



На vc.ru появились курсы валют
Хотите прокатиться по их графикам?

[Погнали](#)

Реклама, АО «Инвестиционная компания «ФИНАМ»

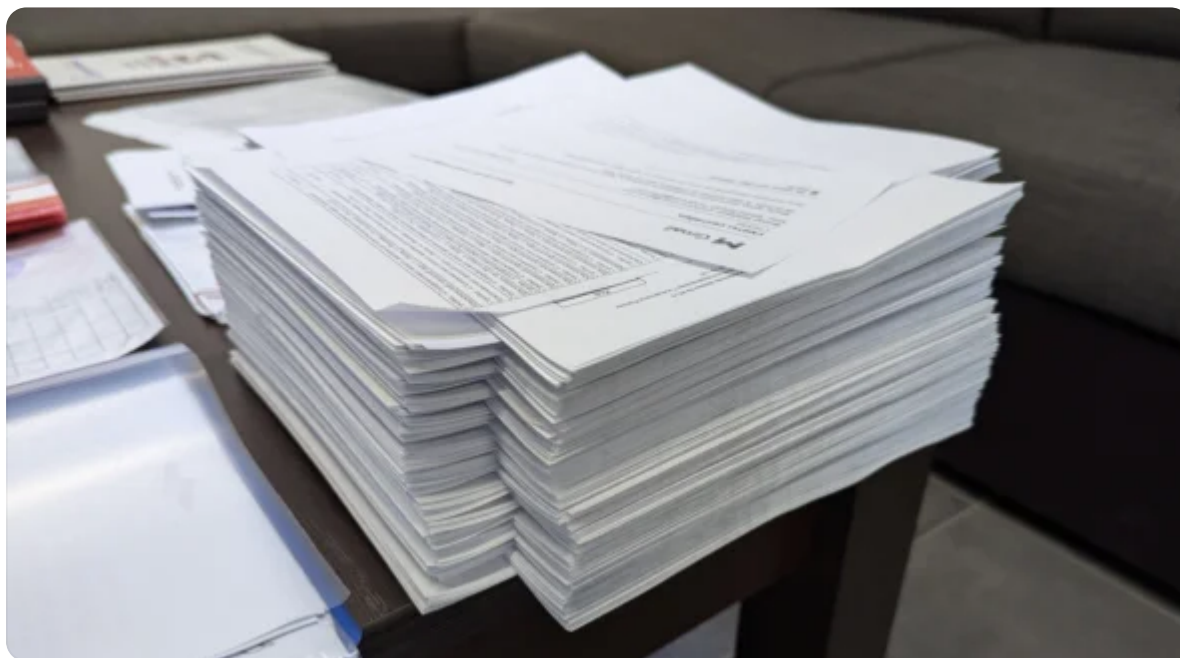
**Михаил Шардин**

Офис 16.09.2024

[Подписаться](#)

Как я при помощи двух скриптов смог автоматически сгенерировать описание документов для 700 страниц

Иногда бывают такие задачи за которые браться не хочется - например на фотографии реальная пачка документов около 700 страниц для которой надо составить сопроводительное письмо - то есть сделать описание документов. По примерной прикидке - ручной работы на целый день как минимум.



Реальная фотография с документами

Ситуацию несколько облегчает то, что на эти распечатанные

решения заняло около часа и в случае повторной работы займёт около 5 минут собственного времени.

Часть 1: Visual Basic for Applications (VBA)

Visual Basic for Applications (VBA) – это язык программирования, который позволяет автоматизировать задачи и создавать макросы для приложений Microsoft Office. Проще говоря, VBA помогает пользователям автоматизировать повторяющиеся задачи, такие как создание отчетов, форматирование документов и многое другое.

В данном случае преимуществом было то, что все документы однотипные и созданы по шаблону - по форме КС-3. Форма КС-3 относится к документации в сфере строительства и представляет собой "Справку о стоимости выполненных работ и затрат".

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled '+КС-3.xlsx [Защищенный просмотр] - Excel'. The spreadsheet is a form for 'КС-3' (Statement on the cost of completed work and expenses). It includes fields for project name, contract details, and a table for work and expenses.

