

**Набор скриптов
MT-SCRIPT1-09
для обработки формул
MathType в InDesign CS4**

*Система скриптов MT-Script1-09
распространяется бесплатно.*

© Микизиль Владислав, 2010

Архив MT-SCRIPT1-09.zip содержит папку MT-SCRIPT1-09 со следующими файлами:

- MT-Dialog1-09.jsxbin — установка глобальных параметров системы скриптов.
- MT-Paste1-09.jsxbin — размещение формул.
- MT-Treat1-09.jsxbin — обработка размещенных формул.
- MT-NewEq1-09.jsxbin — вставляет новую формулу.
- MT-EditEq1-09.jsxbin — редактирование формул.
- MT-Start1-09.jsxbin — инициализация меню для MT-Script1-09.
- MT-ClearDoubleLinks1-09.jsxbin — проверяет по всей работе сдвоенные ссылки на один и тот же файл (eps, wmf) и, если таковые найдены, создает копии файлов, делая ссылки на них, тем самым ликвидируя двойные ссылки в верстке.
- MT-Common1-09.jsxbin — общая база функций для набора скриптов MT-Script1-09. Автоматически подгружается по мере необходимости.
- MT-RemoveScriptMenu1-09.jsxbin — позволяет удалить меню MT-Script1-09 после удаления набора скриптов с Вашего компьютера.
- MT-Convert1-09.jsxbin — позволяет в полуавтоматическом режиме обрабатывать наборы формул, применяя к ним новые установки их MathType-овского Preference-файла.

Перед началом работы

1. Скопируйте папку MT-SCRIPTS1-09 (вместе со всеми скриптами в ней) в папку `c:\users\имя...(может быть ваше)\AppData\Roaming\Adobe\InDesign\Version 6.0\` (при другой локализации название будет другим) \Scripts\Scripts Panel.

При запуске из другой папки скрипты работать не будут.

2. Для того, чтобы при запуске InDesign автоматически загружалось меню скрипта (Это можно делать, а можно не делать. На функциональность основных рабочих скриптов не влияет.), скопируйте `mt-start1-09.jsxbin` в папку `c:\program files (x86)\common files\adobe\Startup Scripts CS4` (для Vista) или `c:\program files\common files\adobe\Startup Scripts CS4` (для XP).

Если просто запустить `mt-start1-09.jsxbin` из рабочей директории, то он также подгрузит меню, которое будет активно до перезапуска InDesign.

3. Запустите InDesign. При первом запуске, если вы скопировали `mt-start1-09` в Startup Script папку, три раза появится сообщение, «ВНИМАНИЕ! В процессе загрузки InDesign это сообщение будет повторяться три раза. Запустите MT-Dialog1-09, чтобы загрузить меню». Это не ошибка. Следуйте этому указанию.

5. Итак, запустите MT-Dialog1-09 и установите необходимые вам параметры, закройте диалог, в основном меню InDesign появится еще один пункт — «MT-Script1-09». При следующем запуске InDesign никаких дополнительных сообщений выдаваться уже не должно.

