

**Ускорение процедуры оформления однотипных документов,
содержащих разнородную информацию**

Шевченко Анатолий Анатольевич

*Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
магистрант*

Черномазов Николай Михайлович

*Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
магистрант*

Иванова Наталья Александровна

*Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и прикладной
математики*

Аннотация

В статье рассматриваются возможности использования функции импортирования данных в программе Photoshop для упрощения работы с однообразным шаблоном, но разными наборами данных.

Ключевые слова: Adobe Photoshop, подгрузка данных, текст, Excel, документы, работа с документами

**Acceleration of procedure of registration of the same documents, containing
diverse information**

Shevchenko Anatoly Anatolievich

*Bryansk State Academician I.G. Petrovski University
Undergraduate*

Chernomazov Nikolay Mikhaylovich

*Bryansk State Academician I.G. Petrovski University
Undergraduate*

Ivanova Natalia Aleksandrovna

*Bryansk State Academician I.G. Petrovski University
Candidate of Technical Sciences, associate professor of computer sciences and
applied mathematics*

Abstract

In article the possibilities of use of function of importing of data in the Photoshop program for simplification of operation with a uniform template, but different data sets are considered.

Keywords: Adobe Photoshop, uploading data, text, Excel, documentation, operation with documents

Одной из важных задач документационного обеспечения является упрощение работы с документами, ускорение их составления и оформления.

Например, при проведении каких-либо конкурсов или соревнований участникам выдают сертификаты и награждают дипломами победителей. Шаблон сертификата (диплома) разрабатывается одинаковым для всех, различия составляют только сведения, присущие конкретному участнику, такие как ФИО, номинация или занятое место.

Аналогичная ситуация может сложиться при отправке большому списку адресатов письма с одинаковым содержимым (поздравления, приглашение на праздничное мероприятие, уведомление о предстоящем событии и пр.).

Как правило, такая работа по заполнению конкретных данных выполняется вручную: на основе шаблона создается отдельный документ, вносятся необходимые изменения, и выполняется печать.

Если число участников мероприятия не велико, процесс заполнения бланков не займет много времени. Обработка большого списка участников или адресатов потребует не только создания отдельного документа на каждого человека, но и выполнения однотипной рутинной работы, и как следствие займет немалое количество времени.

Для упрощения подобного рода работ можно воспользоваться функцией импортирования данных из файла в программе Adobe Photoshop CS2 и выше.

Первоначально необходимо создать шаблон документа со всеми необходимыми элементами (рис. 1). Для этого подготавливаются все слои, в которых будут изменяться данные. Для удобства в работе с шаблоном название слоев задается по именам переменных [1].

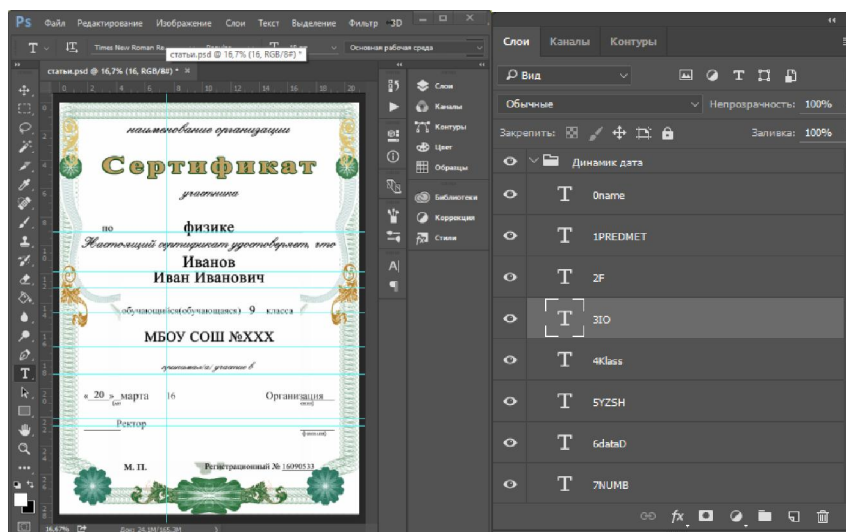


Рисунок 1 – Проект шаблона документа

Для связи переменных со слоями открывается диалоговое окно раздела «Переменные». Для того чтобы перейти в раздел «Переменные» выбирается пункт «Изображение» в строке меню в верхней части экрана, далее - «Переменные» и «Определить».

