

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный университет
нефти и газа (национальный исследовательский университет)
имени И.М. Губкина»
(РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина)**

Кафедра газохимии

Мещерин И.В., Карпов А.Б., Козлов А.М.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по подготовке электронных версий отчетных, проектных и квалификационных
работ обучающихся

МОСКВА

2016

УДК 378.14

Рецензент:

Начальник общего отдела РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Маленко Надежда Владимировна

Методические указания по подготовке электронных версий отчетных, проектных и квалификационных работ обучающихся. – М.: ИЦ РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2016. – 14 с.

Методические указания предназначены для подготовки обучающимися электронных версий курсовых и дипломных проектов, работ, магистерских диссертаций, отчетов по практикам, УНИРС и НИР.

Методические указания предназначены для бакалавров, магистрантов и аспирантов, а также преподавателей факультета Химической технологии и экологии. Они могут быть полезны обучающимся других специальностей РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина и нефтегазовых ВУЗов.

Методические указания одобрены к изданию учебно-методической комиссией факультета Химической технологии и экологии.

© РГУ НЕФТИ И ГАЗА (НИУ) ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания устанавливают порядок и требования к представлению на защиту и передаче на хранение комплектов отчетной, проектной и квалификационной документации на электронном носителе на кафедре Газохимии.

Методические указания обязательны для применения при сдаче обучающимися следующих работ:

- отчеты по практикам (ознакомительной, учебной, производственной, научно-исследовательской, педагогической, преддипломной и др.);
- курсовые работы и проекты;
- отчеты по учебной научно-исследовательской работе студентов (УНИРС);
- отчеты по научно-исследовательским работам (НИР);
- выпускные квалификационные работы (дипломная работа, дипломный проект, магистерская диссертация).

1 Термины, определения и сокращения

В методических указаниях используются следующие специальные термины, определения и сокращения:

Комплект документации – отчетная, проектная или квалификационная документация, представляемая на проверку и (или) сдачу обучающимися.

Электронная версия (ЭВ) – представление комплекта документации на электронном носителе.

Электронный образ документа - электронное представление отчетного, проектного или квалификационного документа в растровом или PDF-формате, получаемый методом сканирования с бумажного оригинала.

Электронный документ - электронное представление отчетного, проектного или квалификационного документа в текстовом, векторном или

табличном файловом формате, получаемое с использованием программных средств.

Электронный носитель – CD, DVD диск или USB-флеш-накопитель, предназначенный для хранения и транспортировки ЭВ.

Ведомость ЭВ - заверенный подписью обучающегося документ на бумажном носителе, содержащий информацию об ЭВ, авторе ЭВ и электронном носителе.

Монохромный файл - файл, созданный или отсканированный в двухцветном (черно-белом) режиме.

Альбомная ориентация страницы электронного документа - расположение листа электронного документа (или образа документа) на экране монитора, при котором широкая сторона листа находится горизонтально линии глаз.

2 Комплектование ЭВ

Электронная версия подготавливается обучающимся и представляется на проверку с бумажной версией документации в одном экземпляре. Электронные версии разделов комплексных проектов и работ, разработанных несколькими обучающимися, включаются в состав ЭВ.

Внесение профессорско-преподавательским составом изменений в ЭВ не допускается.

Комплект ЭВ должен состоять из собственно ЭВ на электронном (ых) носителе (ях) и ведомости ЭВ на бумажном носителе. Количество электронных носителей ЭВ должно быть минимальным.

3 Электронный носитель

ЭВ передается на проверку на защищенных от записи CD- или DVD-дисках диаметром 5,25 дюймов или USB-флеш-накопителях (тип А). Использование других типов электронных носителей не допускается.

Подготовка, замена или изменение электронного носителя профессорско-преподавательским составом не допускается.

Электронный носитель не должен иметь царапин, неровностей пятен и других дефектов записывающей поверхности. Для записи ЭВ рекомендуется использовать электронные носители, имеющие на лицевой поверхности указание типа и марки, а на внутреннем ободе - маркировку завода изготовителя с указанием уникального идентификатора диска (заводской номер).

На лицевой стороне электронного носителя обучающимся наносится маркировка по форме приложения А с указанием:

- наименование проекта / работы / отчета;
- учебной группы обучающегося;
- ФИО обучающегося;
- номер носителя в комплекте ЭВ;
- дата записи информации на электронный носитель.

Надписи должны быть влагостойкими и стойкими к истиранию, наносятся печатным способом или маркером. Не рекомендуется наносить фоновые рисунки, мешающие восприятию служебной информации.

Номер электронного носителя формируется как дробь, числитель которой является номером диска в комплекте по порядку, а знаменатель указывает на общее количество дисков в комплекте ЭВ.