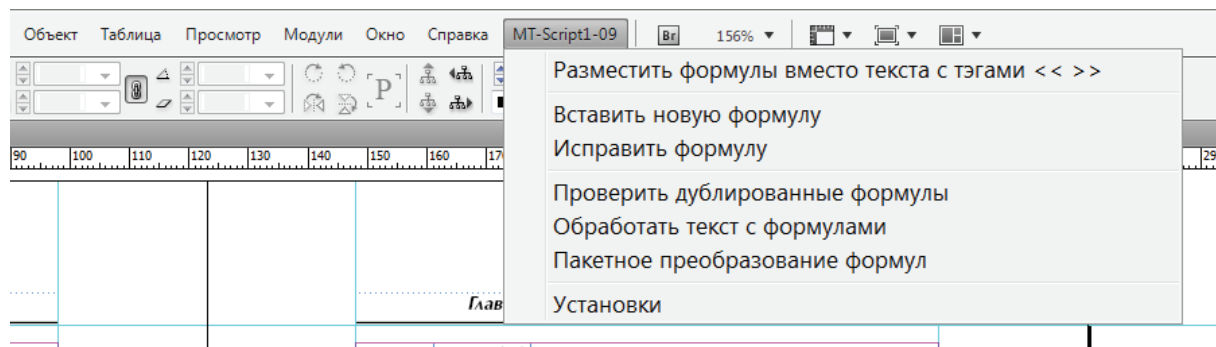


Рис. 1

6. Очень удобно назначить скриптам «горячие клавиши» (Hot Keys). В этом случае нужный скрипт будет запускаться при нажатии определенной комбинации клавиш.

Чтобы это сделать (назначить Hot Keys), зайдите в меню Редактирование\Комбинации клавиш. Откроется диалоговое окно «Комбинации клавиш». (В русской версии InDesign-а при манипуляциях в этом окне при активной кириллице в системе могут «слетать» вообще все горячие клавиши. Чтобы этого не случилось после запу-

ска диалога «Комбинации клавиш» переключитесь в латиницу. Если же случилось, то перейдите в латиницу, выберите раскладку по умолчанию и все восстановится.)

Создайте новый набор. Затем в области применения выберите «сценарии». Выберите нужный сценарий (файл скрипта MT-****.jsxbin), перейдите в окно «Новая комбинация клавиш» и нажмите ее. Обратите внимание, что желательно, чтобы она была свободна (например, Shift + Ctrl + Q и Shift + Ctrl + N).

7. В InDesign зайдите в меню Редактирование/Установки/Компоновка (или Ctrl + K) и блоке «Обтекание текстом» отключите флажок «Выравнивать текст по интерлиньяжу» для плавной регулировки обтекания (отбивки) формулы от следующей за формулой строкой с текстом или формулами.

