

Деление строки таблицы по горизонтали

Работа с таблицами появилась в программе Word, и с появлением индизайна как-то ожидалось, что возможности офисной программы будут и в программе вёрстки.

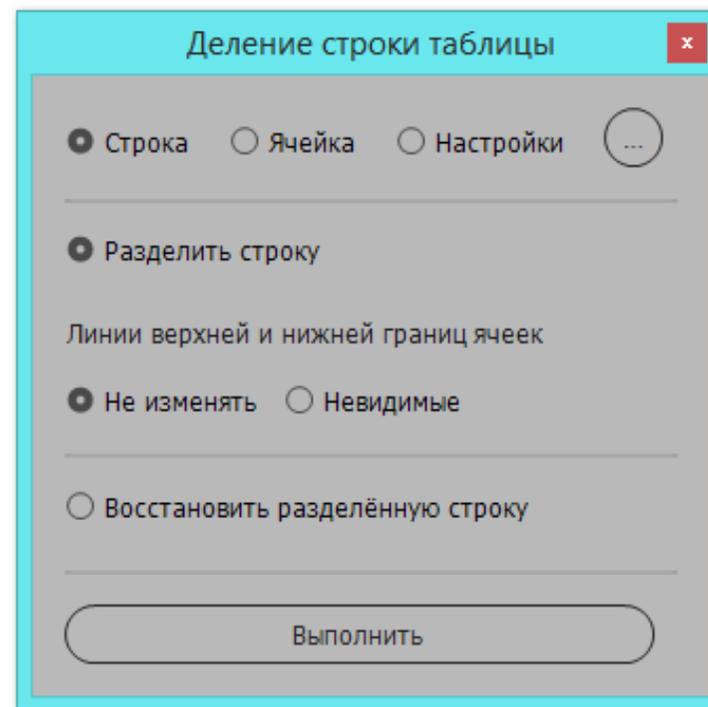
Реально получилось так, что эти возможности во многом перекрываются, в чём-то индизайн сильнее в плане работы с таблицами. Но привычная в Word возможность деления ячейки между соседними страницами, такая, что делится и абзац в этих ячейках, так в индизайне и не появилась.

Возможно, на uservoice это один из самых востребованных запросов. Но вряд ли эта опция появится, хотели и могли — давно бы сделали. Сейчас тренд — совместная работа с использованием облачных технологий, наращивание возможностей интерактивности. Архаичная работа с таблицами тут смотрится чужой.

Но мы не на облаке, а на земле, и тексты с таблицами идут на вёрстку часто. И проблема деления абзаца между ячейками не снята.

Но вот решение, которое может это изменить.

Окно программы



Тут три рабочих окна Строка, Ячейка и Настройки, переключаемые радиокнопками.

Окно Строка

Первая опция Разделить строку как раз и решает задачу — разделить абзацы строки, сделать так, чтобы на предыдущей странице не было пустого места под последней строкой. Word делает

это автоматически, добавляя строку внизу и помещая туда текст абзацев. Что не поместится, уходит на следующую страницу. *В данной программе надо поставить курсор в любую из ячеек верхней строки, выбрать радиокнопку Разделить строку, нажать Выполнить, и текст распределится между двумя строками на соседних страницах.*

Внизу на левом рисунке показана эта боль верстающих таблицы: слева внизу таблицы есть сво-

