inttostr(strtoint(stroka));
    except
    end;
    result:=stroka;
end;
```

```

function cure(stroka:string):string;
var temp: string;
begin
    temp:=StringReplace(stroka, ' ', ' ', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, '...', '...', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, '|', '|', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, ', ', ', ', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, '. ', '. ', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, ',,', ', ', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, '. ', '. ', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, '. -', '. -', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, '—', '—', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, ' ', ' ', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, ', ', ', ', [rfReplaceAll]);
    temp:=StringReplace(temp, '. ', '. ', [rfReplaceAll]);
    result:=trim(temp);
end;
begin
    OpenFileDialog1.InitialDir:=prog_path;
    OpenFileDialog1.Options:=OpenFileDialog1.Options + [ofAllowMultiSelect];
    if not OpenFileDialog1.Execute then exit; // свалить, коли не открыли ничего

    if Application.MessageBox(
        'Использовать интерполяцию года-номера-ответственного по первой статье в файлах?',
        'Выбор способа обработки XLS файлов',
        MB_YESNO) = IDYES then use_interpolation:=true else
use_interpolation:=false;
    statusBar1.simpletext:='Объединение файлов...';
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=OpenFileDialog1.Files.Count;
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
    global_progress.Min:=0;
    global_progress.max:=3;
    global_progress.Position:=global_progress.Min;
    global_progress.Step:=1;
    for n:=0 to OpenFileDialog1.Files.Count-1 do begin
        FullFileName := OpenFileDialog1.Files[n];
        local_progress.StepIt;
        statusBar1.simpletext:='Чтение файла
'+extractfilename(fullfilename)+'...';
        if Assigned(IXLSApp) and (not Assigned(IWorkbook2))then
            try
                try
                    FIWorkbook2 := IXLSApp.Workbooks.Open(FullFileName,
                        EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam,
                        EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam,
                        EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam, EmptyParam,
                        false, 0);
                    ISheet := IWorkbook2.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;

```

```
IRange := ISheet.UsedRange[0]; // прочесть весь лист
Values := IRange.Value;
position := length(Content);
setlength(Content, position + IRange.Rows.Count-1);

// взять значение номера, года и ответственного их первой строки
if use_interpolation then begin
    x_volume := Values[2,6];
    x_volume := cure(x_volume);
    x_volume := cure_volume(x_volume);
    x_year := Values[2,7];
    x_year := cure(x_year);
    x_responsible := Values[2,8];
    x_responsible := cure(x_responsible);
end;
for x:=2 to IRange.Rows.Count do begin
    with Content[position + x - 2] do begin
        rubrika := Values[x,1];
        rubrika := cure(rubrika);
        author := Values[x,2];
        author := cure(author);
        title := Values[x,3];
        title := cure(title);
        page := Values[x,4];
        page := cure(page);
        page := cure_page(page);
        link := Values[x,5];
        link := cure(link);
        if use_interpolation then begin
            volume := x_volume;
            year := x_year;
            responsible := x_responsible;
        end else begin
            volume := Values[x,6];
            volume := cure(volume);
            volume := cure_volume(volume);
            year := Values[x,7];
            year := cure(year);
            responsible := Values[x,8];
            responsible := cure(responsible);
        end;
    end;
    check_content(FullFileName,x,rubrika,author,title,page,link,volume,year,resp
onsible);
    end;
end;
finally
    IWorkBook2.Close(EmptyParam,EmptyParam,EmptyParam,0);
    FIWorkbook2 := nil;
    ISheet := nil;
end;
except
```

```
        raise Exception.Create('Не могу открыть книгу!');
    end;
end;
try
    statusBar1.simpletext:='Выгрузка в файл "content.xls"...';
    ISheet := IWorkbook.Worksheets.Item['Содержание'] as
Excel8TLB._Worksheet;
    IDispatch(IRange) := ISheet.UsedRange[0].Rows.Item[1, EmptyParam]; //
первая строка области
    Values := IRange.Value; // сохранить первую строку
    ISheet.Cells.ClearContents; // очистить лист "Содержание"
    IRange.Value := Values; // записать назад первую строку
    //IRange := nil;
    //VarClear(Values);