В диалоговом окне Переменные выбираются слои, в которые будет происходить передача всех необходимых данных по соответствующим переменным из текстового файла (рис. 2). Фоновому слою переменную назначить нельзя.

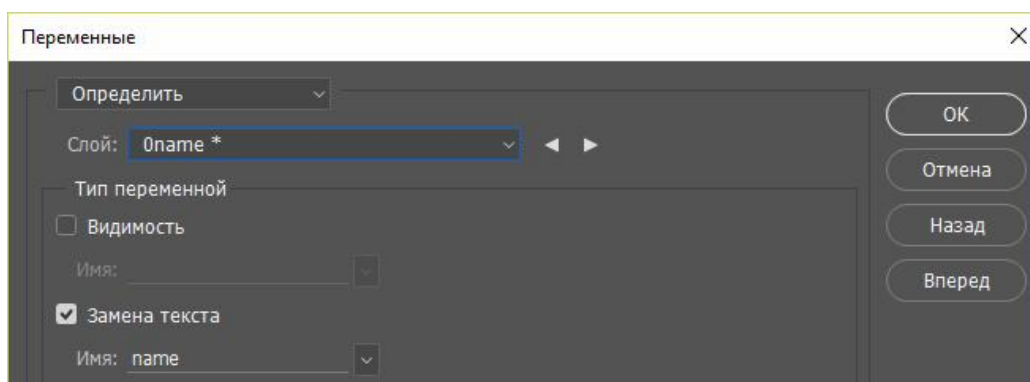


Рисунок 2 – Диалоговое окно переменные

Кроме основных слоев создается дополнительный текстовый слой, скрытый в шаблоне для дальнейшей идентификации импортированных наборов данных в Adobe Photoshop.

В области тип переменной устанавливается флажок замена текста. В поле имя вводится название переменной. В случае замены изображения, в области тип переменной устанавливается флажок замена пикселей [2].

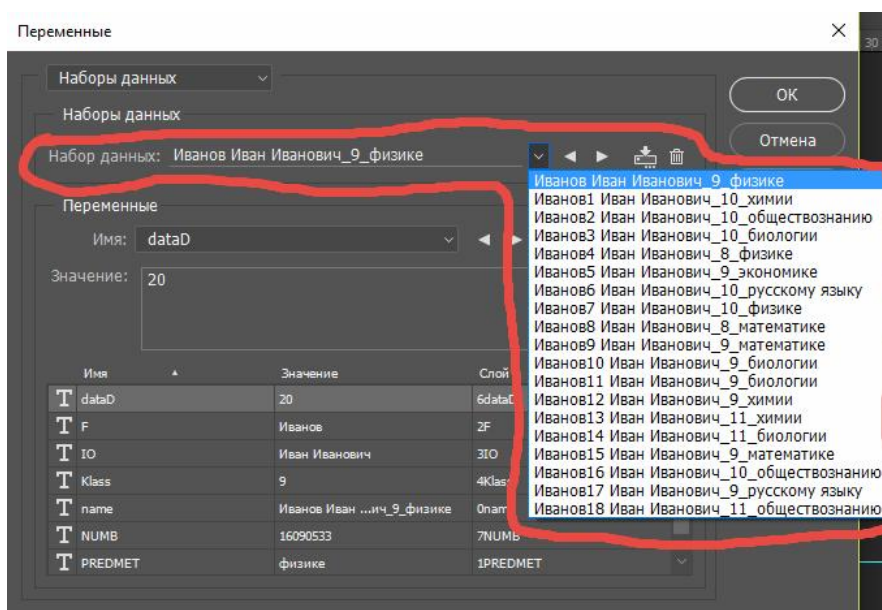


Рисунок 3 – Диалоговое окно переменные с наборами данных

В диалоговом окне «Переменные» существует возможность ручного ввода набора данных, но если наборов большое количество и с множеством

переменных, то предпочтительнее создать файл во внешнем редакторе таблиц, так как через него внести изменения, особенно если они масштабны будет элементарно и уже после производить импортирование в Photoshop.

Для создания файла с набором данных удобно воспользоваться табличным редактором Microsoft Excel. В новый документ вносятся необходимые сведения, например, сведения о школьниках – участниках корпоративной олимпиады (рис. 4) [4].