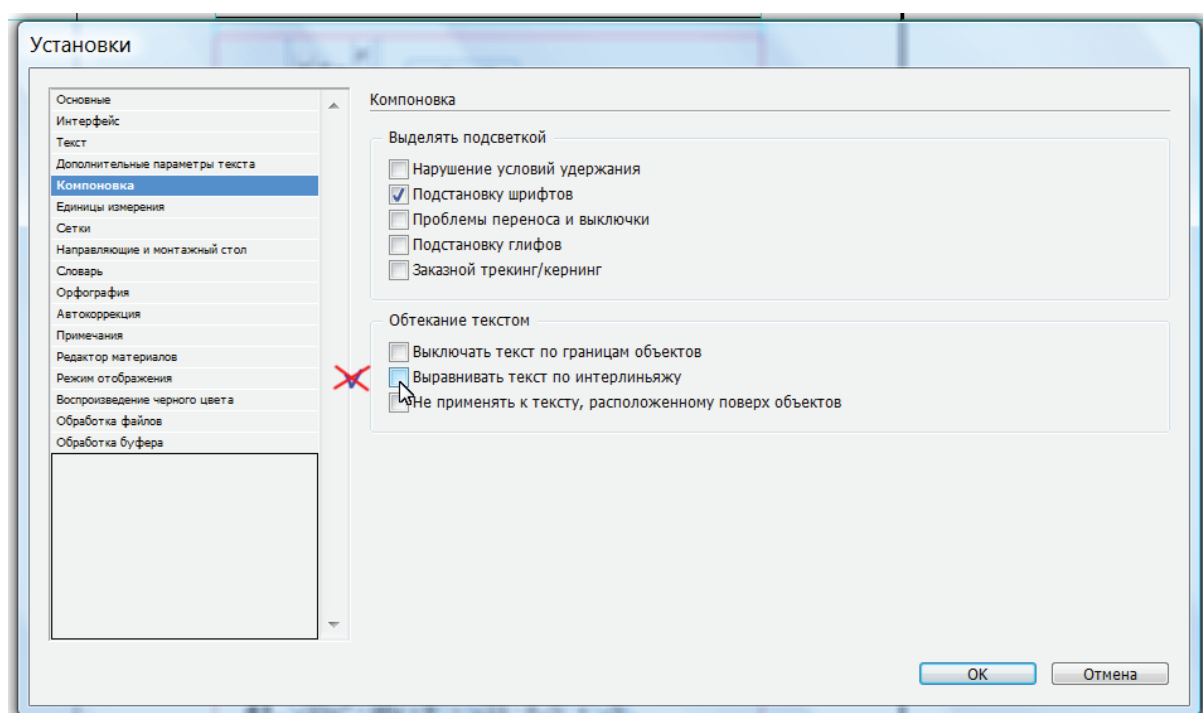


Рис. 2

Теперь набор скриптов MT-Script 1-09 готов к работе.