Номер документа	Дата составления	Отчетный период
1	16.09.2024	с 01.07.2024 по 16.09.2024

Номер п/п	Наименование пусковых комплексов, этапов, объектов, видов выполненных работ, оборудования, затрат	Код	Стоимость выполненных работ и затрат, руб.		
			с начала проведения работ	с начала года	в том числе за отчетный период
1	Всего работ и затрат, включаемых в стоимость работ в том числе:		56 865,44	56 865,44	56 865,44
1	Акт №1		56 865,44	56 865,44	56 865,44
Итого				56 865,44	
Сумма НДС				11 373,09	
Всего с учетом НДС				68 238,53	

Форма КС-3

Эта форма для каждого объекта уникальна, в файле который использовался

и файл имел две очень важные ячейки:

- Ячейка A10 - содержала название.
- Ячейка I36 - содержала стоимость.

Во всех документах эти ячейки не меняются и данные можно автоматически собрать в Экселе при помощи скрипта, который обходит основной каталог и все вложенные:

```
Sub CopyDataFromFiles()  
    Dim FileSystem As Object  
    Dim objFile As Object  
    Dim objFolder As Object  
    Dim wbSource As Workbook  
    Dim wsSource As Worksheet  
    Dim wsDest As Worksheet  
    Dim DestRow As Long  
    Dim FileExt As String  
    Dim FilePath As String  
    Dim DestColumn As Long  
  
    ' https://vc.ru/office/1478158-kak-ya-pri-pomoshi-dvuh-skriptov-smog  
  
    Set FileSystem = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")  
    Set wsDest = ThisWorkbook.Sheets(1) ' Данные будут скопированы на  
    DestColumn = 2 ' Столбец B  
  
    Application.ScreenUpdating = False  
  
    ' Вызов рекурсивной функции для обработки каждого файла  
    ProcessFiles FileSystem.GetFolder(ThisWorkbook.Path), wsDest, DestColumn  
  
    Application.ScreenUpdating = True  
End Sub  
  
Sub ProcessFiles(ByVal objFolder As Object, ByVal wsDest As Worksheet,  
    Dim objFile As Object  
    Dim wbSource As Workbook  
    Dim wsSource As Worksheet  
    Dim DestRow As Long
```

```

If InStr(objFile.Name, "+KC-3.xlsx") > 0 Then
    ' Открытие исходную рабочую книгу
    Set wbSource = Workbooks.Open(objFile.Path)
    ' Установка исходного рабочего листа
    Set wsSource = wbSource.Sheets(1) ' Данные будут скопирова

    ' Найти следующую доступную строку на листе
    DestRow = wsDest.Cells(wsDest.Rows.Count, DestColumn).End(

    ' Копировать значение из ячейки A10 исходного листа в след
    wsDest.Cells(DestRow, 1).Value = wsSource.Range("A10").Val

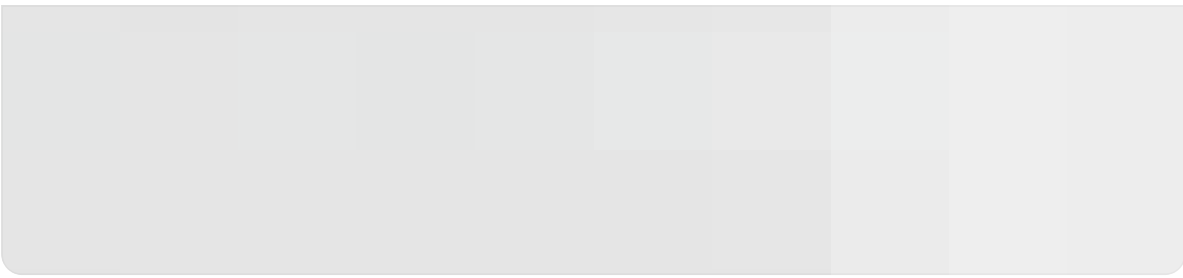
    ' Копировать значение из I36 исходного листа в следующую д
    wsDest.Cells(DestRow, DestColumn).Value = wsSource.Range("

    ' Закреть исходную книгу без сохранения изменений
    wbSource.Close SaveChanges:=False
End If
Next objFile

' Рекурсивная обработка подкаталогов
For Each objFolder In objFolder.SubFolders
    ProcessFiles objFolder, wsDest, DestColumn
Next objFolder
End Sub

```

Результат работы скрипта - созданная таблица:

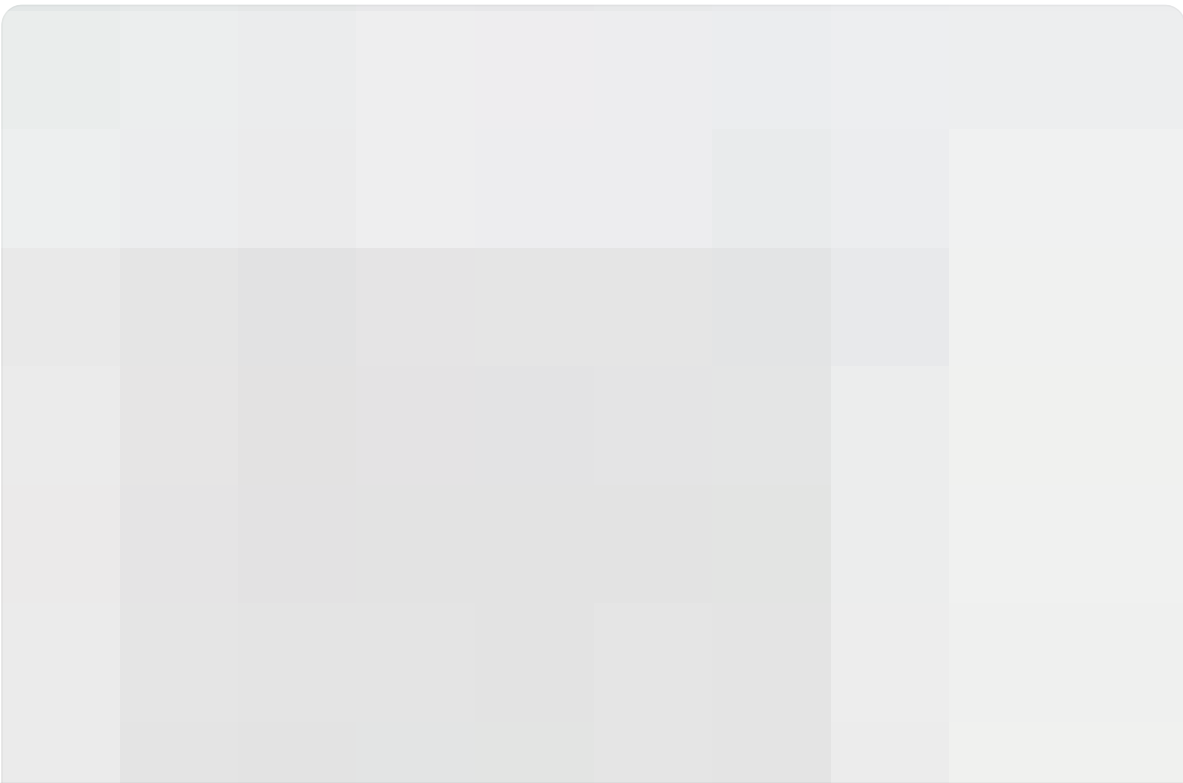


Половина работы сделана - адреса и суммы уже автоматически собраны в одну таблицу.

Часть 2: Google Apps Script

Google Apps Script – это язык программирования, созданный компанией Google для работы с различными сервисами Google, такими как Gmail, Calendar, Drive и другими. Он позволяет разработчикам создавать скрипты, которые могут автоматически выполнять определенные задачи например, управление файлами, создание отчётов - на самом деле практически любые действия.

Как сделать генерацию сопроводительного письма по готовой таблице средствами VBA я не стал разбираться, потому что был хорошо знаком с подобным решением для гугл скриптов.