	A	B	C	D	E	F	G	H
	name	PREDMET	F	IO	Klass	YZSH	dataD	NUMB
1	Иванов Иван Иванович 9	физике	Иванов	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20	16090533
2	Иванов1 Иван Иванович 10	химии	Иванов1	Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	27	16100434
3	Иванов2 Иван Иванович 10	обществознанию	Иванов2	Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	27	16100540
4	Иванов3 Иван Иванович 10	биологии	Иванов3	Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	20	16100446
5	Иванов4 Иван Иванович 8	физике	Иванов4	Иван Иванович	8	МБОУ СОШ №XXX	20	16080486
6	Иванов5 Иван Иванович 9	экономике	Иванов5	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20	16090308
7	Иванов6 Иван Иванович 10	русскому языку	Иванов6	Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	20	16100514
8	Иванов7 Иван Иванович 10	физике	Иванов7	Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	20	16100409
9	Иванов8 Иван Иванович 8	математике	Иванов8	Иван Иванович	8	МБОУ СОШ №XXX	27	16080408
10	Иванов9 Иван Иванович 9	математике	Иванов9	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	27	16090421
11	Иванов10 Иван Иванович 9	биологии	Иванов10	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20	16090485
12	Иванов11 Иван Иванович 9	биологии	Иванов11	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20	16090490
13	Иванов12 Иван Иванович 9	химии	Иванов12	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	27	16090486
14	Иванов13 Иван Иванович 11	химии	Иванов13	Иван Иванович	11	МБОУ СОШ №XXX	27	16110415
15	Иванов14 Иван Иванович 11	биологии	Иванов14	Иван Иванович	11	МБОУ СОШ №XXX	20	16110424
16	Иванов15 Иван Иванович 9	математике	Иванов15	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	27	16090400
17	Иванов16 Иван Иванович 10	обществознанию	Иванов16	Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	27	16100400
18	Иванов17 Иван Иванович 9	русскому языку	Иванов17	Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20	16090509
19	Иванов18 Иван Иванович 11	обществознанию	Иванов18	Иван Иванович	11	МБОУ СОШ №XXX	27	16110480

Рисунок4– Файл со сведениями, которые будут использоваться для заполнения шаблона

В первой строке таблицы указываются названия столбцов, которые должны соответствовать переменным, заданным в psd-файле, а в первом столбце вводятся названия для переменной с названиями набора данных (рис.3,4,5). При любом несовпадении количества или имен переменных, наборы данных не могут быть импортрованы в Adobe Photoshop.

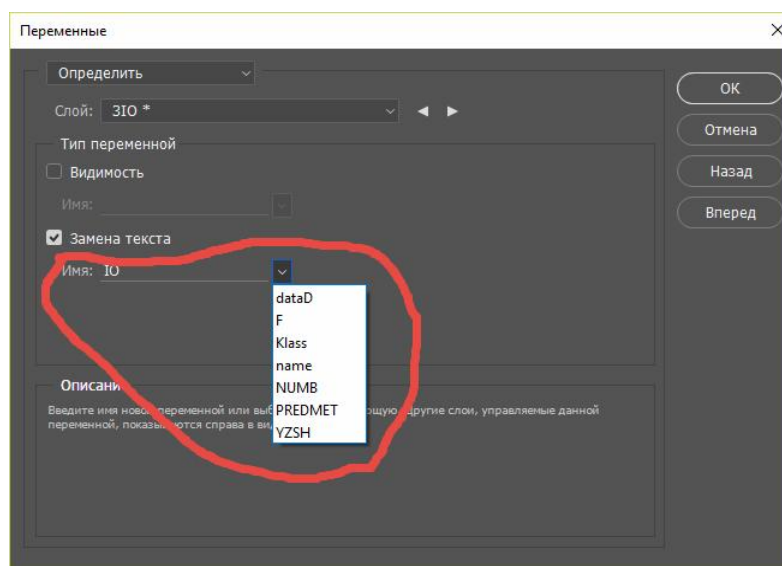


Рисунок 5 – Список переменных, соответствующих созданным слоям

После завершения ввода необходимой информации, документ удобнее сохранить в двух форматах:

- 1) .xlsx – формат «книга Excel» для последующего внесения исправлений или добавления новой информации;
- 2) .txt – формат «Текстовые файлы (с разделителями табуляции)» для импортирования данных в документ Adobe Photoshop.