Как работать с каждым из скриптов этого набора

Mt-Dialog1-09

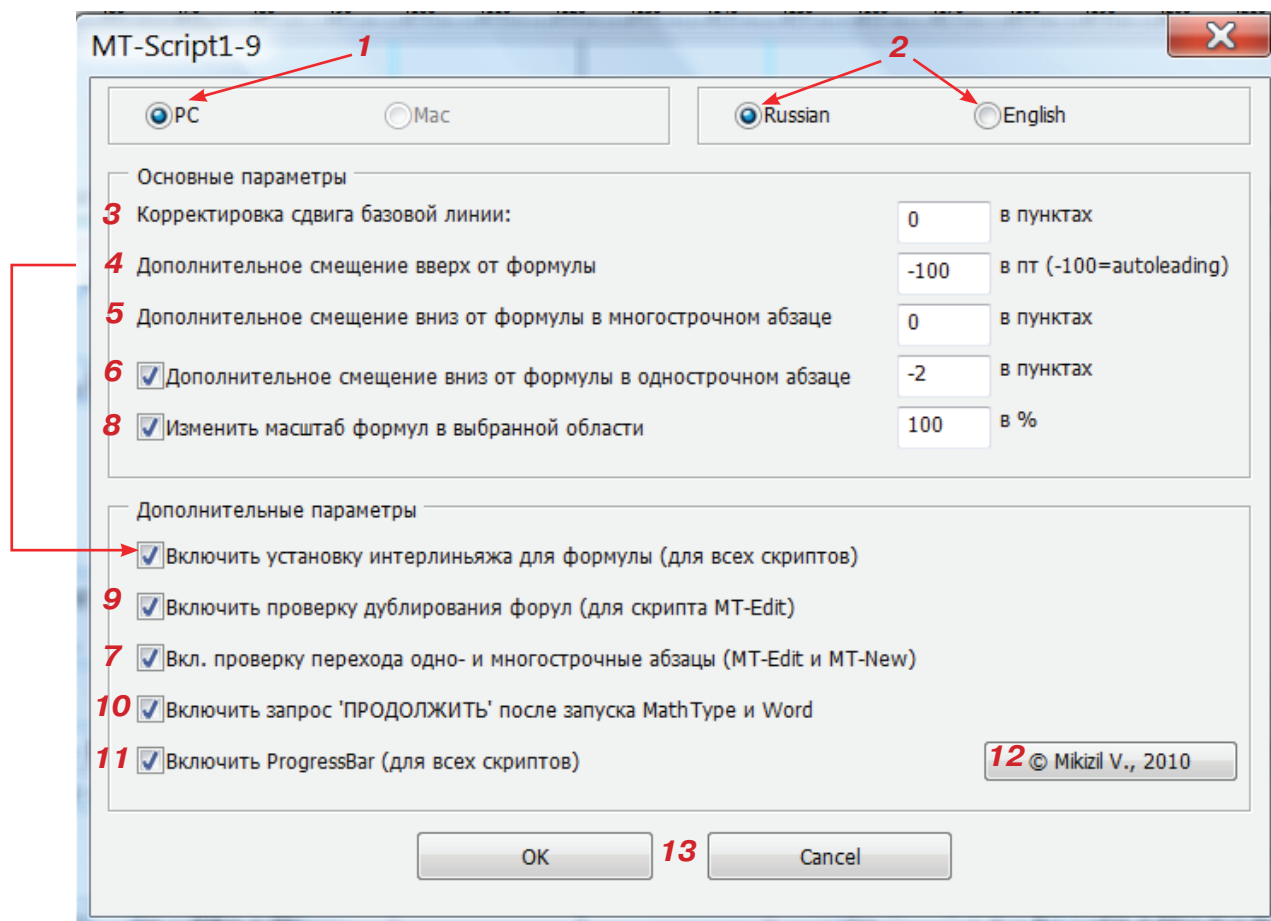


Рис. 3

Он позволяет установить глобальные параметры для системы скриптов.

1. Данная версия рассчитана пока только для PC (MS Windows), поэтому переключатель «**PC — Mac**» заблокирован.

2. При первоначальном запуске выбирается язык интерфейса в соответствии с локализацией вашей версии InDesign. Однако, можно самостоятельно выбрать подходящий язык интерфейса — русский или английский.

3. Пункт «**Задайте корректировку сдвига базовой линии**» уточняет смещение базовой линии при размещении, редактировании и обработки формул. Задается в пунктах.

4. «**Дополнительное смещение вверх от формулы**» задается в пунктах. Возможно задание любых положительных и отрицательных значений.

Этот пункт активен при включенном «флажке» **«Включить установку интерлиньяжа для формулы»**.

Если «флажок» включен, то при размещении, редактировании и обработке для каждой формулы устанавливается интерлиньяж, определяемый по формуле:

$$\text{высота формулы} - \text{сдвиг базовой линии формулы} + \text{доп. сдвиг.}$$

При изменении размеров формулы, либо при ее масштабировании интерлиньяж автоматически пересчитывается при использовании скриптов редактирования и обработки этого пакета (при условии включенного «флажка»).

Обращаю внимание, на необходимость учитывать, что формула может иметь интерлиньяж отличный от интерлиньяжа других символов строке, поэтому, установив курсор сразу за формулой и начав вписывать текст, вы получите новый текст с интерлиньяжем формулы, а не с интерлиньяжем основного текста в вашей публикации.

Для того, чтобы в выделенных формулах или во всех формулах отказаться от фиксированного интерлиньяжа, включив режим автоинтерлиньяжа (для формул), установите **«Дополнительное смещение вверх от формулы»** равным -100 (минус 100), и включите флажок **«Включить установку интерлиньяжа для формулы»**.

5. **«Дополнительное смещение вниз от формулы в многострочном абзаце»** задается в пунктах. Допустимы любые положительные и отрицательные численные значения и нуль. Определяет границу обтекания фрейма с формулой снизу. Для его работы необходимо, чтобы в меню *InDesign* Редактирование/Установки/Компоновка (или $\text{Ctrl} + \text{K}$) в блоке **«Обтекание текстом»** был отключен флажок **«Выровнять текст по интерлиньяжу»** (см. рис. 2).

При отключенном флажке **«Дополнительное смещение вниз от формулы в многострочном абзаце»** абзацы не делятся на однострочные и многострочные. К любому типу абзаца применяется отбивка снизу при обтекании, установленная в пункте **«Дополнительное смещение вниз от формулы в многострочном абзаце»**.

6. При включенном флажке **«Дополнительное смещение вниз от формулы в однострочном абзаце»** нижняя граница обтекания фрейма с формулой в многострочных абзацах будет определяться **«Дополнительное смещение вниз от формулы в многострочном абзаце»**, а в однострочных абзацах этим пунктом. Иными словами, отступы снизу формулы для одно- и многострочных абзацев могут быть различными.