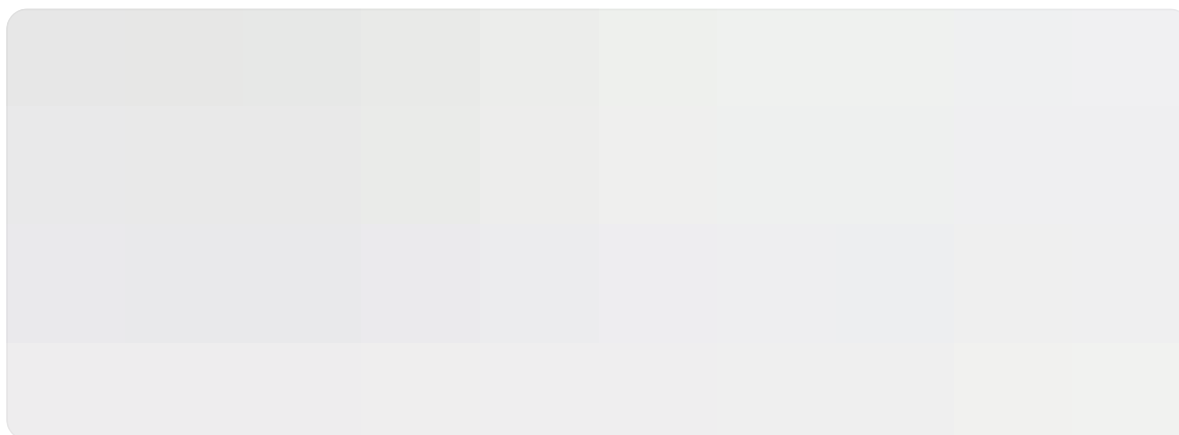


Так что я перенёс таблицу из Экселя в Гугл таблицу и написал скрипт, который генерирует текст письма по простому шаблону:

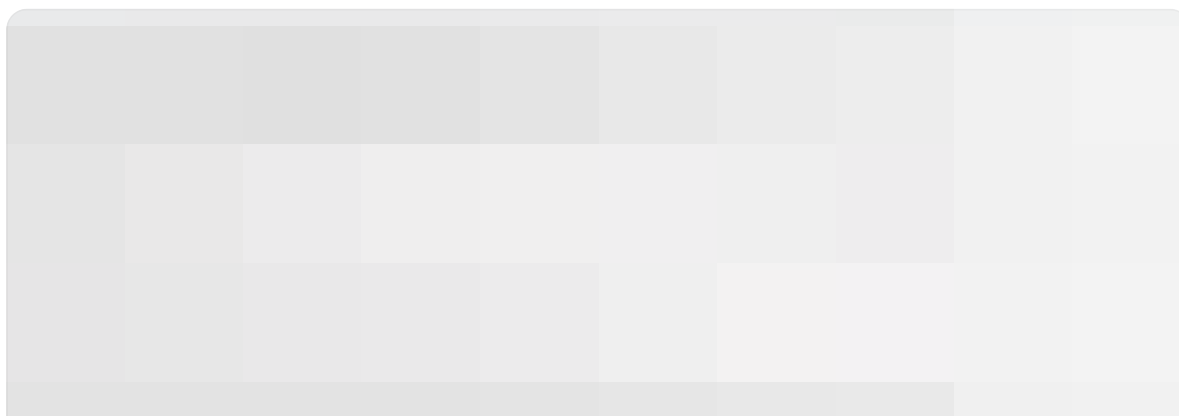
```
function generateLetters() {  
  // https://vc.ru/office/1478158-kak-ya-pri-pomoshi-dvuh-skriptov-smog  
  
  // Получить активную таблицу и её ID  
  var spreadsheet = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();  
  var sheet = spreadsheet.getActiveSheet();  
  var spreadsheetId = spreadsheet.getId();  
  
  // Получить родительскую папку нахождения таблицы  
  var file = DriveApp.getFileById(spreadsheetId);  
  var parentFolder = file.getParents().next(); // Получить родительскую папку  
  
  // Получить все данные из таблицы  
  var data = sheet.getRange(2, 1, sheet.getLastRow() - 1, 2).getValues();  
  
  // Создать новый Google Документ в той же папке, что и таблица  
  var doc = DocumentApp.create('Автосозданное сопроводительное письмо');  
  var docFile = DriveApp.getFileById(doc.getId());  
  parentFolder.addFile(docFile); // Добавить документ в родительскую папку  
  
  var body = doc.getBody();  
  
  // Обработать каждую строку в таблице  
  for (var i = 0; i < data.length; i++) {  
    var Description = data[i][0]; // Колонка А (описание)  
    var price = data[i][1]; // Колонка В (цена)  
  
    // Добавить описание в виде параграфа  
    var paragraph = body.appendParagraph('');  
    paragraph.appendText((i + 1) + ". ").setBold(true);  
    paragraph.appendText(Description + ":");  
  
    // Создать маркированный список для каждого документа  
    body.appendListItem("Справка КС-3 на сумму " + price + " руб. - 2  
    body.appendListItem("Акт приемки законченного строительством XXXXX  
    body.appendText("Акт приемки законченного строительством XXXXX")  
  }  
}
```

```
body.appendChild("ЛСР НЦС - 2 экз.");  
body.appendChild("Единичные расценки стоимости работ на 1 стр -  
body.appendChild("Расчёт затрат на командировочные расходы на 1  
  
// Добавить пустую строку между секциями  
body.appendChild("");  
}  
  
// Сохранить и закрыть документ  
doc.saveAndClose();  
  
// Получить URL документа  
var docUrl = doc.getUrl();  
console.log(`Письмо создано. Можно просмотреть документ по следующей  
}
```