На рисунке 6 представлено содержимое файла после его сохранения в текстовом формате.

name	PREDMET	IO	Klass	YZSH	dataD	NUMB	name
Иванов Иван Иванович_9_физике	физике			Иванов Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов1 Иван Иванович_10_химии	химии			Иванов1 Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов2 Иван Иванович_10_обществознанию	обществознанию			Иванов2 Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов3 Иван Иванович_10_биологии	биологии			Иванов3 Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов4 Иван Иванович_8_физике	физике			Иванов4 Иван Иванович	8	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов5 Иван Иванович_9_экономике	экономике			Иванов5 Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов6 Иван Иванович_10_русскому языку	русскому языку			Иванов6 Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов7 Иван Иванович_10_физике	физике			Иванов7 Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов8 Иван Иванович_8_математике	математике			Иванов8 Иван Иванович	8	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов9 Иван Иванович_9_математике	математике			Иванов9 Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов10 Иван Иванович_9_биологии	биологии			Иванов10 Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов11 Иван Иванович_9_биологии	биологии			Иванов11 Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов12 Иван Иванович_9_химии	химии			Иванов12 Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов13 Иван Иванович_11_химии	химии			Иванов13 Иван Иванович	11	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов14 Иван Иванович_11_биологии	биологии			Иванов14 Иван Иванович	11	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов15 Иван Иванович_9_математике	математике			Иванов15 Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов16 Иван Иванович_10_обществознанию	обществознанию			Иванов16 Иван Иванович	10	МБОУ СОШ №XXX	27
Иванов17 Иван Иванович_9_русскому языку	русскому языку			Иванов17 Иван Иванович	9	МБОУ СОШ №XXX	20
Иванов18 Иван Иванович_11_обществознанию	обществознанию			Иванов18 Иван Иванович	11	МБОУ СОШ №XXX	27

Рисунок 6 – Итоговый файл для импорта в Photoshop

Для того чтобы информация была перенесена в подготовленный psd-шаблон, в редакторе Adobe Photoshop запускается сценарий "Импортировать наборы данных". В открывшемся диалоговом окне, необходимо выбрать файл, который был сохранен в текстовом формате.

Также требуется установить опции «Использовать первый столбец в качестве имен наборов данных» и «Заменить существующие наборы данных», а также выбрать кодировку «UTF-16», так как опция автоопределения кодировки может не сработать (рис. 8).

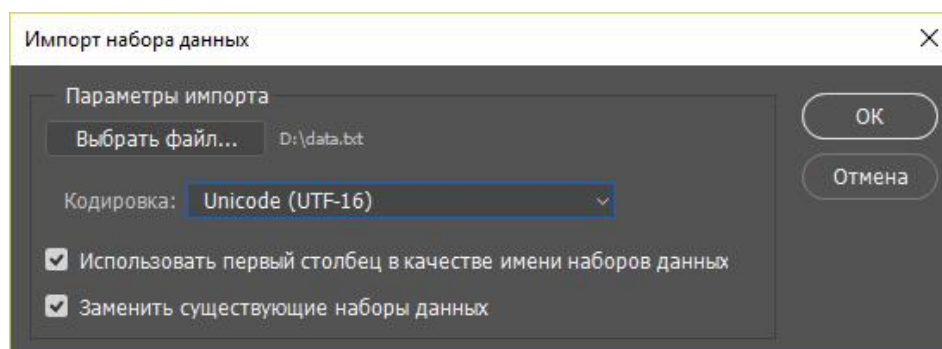


Рисунок 7 – Импорт набора данных

После нажатия клавиши "ОК" все наборы данных будут импортированы.

При установке опции «Просмотр» можно переключаться между наборами данных без закрытия диалогового окна переменные. Чтобы посмотреть заполнение шаблона одним из вариантов набора данных используется кнопка «Применить» (рис. 9).