Field of Engineering [#]	Definition [#]
3) Electrical Engineering [#]	c) It is the application of engineering knowledge to the fields of medicine and biology. This engineer must be well grounded in biology and have engineering knowledge that is broad, drawing upon electrical, chemical, mechanical, and other engineering disciplines. The bioengineer may work in any of a large range of areas. One of these is the provision of artificial means to assist defective body functions— such as hearing aids, artificial limbs, and supportive or substitute organs. In another direction, the bioengineer may use engineering methods to achieve biosyntheses of animal or plant products— such as for fermentation processes. [#]
4) Computer Engineering [#]	d) The principle goal of this field of engineering is to bring a product idea to the marketplace, utilizing a very broad skillset. This engineer is expected to understand the forces and the thermal environment a given product, as well as its parts and subsystems, will encounter. Moreover, they are expected to design for maximum functionality, ensuring their manufacturing will lead to an end result that can and will withstand the forces and stress that it will be applied to. [#]
5) Electronics Engineering [#]	e) It is the field of engineering that deals with the building environment— which, pretty much encompasses a big chunk of modern civilization. They build, supervise, operate and maintain construction projects and systems in both the public and private sector. Buildings, bridges, water supply systems, a hydroelectrical dam, a subway station, or a tunnel are all creations of these engineers. [#]
6) Bio-Engineering [#]	f) It researches the processes and systems used to gain benefits from nuclear energy and radiation. These engineers are the ones who design and develop nuclear equipment and direct operations in nuclear plants to make sure they meet safety standards. [#]

Field of Engineering [#]	Definition [#]
7) Chemical Engineering [#]	g) It is the engineering field that is focused on research, design and testing of spacecrafts and aircrafts. It can be roughly divided in these two specialties. One concerns machines that are capable of operating well beyond the planet's atmosphere, and is called astronautical engineering, whereas the other concerns the familiar aircrafts we use to easily travel around the globe, and is known as aeronautical engineering. [#]
8) Civil Engineering [#]	h) It aims to maximize hydrocarbon recovery at the minimum possible cost, while simultaneously trying to reduce environmental impact. These engineers are involved in nearly all stages of oil and gas field evaluation, as well their development and production. [#]
9) Aerospace Engineering [#]	i) It is, basically, the practical side of chemistry. Any one who enjoys chemistry will more than likely enjoy this engineering field as well. This engineer is responsible for the production, transformation, transport and proper use of chemicals, materials and energy. [#]
10) Petroleum Engineering [#]	... [#]

бодное место, но абзац помещён целиком в верхней ячейке правой страницы.

А что произошло после работы скрипта, показано на правом рисунке: часть абзаца перемещена с правой стороны в нижнюю часть левой. Пока скрипт активен, перенесённая часть окрашена красным цветом.

Это, пожалуй, самая частая задача при оформлении таблиц — заполнить свободное пространство под таблицей, и данный скрипт с ней справляется блестяще.

Field of Engineering [#]	Definition [#]
3) Electrical Engineering [#]	c) It is the application of engineering knowledge to the fields of medicine and biology. This engineer must be well grounded in biology and have engineering knowledge that is broad, drawing upon electrical, chemical, mechanical, and other engineering disciplines. The bioengineer may work in any of a large range of areas. One of these is the provision of artificial means to assist defective body functions— such as hearing aids, artificial limbs, and supportive or substitute organs. In another direction, the bioengineer may use engineering methods to achieve biosyntheses of animal or plant products— such as for fermentation processes. [#]
4) Computer Engineering [#]	d) The principle goal of this field of engineering is to bring a product idea to the marketplace, utilizing a very broad skillset. This engineer is expected to understand the forces and the thermal environment a given product, as well as its parts and subsystems, will encounter. Moreover, they are expected to design for maximum functionality, ensuring their manufacturing will lead to an end result that can and will withstand the forces and stress that it will be applied to. [#]
5) Electronics Engineering [#]	e) It is the field of engineering that deals with the building environment— which, pretty much encompasses a big chunk of modern civilization. They build, supervise, operate and maintain construction projects and systems in both the public and private sector. Buildings, bridges, water supply systems, a hydroelectrical dam, a subway station, or a tunnel are all creations of these engineers. [#]
6) Bio-Engineering [#]	f) It researches the processes and systems used to gain benefits from nuclear energy and radiation. These engineers are the ones who design and develop nuclear equipment and direct operations in nuclear plants to make sure they meet safety standards. [#]
7) Chemical Engineering [#]	g) It is the engineering field that is focused on research, design and testing of spacecrafts and aircrafts. It can be roughly divided in these two specialties. One concerns machines that are capable of operating well beyond the planet's atmosphere, and is called astro-