Процесс генерации занял 4 секунды:



После этого проверил цель всей работы - созданное сопроводительное письмо и сразу с форматированием:



Цель всей работы - созданное сопроводительное письмо и сразу с форматированием

Итоги

В целом при помощи двух программных «костылей» смог автоматически генерировать опись документов для любой толщины папки и любого количества файлов.

Автор: [Михаил Шардин](#)

16 сентября 2024 г.



2



3



2



253

РЕКЛАМА [РАЗМЕСТИТЬ](#)



vc.ru



01.08.2024

Подписка Plus на vc.ru

Оформляя подписку Plus, вы поддерживаете проект и получаете доступ к дополнительным преимуществам при использовании vc.ru.



3 комментария



Комментарий...

**Виктор Егоров**

18.09.2024

спасибо, как раз искал что-то подобное.
надо теперь по изучать по глубже всё это)



1



Ответить ...

**Андрей Куприев**

16.09.2024

700 страниц - это 350 листов.
В пачке офисной бумаги - 500 листов.
На фотографии несоответствие вышесказанному. Зачем?
непонятно...

[Свернуть](#) Ответить ...**Михаил Шардин**16.09.2024 [Автор](#)

Реальная пачка документов не в смысле пачка бумаги 500
страниц. Просто пачка документов



Ответить ...

Рекомендации



Личный опыт 12 янв

ТОП-3 программ для автоматизации работы инженера ПТО



2



1



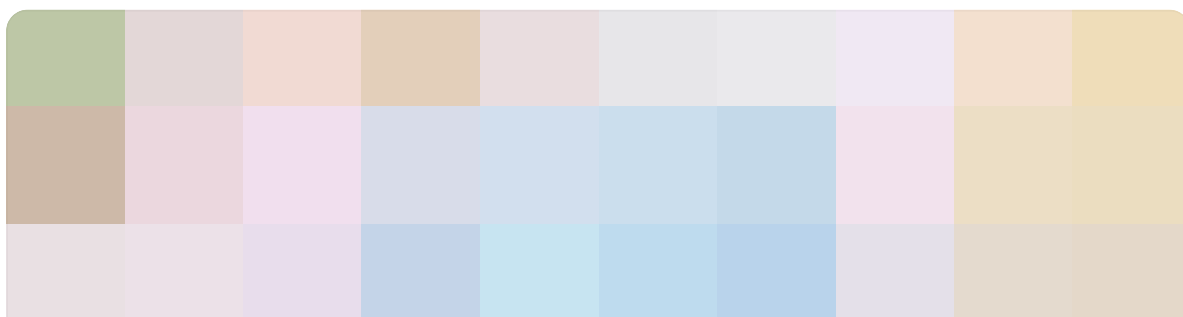
394

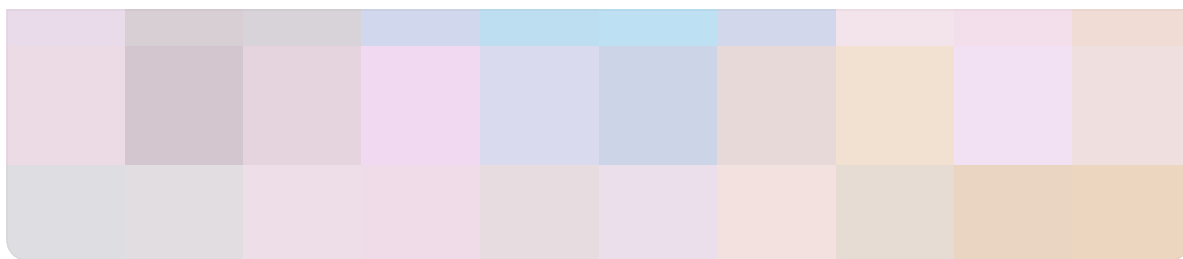
РЕКЛАМА [РАЗМЕСТИТЬ](#)**vc.ru**

01.08.2024

Подписка Plus на vc.ru

Оформляя подписку Plus, вы поддерживаете проект и получаете доступ к дополнительным преимуществам при использовании vc.ru.