7. Мало того, при включенном флажке **«Дополнительное смещение вниз от формулы в однострочном абзаце»** становится доступным пункт **«Вкл. проверку перехода одно- и многострочные абзацы»**. Дело в том, что количество строк в процессе редактирования формул может изменяться. Например, был однострочный абзац. Вы размещаете новую формулу (или редактируете уже имеющуюся в публикации формулу), и она переносится на следующую строку. Теперь абзац будет многострочный. В таком случае *при отключенной «проверке перехода»* обтекание новой формулы (или редактируемой) будет определяться параметрами для многострочных абзацев, а все остальные формулы так и останутся с параметрами для однострочного абзаца. Если же *проверка включена*, то анализируются все формулы в этом абзаце и им присваиваются новые «многострочные» атрибуты обтекания.

8. Флажок **«Изменение масштаба формул в выбранной области»** и поле ввода для величины масштаба в процентах. Если он установлен, то все формулы, обрабаты-

ваемые MT-TreatEq, MT-EditEq, MT-NewEq, примут указанный масштаб. Если далее снять флажок, то формулы будут обрабатываться с сохранением ранее установленного масштаба. Чтобы его поменять, необходимо вновь установить флажок, указать новый масштаб, и обработать интересные формулы.

9. Пункт «**Включить проверку дублирования формул (для скрипта MT-Edit)**» позволяет перед редактированием формулы проверить, есть ли ее копии в файле публикации. Если этого не сделать, то любые изменения этой формулы будут применены ко всем ее копиям, что не всегда хорошо. Однако, эта проверка может быть длительной по времени. Поэтому, иногда гораздо эффективнее запустить скрипт MT-ClearDoubleLinks1-09, чтобы ликвидировать сдвоенные ссылки во всей публикации сразу, а затем приступить к редактированию формул.

10. «**Включить запрос «ПРОДОЛЖИТЬ» после запуска MathType и Word**». Если этот пункт включен, то по окончании работы MathType или Word появляется окошко с запросом «ПРОДОЛЖИТЬ». Если оно Вам мешает, отключите его. Однако помните, что иногда «скриптовый движок» Вашей системы может начинать работать со сбоями, поэтому скрипт, запустив MathType (Word), не останавливается до закрытия этих приложений, а продолжает работать отдельно, а приложения — отдельно. В этом случае скрипт, продолжая работать, анализирует изменения, и не обнаруживая их, считает, что Вы ничего не изменили, и поэтому ничего не делает. Вы же в свою очередь работаете в MathType или Word и не видите сообщений скрипта, а когда закрываете эти приложения ничего далее не происходит.

В этом случае есть два выхода — включить «ПРОДОЛЖИТЬ» и повторить свои действия, либо перегрузить компьютер.

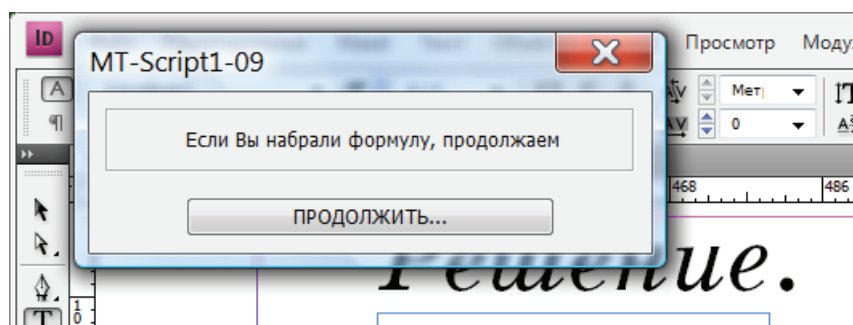


Рис. 4

11. Флажок «**Включить Progressbar**». Если включен, то все операции будут сопровождаться отображением на Progressbar динамики процесса.