Field of Engineering [#]	Definition [#]
	nautical engineering, whereas the other concerns the familiar aircrafts we use to easily travel around the globe, and is known as aeronautical engineering. [#]
8) Civil Engineering [#]	h) It aims to maximize hydrocarbon recovery at the minimum possible cost, while simultaneously trying to reduce environmental impact. These engineers are involved in nearly all stages of oil and gas field evaluation, as well their development and production. [#]
9) Aerospace Engineering [#]	i) It is, basically, the practical side of chemistry. Any one who enjoys chemistry will more than likely enjoy this engineering field as well. This engineer is responsible for the production, transformation, transport and proper use of chemicals, materials and energy. [#]
10) Petroleum Engineering [#]	... [#]

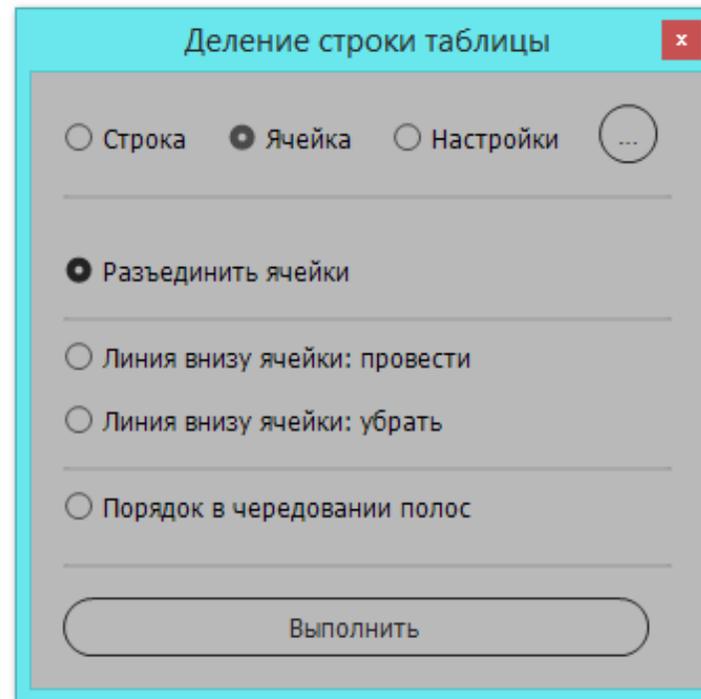
Ну и поскольку абзац делится по горизонтали, то можно определить, как оформлять верхние и нижние границы ячеек, для этого есть два варианта: Линии верхней и нижней границ ячеек.

Цвет текста, попавшего на предыдущую страницу, будет изменён.

Поскольку это разделение не автоматическое, то предусмотрено и восстановление сделанного ранее разделения ячеек. Именно «сделанного ранее», если сразу поймешь, что это не то что нужно, клавиши Ctrl+Z откатят верстку к исходному состоянию. А если в результате правки текста строки таблицы поползли, то можно восстановить прежний вид разделённой строки. Для этого есть радиокнопка Восстановить разделённую строку.

Если требуется восстановить разделённую строку, надо поставить курсор в окрашенную цветом ячейку, выбрать радиокнопку Восстановить разделённую строку и нажать на кнопку Выполнить.

Окно Ячейка



На следующей странице верхняя картинка — это тоже проблемная таблица. Желтым цветом обозначены объединённые ячейки, и это объединение не позволяет в индизайне переместить часть таблицы с правой страницы на левую, как это происходит в программе Word.

Разъединить ячейки можно двумя способами. Стандартный — выделить ячейку, затем из контекстного меню выбрать команду Разъединить ячейки. И команда с тем же названием есть в окне Ячейка.