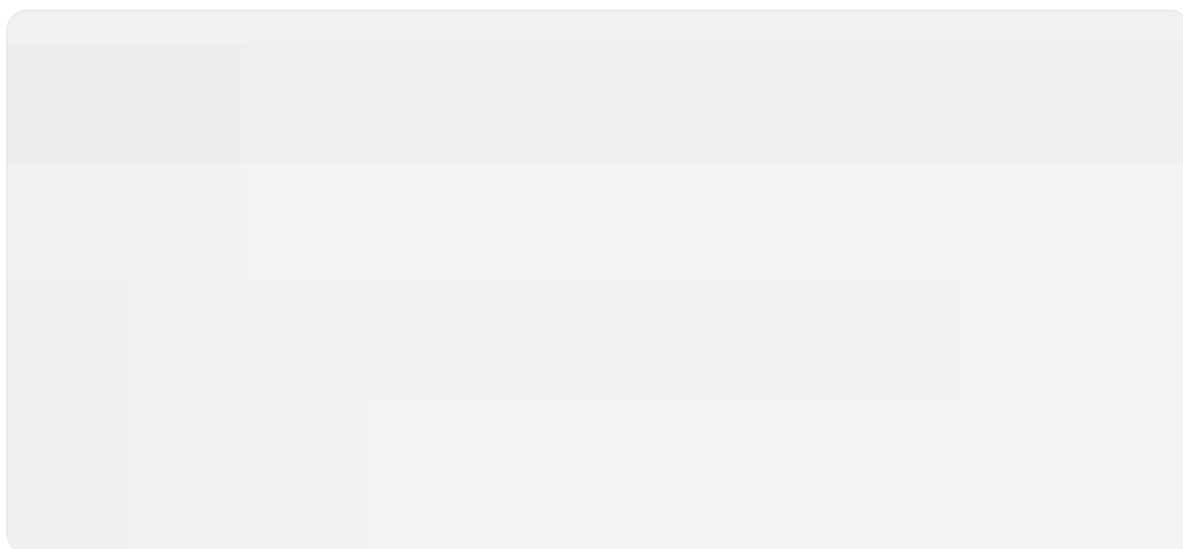
**Александр Пинаев**

05.12.2024

[Подписаться](#)

Как быстро извлечь ценную информацию из громоздких PDF-файлов и не убить на это кучу времени

Итак, перед вами большой PDF-файл с карточками организаций всех участников отраслевой выставки. Страниц эдак на 200. Ну свихнуться можно, если собирать оттуда базу потенциальных клиентов с графической информацией вручную, а затем структурировать... Но очень нужно.