    // выгрузить инфу на лист ISheet_auth_index
    global_progress.StepIt;
    Values := VarArrayCreate([1, length(Content)+1, 1, 8], varVariant);
    local_progress.Min:=0;
    local_progress.max:=length(Content);
    local_progress.Position:=local_progress.Min;
    local_progress.Step:=1;
    for x:=0 to length(Content)-1 do begin
        local_progress.StepIt;
        with Content[x] do begin
            if page = '' then continue;
            Values[x+1,1] := rubrika;
            Values[x+1,2] := author;
            Values[x+1,3] := title;
            Values[x+1,4] := page;
            Values[x+1,5] := link;
            Values[x+1,6] := volume;
            Values[x+1,7] := year;
            Values[x+1,8] := responsible;
        end;
    end;
    IRange:= ISheet.Range['A2', 'H'+inttostr(length(Content)+1)];
    IRange.Value := Values;
    VarClear(Values);
finally
    setlength(Content,0);
    IRange := nil;
    ISheet := nil;
    ShowExcel;
    Application.BringToFront;
    sort_articles; // отсортировать статьи
end;
global_progress.stepit;
statusBar1.simpletext:='Сохранение "content.xls"...';
IWorkbook.Save(0);
```

```
local_progress.Position := local_progress.Max;
global_progress.Position := global_progress.Max;
statusbar1.simpletext:='Ok';
end;

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
errorlog.Items.Clear;
end;

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
var otchet : TStringList;
    x: integer;
begin
    otchet := TStringList.Create;
    SaveDialog1.InitialDir := prog_path;
    if SaveDialog1.Execute then begin
        for x:=0 to ErrorLog.Items.Count-1 do begin
            with ErrorLog.Items.Item[x] do
                otchet.Add(format('%s: %s, %s, %s', [Caption,
SubItems.Strings[0], SubItems.Strings[1], SubItems.Strings[2]]));
            end;
            otchet.SaveToFile(SaveDialog1.FileName);
        end;
        otchet.Free;
    end;
end;

end.

// Особая позиция! Только для служебного "пользования".
//
// Я люблю Microsoft. Всей своей мелкой душонкой, всем своим бранным телом и еще, чем
только могу.
// Я люблю эту фирму за то, что периодически веселит меня изменениями в логике методов
интерфейсов
// ее приложений. За то, что мне не скучно жить от все увеличивающихся сервис-паков и
сервис-релизов.
// За редактор VBA я тоже ее люблю, а особенно за ToolTips в нем и F5/F8/F9 в
отладчике. И за язык
// этот самый я ее люблю. И за "правильные" коллекции в ExcelTLB с прекрасным
механизмом поиска в них.
// И за обработку исключений, и за их периодическую генерацию. А еще люблю за то, что один
и тот
// же код может работать, а может и не работать. Все ж зависит от влажности воздуха и
атмосферного
// давления, от фазы луны и расположения звезд. Именно от этого перестает выгружаться
Outlook с
// парами десятков потоков. Он, ведь, практически не использует ресурсов? От этого также
валится
// Word, забыв сохранить последний мой файл. А Excel от этого только устойчивей. Он
под натиском
```

```
// обработчиков событий просто вешает своих клиентов, потом отрубает их и говорит, что его  
нельзя  
// закрывать, потому что просто нельзя!  
// Так я люблю Microsoft, такой сильною любовью, что если б была она женщиной...  
// Но видно не выжила б эта женщина в наших широтах с нашим климатом и под НАШИМИ  
звездами.  
//  
// А еще мне нравится справка по VBA. Особенно, в Excel 2000. И на кого ее  
рассчитывали?  
// Или они думали, что я буду набирать что-то, типа "Покажи мне, пожалуйста, как  
использовать  
// свойство SubTotals у объекта PivotField?"  
//  
// Злой.
```

From:

<https://kibi.ru/> - **КибИ.ru**

Permanent link:

[https://kibi.ru/science\\_and\\_life/isxodniki](https://kibi.ru/science_and_life/isxodniki)

Last update: **2017/03/13 18:20**