Класс методов	Наименование метода	Описание метода
Методы наблюдения [2.1]	Контрольные листы 2.1	Простая форма идентификации риска. Метод позволяет представить пользователю перечень источников неопределённости, которые необходимо рассмотреть. Пользователи используют ранее разработанный перечень возможных рисков, а также требования, установленные законодательством, МК ПДНБ, локальными актами Университета (положения, инструкции, СТО) в части, касающейся данного перечня рисков
	Предварительный анализ опасностей 2.2	Простой индуктивный метод анализа, цель которого состоит в идентификации опасности, опасных ситуаций и событий, которые могут нанести вред деятельности, оборудованию или системам организации. Простой индуктивный метод анализа, цель которого состоит в идентификации опасности, опасных ситуаций и событий, которые могут нанести вред деятельности, оборудованию или системам организации

Класс методов	Наименование метода	Описание метода
Вспомогательные методы [2.3]	Структурированный анализ сценариев методом «что, если?» (SWIFT) 2.3	Способ получения набора идей и связей, ранжированных командой. Методом штурма можно структурировать путь применения методов итерации «одни на один» или «одни с группой»
	Метод Дорна 2.4	Метод получения экспертных оценок, которые могут помочь при идентификации источников и вероятностей опасности, количественной оценке вероятности и последствий и общей оценке риска. Это метод обобщения мнений экспертов. Метод позволяет провести независимый анализ и голосование экспертов. Эксперты выбирают руководителя, ответственный за выполнение рассматриваемой цели Университета
	Структурированный анализ сценариев методом «что, если?» (SWIFT) 2.5	Система, позволяющая группе специалистов идентифицировать риск. Обычно используют на выборах совещаниях под руководством руководителя, ответственного за выполнение рассматриваемой цели Университета. Применяют обычно вместе с методами анализа и оценки риска. Собиравшиеся предлагают обсудить возможные последствия фактора с точки зрения вероятности его наступления и его влияния на достигаемые цели
Анализ влияния человеческого фактора (НРА) 2.6	Анализ влияния человеческого фактора (НРА) 2.6	Метод исследования воздействия человеческого фактора (НРА) на систему и оценка ошибок человека, влияющих на работу системы. Метод может быть использован в проверке для оценки влияния преподавателя на качество результатов обучения дисциплины (см. ГОСТ Р ИСО 31010–2010)
	Анализ сценариев 1.3 [2.7]	Метод анализа произошедших потерь, используемый для установления их причин и поиска способов совершенствования системы или процесса предотвращения подобных потерь в будущем. В процессе анализа всеобщим образом исследовать используемые на местах методы управления в момент появления потерь и возможности улучшения практики

В их работе есть одно небольшое расхождение: при использовании стандартной опции горизонтальные грани соседних разъединённых ячеек будут черного цвета, а команда скрипта сделает эти грани нулевой толщины и бесцветными, что ино-

Класс методов	Наименование метода	Описание метода
Методы наблюдения [2.1]	Контрольные листы 2.1	Простая форма идентификации риска. Метод позволяет представить пользователю перечень источников неопределённости, которые необходимо рассмотреть. Пользователи используют ранее разработанный перечень возможных рисков, а также требования, установленные законодательством, МК ПДНБ, локальными актами Университета (положения, инструкции, СТО) в части, касающейся данного перечня рисков
	Предварительный анализ опасностей 2.2	Простой индуктивный метод анализа, цель которого состоит в идентификации опасности, опасных ситуаций и событий, которые могут нанести вред деятельности, оборудованию или системам организации. Простой индуктивный метод анализа, цель которого состоит в идентификации опасности, опасных ситуаций и событий, которые могут нанести вред деятельности, оборудованию или системам организации
Вспомогательные методы [2.3]	Структурированный анализ сценариев методом «что, если?» (SWIFT) 2.3	Способ получения набора идей и связей, ранжированных командой. Методом штурма можно структурировать путь применения методов итерации «одни на один» или «одни с группой»
	Метод Дорна 2.4	Метод получения экспертных оценок, которые могут помочь при идентификации источников и вероятностей опасности, количественной оценке вероятности и последствий и общей оценке риска. Это метод обобщения мнений экспертов. Метод позволяет провести независимый анализ и голосование экспертов. Эксперты выбирают руководителя, ответственный за выполнение рассматриваемой цели Университета