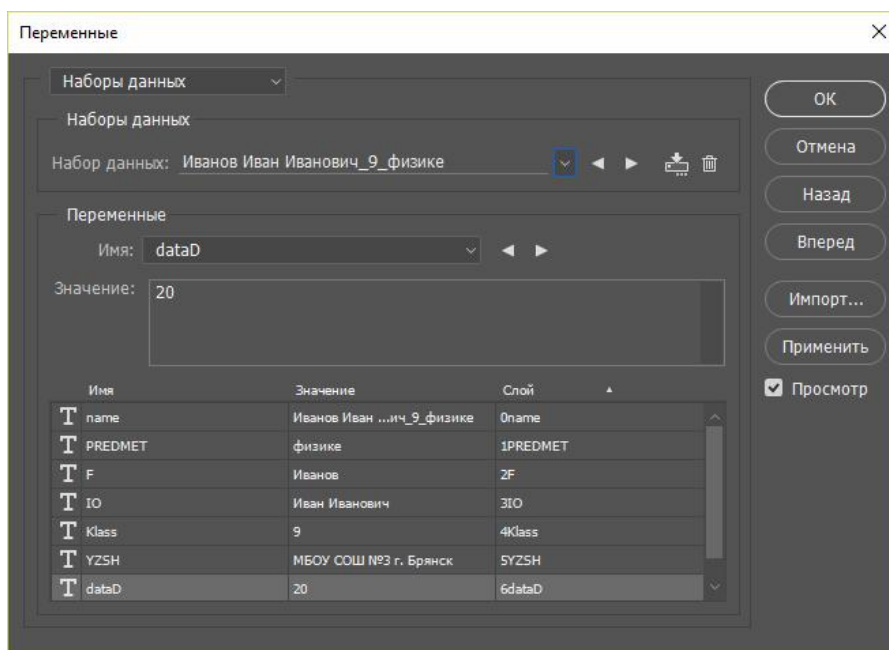


Рисунок 8 – Окно переменных

Для сохранения односторонних файлов с разнородной информацией открывается диалоговое окно раздела «Экспортировать». Чтобы перейти в раздел «Экспортировать» выбирается пункт «Файл» далее - «Экспортировать» и «наборы данных как файлы».

В открывшемся диалоговом окне задается директория для сохранения и правила наименования создаваемых файлов. В приведенном примере файлы называются по имени набора данных (рис. 10) [3].

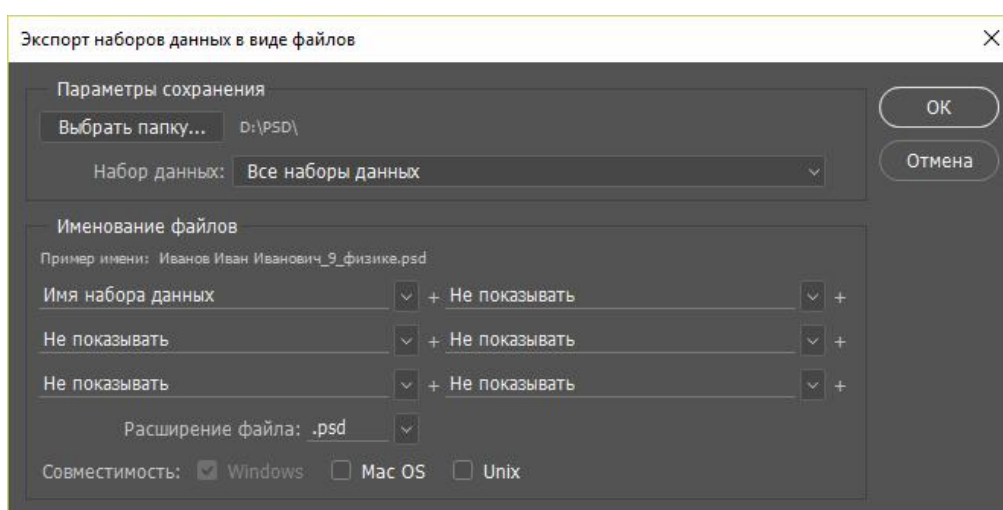


Рисунок 9 – Экспорт наборов данных как файлов

Сгенерированные изображения будут сохранены в указанную папку в psd-формате (рис.11).



Рисунок 10 – Готовые заполненные файлы

Такой подход в работе помогает ускорить процесс обработки большого набора данных и сократить временные затраты. Рассмотренная процедура упрощает работу с документами, которые имеют различия только в определённых деталях, позволяя создавать огромное количество документов в «один клик» и быстрее вносить изменения, так как отсутствует необходимость править все файлы.

Библиографический список

1. AdobePhotoshop * Создание изображений, управляемых данными: [Электронный ресурс]. URL: <https://helpx.adobe.com/ru/photoshop/using/creating-data-driven-graphics.html> . (Дата обращения: 26.05.2016).
2. Импорт набора данных: [Электронный ресурс]. URL: <http://webcomme.ru/photoshop/import-nabora-dannyh.html> . (Дата обращения: 25.05.2016).
3. Импорт наборов данных: [Электронный ресурс]. URL: <http://simplephotoshop.com/elementsplus/v3/ru/import-data-set.htm> . (Дата обращения: 25.05.2016).
4. Обработка пакета файлов Photoshop: [Электронный ресурс]. URL: <https://helpx.adobe.com/ru/photoshop/using/processing-batch-files.html> . (Дата обращения: 20.05.2016).