1

1

+



3



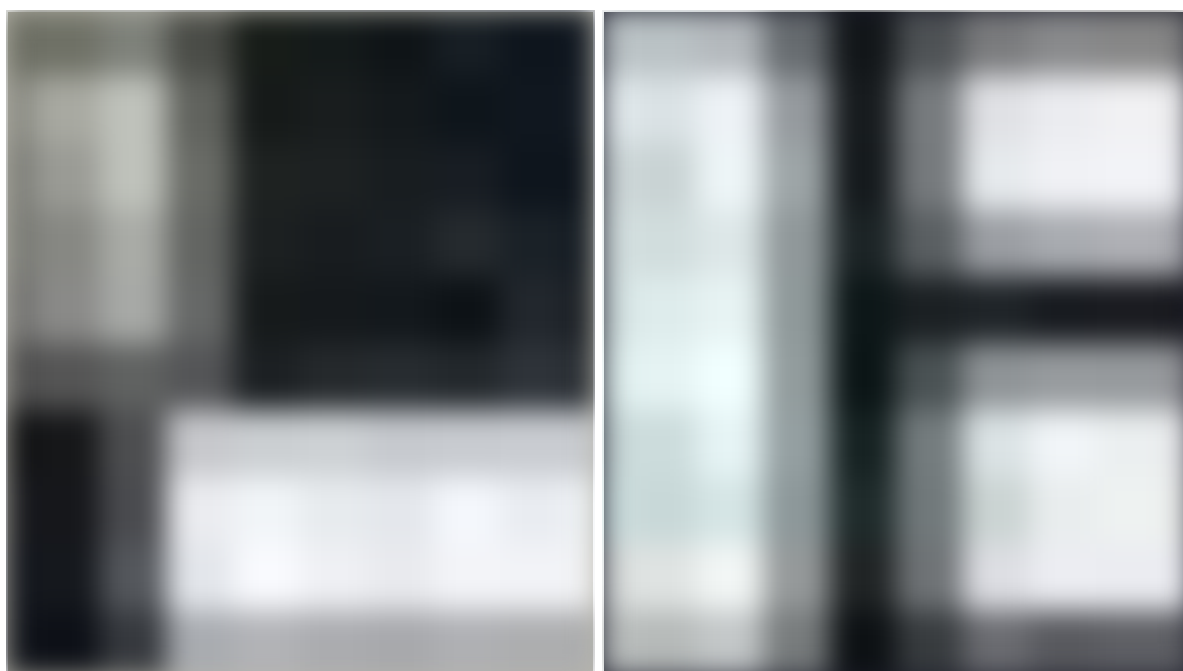
159

**Andrey Butakov**

27.11.2024

[Подписаться](#)

Как ИИ оцифровывает таблицы: сканы, PDF и даже рисунки



 102



Автоматизация бизнеса

Личный опыт 14.11.2024

Подписаться

Мой опыт найма программиста



Настолько большой поток соискателей чисто физически невозможно обработать самостоятельно. По крайней мере, стандартными методами: вручную просматривая резюме и общаясь с соискателями по телефону.



1



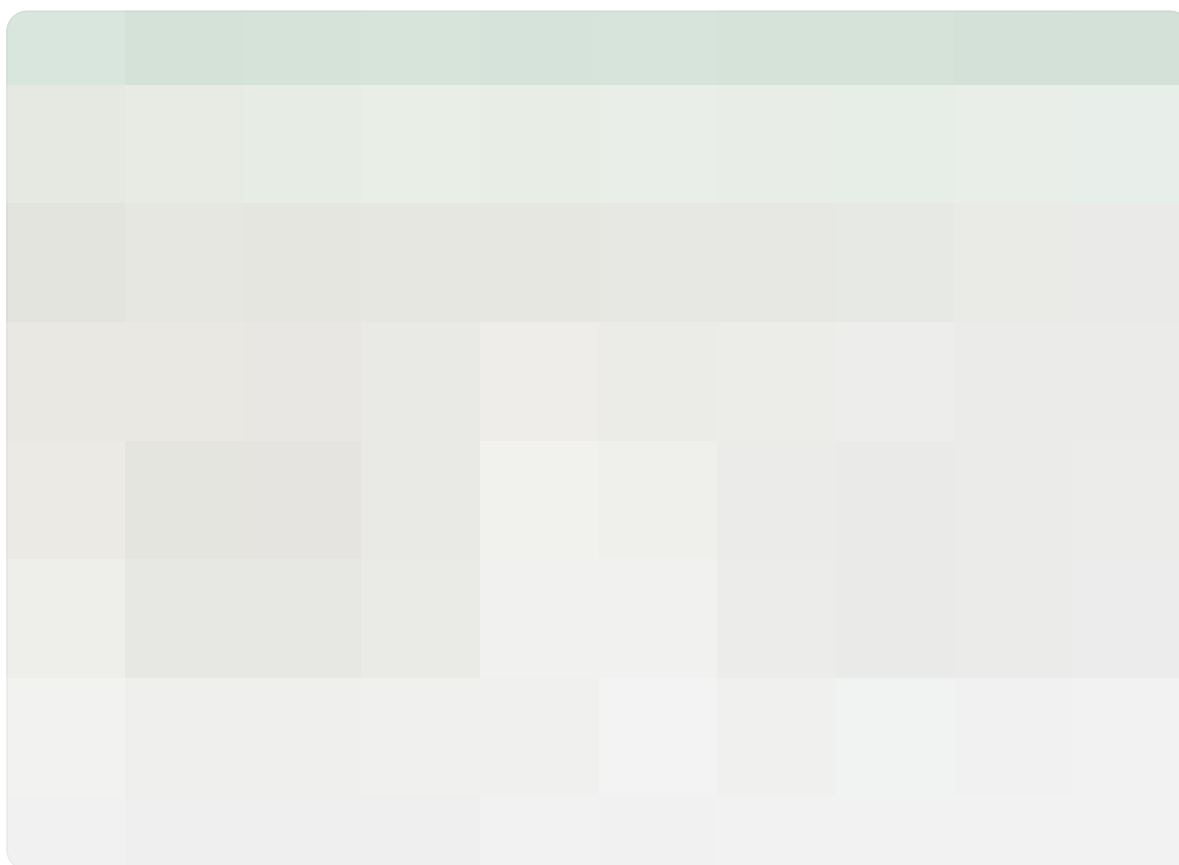
488

**Dani4 Seo**

Сервисы 13.11.2024

[Подписаться](#)