Класс методов	Наименование метода	Описание метода
Вспомогательные методы [2.3]	Структурированный анализ сценариев методом «что, если?» (SWIFT) 2.5	Система, позволяющая группе специалистов идентифицировать риск. Обычно используют на выборах совещаниях под руководством руководителя, ответственного за выполнение рассматриваемой цели Университета. Применяют обычно вместе с методами анализа и оценки риска. Собиравшиеся предлагают обсудить возможные последствия фактора с точки зрения вероятности его наступления и его влияния на достигаемые цели
	Анализ влияния человеческого фактора (НРА) 2.6	Метод исследования воздействия человеческого фактора (НРА) на систему и оценка ошибок человека, влияющих на работу системы. Метод может быть использован в проверке для оценки влияния преподавателя на качество результатов обучения дисциплины (см. ГОСТ Р ИСО 31010–2010)
	Анализ сценариев 1.3 [2.7]	Метод анализа произошедших потерь, используемый для установления их причин и поиска способов совершенствования системы или процесса предотвращения подобных потерь в будущем. В процессе анализа всеобщим образом исследовать используемые на местах методы управления в момент появления потерь и возможности улучшения практики

гда экономит время. Выбирайте сами какой способ использовать.

Но после этого разъединения в какой-то момент может быть получено так, что у нижней ячейки не будет грани. Для решения этого вопроса предусмотрена радиокнопка Линия вниз ячейки: провести. С её помощью линия добавляется мгновенно. Если таблица обработалась так, что надо убрать нижнюю границу ячейки, то для этого есть радиокнопка Линия вниз ячейки: убрать.

Строки с чередующейся заливкой. Такой оформительский приём поддерживается в этой программе, только если отдельные строки чередуются построчно: светлая-тёмная-светлая-тёмная и т.д. Другие варианты чередования залирабатываются.

Особенность обработки такой заливки заключается в следующем: в общем случае каждая строка — это отдельный информационный блок, имеющий свою окраску. Но когда строка этим скриптом разделяется на две строки, данное правило нарушается: поделённые строки должны быть окрашены одинаково, т.к. это единый информационный блок. Скрипт учитывает этот момент, и вносит исправле-

ния в чередование строк. Но если к такой таблице будет применен табличный стиль, то эти поделённые строки окажутся окрашенными по-разному. Это неверно, и такую ошибку исправляет радиокнопка Привести в порядок чередование полос.

Оценка свободного пространства

Войдут строки под таблицу или нет, определяется так:

1) если в строке только текст, то скрипт начнёт работу, если пространство под таблицей больше двух кеглей первого знака в разделяемой строке.

2) если в одной из ячеек есть картинка, то её высота будет определяющим габаритом в принятии решения, будут или нет разделяться абзацы.

3) если в ячейке есть привязанная картинка, то на выбор определяющего габарита будут влиять:

а) Y базовой линии первой строки абзаца с привязанным объектом; б) Y последней строки этого абзаца; в) Y верха картинки; г) Y низа картинки. Габарит определяется \min и \max этих четырёх чисел.

В итоге наибольшее из таких чисел будет определяющим — хватит или нет места под таблицей для текста.

Использование цвета

При запуске создаётся цвет `splittedRowColor`, с СМΥК-пропорцией 0-100-100-0, и этим цветом отмечаются все ячейки с метками. В этих же ячейках помещается перемещённый при разделении строки текст.

Но цвет нужен только на время работы скрипта, потом весь текст в таблицах должен стать чёрным. При этом важно не потерять информацию, какие ячейки были окрашены. Эта задача решается так: при щелчке на крестике в шапке окна скрипт меняет его СМΥК-формулу, она становится 0-0-0-100, и выделение исчезает. При повторном запуске красный цвет восстанавливается и мы видим все отмеченные скриптом строки.

Выключка отмеченного цветом текста

При тестировании было замечено, что если разделяется строка с *выключкой по формату*, последняя строка влево, то такая же выключка и у части текста, которую скрипт отмечает красным цветом. Визуально это неверно: поскольку разделяется абзац, то в середине абзаца строки

не должны быть короче. Поэтому, если разделяемый текст был оформлен с *выключкой по формату*, последняя строка влево, то отмеченный цветом текст части абзаца будет иметь *выключку по формату для всех строк*.

Если в ячейке текст не с абзацным отступом, а с втяжкой, это тоже принимается во внимание при оформлении разделяемого текста.