12. Нажав на кнопку «© Mikizil V., 2010», откроется Интернет-страница MT-Script, на которой будет выложена последняя версия этой системы скриптов.

13. **Ok** — применяет установленные параметры, **Cancel** — отменяет последние сделанные установки.

MT-Paste1-09

1. В Word-е запустите экспорт формул, используя меню MathType\Export Equations... в меню Word-а. Получите набор EPS или WMF-файлов и документ со вставками текста в виде <<Eqn0010.wmf>> вместо формул.

2. Импортируйте этот doc-файл в InDesign. Запустите MT-Paste1-09.

3. Ничего не выбирайте, чтобы импортировать все формулы по всей публикации, либо выберите какую-нибудь часть текста или же текстовый фрейм.

4. Запустите скрипт. Сначала запустится скрипт MT-Dialog, что позволит Вам сделать необходимые установки, нажмите Ok. Далее откроется диалоговое окно, позволяющее выбрать путь к формулам. Сделайте выбор и нажмите Ok. Скрипт автоматически разместит и обработает помещаемые в публикацию формулы.

MT-Treat1-09

Устанавливает необходимый интерлиньяж формул (если установлен флажок), что позволяет плавно регулировать расстояние от формулы до строки над ней, а также благодаря установке обтекания фрейма-контейнера с формулой удастся регулировать расстояние от формулы до нижележащей строки (см. описание MT-Dialog).

Скрипт обрабатывает весь документ, если ничего не выбрано, либо текстовый фрейм (фреймы), выделенные инструментом «Выделение», либо область текста, содержащую формулы (текст выделяется инструментом «Текст»), либо отдельную формулу, выделенная инструментом «Выделение».

Если обрабатывается весь текст, то во всем тексте (разложенном и скрытом) ко всем формулам будут применены установленные глобальные параметры обтекания фреймов с формулами (с учетом или без учета одно- и многострочных абзацев). Однако, параметры интерлиньяжа (и автоинтерлиньяжа) будут применены только к формулам в разложенном тексте. Необходимо сначала полностью разложить текст, а затем запустить скрипт.

MT-EditEq1-09

Выделяем фрейм с формулой инструментом «Выделение» или «Частичное выделение», а затем запускаем скрипт. Сделайте изменения в формуле и закройте MathType, сохранив файла. Щелкните «Продолжить» в информационном окне MT-Script 1-09. Формула будет обработана в соответствии с установленными глобальными параметрами.

Если Вы закроете MathType без сохранения файла, то скрипт сообщит Вам об этом и ничего делать не будет.

Если включен пункт **«Включить проверку дублирования формул (для скрипта MT-Edit)»**, то при каждом открытии формулы скрипт проверяет, не является ли эта формула копией другой, имеющейся в публикации. Если является, то создается копия файла-источника и связь формулы перенаправляется на него. Тем самым можно быть уверенным, что, изменив эту формулу, другая формула-клон не изменится.

Из-за проверки на существование копий при большом количестве формул в публикации в зависимости от производительности Вашего компьютера возможна некоторая задержка.

Важно! Если возникли проблемы с «скриптовым движком» в системе, и при запуске MathType или Word скрипт останавливается только после появления сообщения с вопросом «Если Вы исправили формулу, продолжим...», то в этом случае фокус с открывшегося окна MathType может переключаться на это информационное окно. Поэтому поверх MathType оказывается окно InDesign. Чтобы опять получить фокус на MathType и начать редактировать формулу, нажмите Alt-Tab.

MT-NewEq1-09

Вам нужно набрать новую формулу. Для этого уже не нужно использовать Word. Достаточно запустить этот скрипт. Если ничего не выбрано, то формула будет размещена в левом верхнем углу активной страницы в отдельном фрейме. Если же выбран текст, или просто курсор вставлен в текст, то все выбранное будет заменено новой формулой.

Если выбрана формула, то скрипт переходит к режиму редактирования.