Импорт данных из ячейки Excel в txt файлы



1



652

**Автоматизация бизнеса**

02.11.2024

Подписаться

Учёт рабочего времени — бесплатный шаблон



Как с помощью всего одной таблицы я добился роста процента обработанных менеджером откликов с 50% до 100%?



1



312

**Елена Ярыгина**

AI 28.10.2024

Подписаться

Реально полезные ИИ-сервисы для экспертов

Собрала в одном месте список ИИ-сервисов, которые нужны каждому эксперту



1



3



5



1.8K

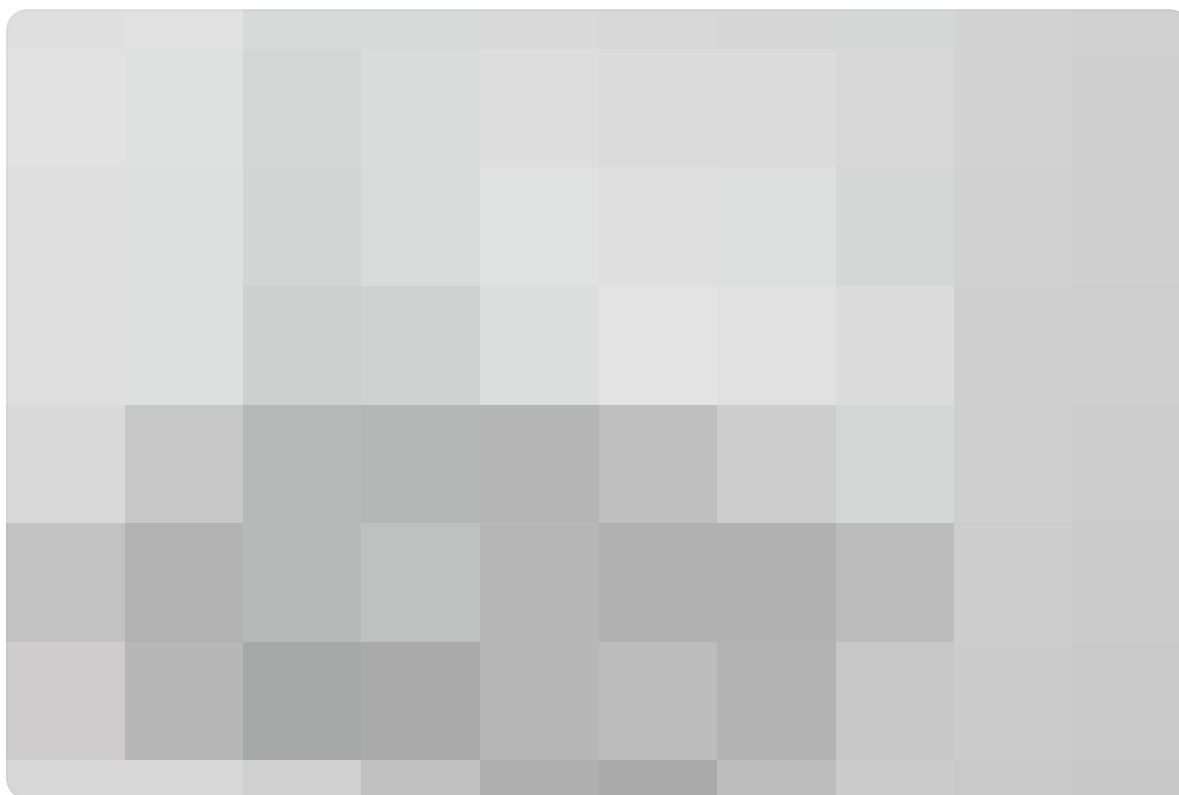
**Силинский Максим**

Дизайн 22.10.2024

Подписаться

Как сделать адаптируемый калькулятор расчета стоимости сложной продукции

Расскажем как автоматизировать процесс ценообразования составного товара на примере полиграфии.



1



506