При восстановлении разделённой строки все расхождения в оформлении учитываются, и объединённая строка будет оформлена так, как это было перед разделением.

Информация о разделённых ячейках

Восстановление выполняется за счёт того, что скрипт отмечает разделённые ячейки специальными метками:

«splitZ» — это пустая ячейка из разделяемой строки

«splitM» — в конце ячейки знак, считанный как нумератор

«splitD» — дефис в конце ячейки не поставлен программой, а был изначально

«splitW» — слово разделено между ячейками, дефис поставил скрипт

«splitS» — текст разделён по пробелу

«splitN» — текст разделён по знаку разрыва строки Shift+Enter

«splitE» — текст разделён по знаку перевода строки

«splitR» — текст, оставшийся в ячейке после разделения.

«splitted» — весь текст поместился в верхней строке

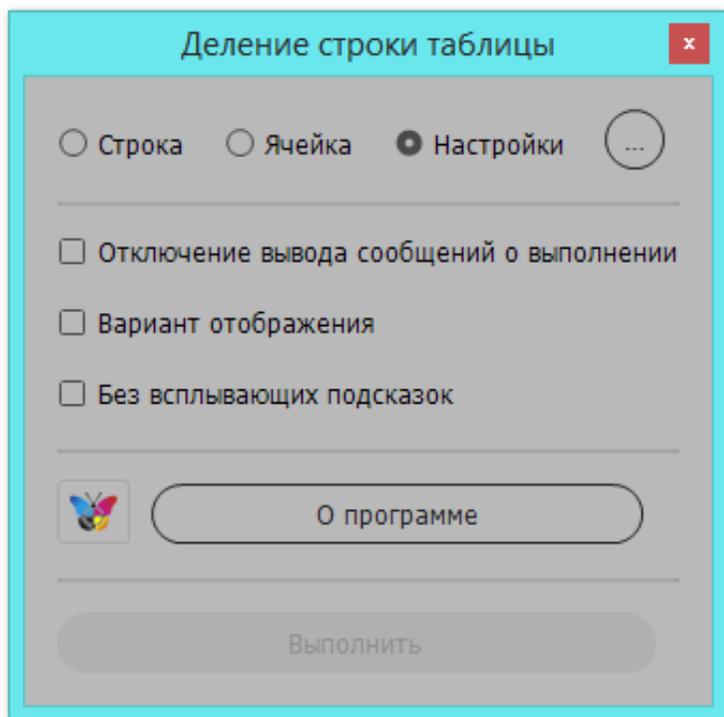
Необрабатываемые ситуации

Скрипт не будет делить строку и выведет сообщение об этом в таких случаях:

- 1) мало места на в предыдущем фрейме;
- 2) в ячейке строки переполнение;
- 3) в ячейке строки текст по вертикали.

Вкладка настроек программы

По мере освоения программы часть информации выводимой на экран информации скоро станет ненужной. В какой-то момент сообщения об удачном завершении операции начинают раздражать. Зачем информировать об этом, когда результат явно виден на экране. Решение — флажок Отключение вывода сообщений о выполнении, он в окне Настройки.



Флажок **Вариант отображения**, когда он установлен, после завершения операции страница показывается целиком. Если сброшен, масштаб отображения не меняется.

Флажок **Без всплывающих подсказок** — когда установлен, подсказки к кнопкам не выводятся.

Нажатие на крестике в шапке окна сохраняет значения этих флажков.

Сворачивание окна

Кнопка [...] сворачивает окно в кнопку.



Сперва оно в центре экрана, но его можно переместить в угол. Пока окно свёрнуто, цвет обработанных строк будет чёрным. При щелчке на кнопке окно распахнётся, и цвет `splittedRowColor` снова станет 0-100-100-0.

Итог

С этой программой индизайне *есть* возможность деления строк таблиц по горизонтали!

Она не автоматическая, как в Word, тут надо поставить курсор в верхнюю строку таблицы, и скрипт разделит между её этой и предыдущей страницами и отметит цветом результат обработки.

Михаил Иванюшин
dotextok.ru | dotextok@gmail.com