При первом запуске скрипта он автоматически создаст файл Eqn0000.wmf (или eps), которые представляет собой копию имеющегося вашего Eqn0001.***. Откроется окно MathType. Удалите все содержимое в формуле, чтобы остался пустой шаблон, закройте MathType, сохранив этот Eqn0000.***.

В дальнейшем он будет использоваться для написания новых формул.

MT-Convert1-09

Этот скрипт позволяет в полуавтоматическом режиме произвести изменения параметров формул из выделенной области публикации в InDesign.

Для этого

- Выделяем текст, таблицы, текст с таблицами и др. инструментом "Текст", либо фрейм(ы) или отдельную формулу инструментом "Выделение", либо ничего не выделяем для обработки всех формул публикации.
- Запускаем скрипт.
- Скрипт проверяет весь документ на дублированные формулы. В зависимости от количества формул в работе и производительности компьютера придется немного (или чуть больше) подождать.
- Открывается Word с загруженным в него текстовым файлом MTEF-Export.txt. Он содержит текстовые аналоги формул и пути к файлам-оригиналам формул и расположен в папке «/Temp-MTEF-Export», созданной скриптом в папке с Вашей обрабатываемой публикацией. Пожалуйста, для предотвращения ошибок в работе скрипта не делайте никаких изменений в файле MTEF-Export.txt вручную.

В начале файла написана инструкция по дальнейшей работе:

1. Конвертируйте формулы из текстового вида в OLE-формулы командой Convert Equations... из меню MathType.

В открывшемся диалоге должно быть включено MathType translator text equations.

Справа должно быть выбрано MathType equations (OLE objects). Эти установки скрипт делает автоматически, получая необходимую информацию из системного реестра.

2. Командой Format Equations из меню MathType примените новые установки, используя preference file.

3. Экспортируйте формулы командой Export Equations из меню MathType в папку /Temp-MTEF-Export, созданную скриптом MT-Convert и расположенную в папке с вашей публикацией.

Пожалуйста, обратите внимание, что флажок «Replace equation with file name» должен быть включен, чтобы вместо формул появились номера формул с тэгами <<Eqn####.###>>. Первый номер формулы может быть любой, образец имени файла (File name pattern) с любым количеством «#», но «Eqn» должен быть с заглавной буквы (в общем как и стоит по умолчанию в MathType).

Установку путей и параметров экспорта скрипт также берет на себя, поэтому Вам достаточно ограничиться лишь проверкой.

4. Сохраните этот файл в папку (MTEF-Export.txt) в папку /Temp-MTEF-Export обязательно в текстовом формате (Обычный текст).

Для этого достаточно начать закрывать Word. На вопрос о сохранении файла ответьте ДА, на вопрос о сохранении в исходном формате — тоже ДА.

Обратите внимание, что пока Word не закрыт, дальнейшая работа скрипта и InDesign невозможна.

Далее скрипт сам заменит нужные формулы, обработает их и установит необходимые параметры в соответствии с данными из MT-Dialog и новыми величинами смещения базовых линий.

RemoveScriptMenu1-09.jsxbin

Этот скрипт удаляет меню набора скриптов MT-Script1-09.

ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАБОРА СКРИПТОВ

1. Запустите InDesign.
1. Запустите RemoveScriptMenu1-09.
2. Закройте InDesign.
3. Удалите папку MT-Script1-09 со всем содержимым и удалите MT-Start1-09 из папки Startup Script CS4.

* * *

Пожалуйста, сообщайте о всех проблемах в работе скриптов в как можно более развернутом виде: что обрабатывалось, какой тип файлов формул, сколько было документов в публикации, до какого места, как и что обработал скрипт и т. д., ибо информация о том что, например, начал работать и вот возникла ошибка неинформативна.

mvlad123@mail.ru или **mvlad48@spark-mail.ru**

С уважением, *Микизиль Владислав.*