Примеры:

диск 1/1 - первый диск из трех;

диск 2/4 - второй диск из четырех.

Электронный носитель должен быть упакован в жесткий пластиковый бокс. Этикетка бокса должна соответствовать маркировке на лицевой стороне соответствующего диска. Этикетку бокса допускается не вкладывать, если бокс имеет прозрачную лицевую крышку. Электронные носители с ЭВ не должны

содержать компьютерных вирусов и других программ скрытого информационного воздействия.

4 Ведомость ЭВ

Ведомость ЭВ является документом, которым обучающийся подтверждает содержимое и состав электронных носителей и файлов переданной на проверку и хранение на кафедру Газохимии электронной версии отчетной документации.

Ведомость содержит идентификационные характеристики проекта/ работы/ отчета электронного носителя и файлов ЭВ. Ведомость составляется и подписывается обучающимся.

Составление или изменение ведомости профессорско-преподавательским составом не допускается.

Ведомость составляется на ЭВ проекта в целом, оформляется по форме приложения Б и состоит из:

- заголовочной части;
- таблицы описания электронных носителей;
- таблицы содержания ЭВ;
- удостоверяющей подписи.

Заголовочная часть ведомости должна содержать:

- наименование и обозначение (при наличии) проектной/отчётной или квалификационной документации,
- ФИО обучающегося,
- дату записи ЭВ на электронный носитель.

Таблица описания электронных носителей (таблица №1) должна содержать сведения о:

- количестве носителей;
- типе носителя;
- заводской номер каждого носителя.

Таблица содержания ЭВ (таблица №2) описывает идентификационные признаки каждого файла, его местонахождение на электронном носителе и отношение к тому (книге) проектного документа. В правой части таблицы приводятся сведения о проектном документе (краткое название), в левой - перечень файлов отображающих в ЭВ версии данный документ с указанием по каждому файловых атрибутов:

- краткое имя файла с расширением,
- размер файла в байтах,
- дата и время последней модификации.

Таблица должна содержать полный перечень файлов, включенных в ЭВ. Ведомость ЭВ подписывается обучающимся. Подпись проставляется на последнем листе ведомости после таблицы №2. В состав подписи должны входить реквизиты:

- учебная группа;
- личная подпись;
- инициалы;
- фамилия.

В электронной версии ведомости подпись не требуется. Страницы ведомости должны быть пронумерованы. Электронная версия ведомости в PDF-формате записывается в корневой каталог первого электронного носителя ЭВ. На бумажном носителе ведомость допускается представлять в сокращенном виде на одном листе (без таблицы №2) при условии, что ее полный вариант находится в корневом каталоге первого носителя ЭВ. В этом случае подпись обучающегося ставится после таблицы №1.

5 Содержание ЭВ

Состав и информационное содержание ЭВ должны соответствовать составу комплекта документации, виду и информационному содержанию документов на бумажных носителях. Качество электронного представления

проектного документа должно удовлетворять критерию: распечатанная из ЭВ электронная копия проектного документа должна соответствовать оригиналу на бумажном носителе.

При сканировании документации рекомендуется использовать разрешение не менее 300 dpi. Отсканированные листы альбомной ориентации должны быть при просмотре на экране монитора компьютера повернуты горизонтально линии глаз.

Не допускается представлять проектные документы, выполненные в цвете, монохромными электронными образами, за исключением - обложек, титульных листов и табличной документации. При открытии файлов ЭВ для просмотра на экране монитора или выводе на печатающее устройство не должно возникать ошибок, связанных с некачественной записью или повреждением носителя. Файлы должны открываться без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках. Установка парольной и других видов защиты на файлах и носителях не допускается.

Структура ЭВ

Все документы, включенные в ЭВ проектной, отчетной или квалификационной документации должны находиться в подкаталоге корневого каталога - каталоге проекта.

В названии каталога проекта рекомендуется использовать обозначение учебной группы и ФИО обучающегося. Каждый том (книга) комплекта документации представляются отдельным подкаталогом каталога проекта, в который записываются все относящиеся к нему файлы. Иерархическая структура и названия каталогов ЭВ должны соответствовать составу проекта. Не допускается использование в названиях каталогов англоязычных терминов, названий и символов, если они отсутствуют в названиях проектных документов. Рекомендуется для структурных разделов тома проектного

документа (приложения, чертежи, рисунки) создавать внутри каталога отдельные подкаталоги. Внутри каталога проектного документа допускается представлять отдельными файлами элементы проектного документа: обложка, титульный лист, цветная иллюстрация, чертеж, схема.

Включение в ЭВ программ, сервисов, временных файлов и файлов, не относящихся к проекту, - не допускается.

Не допускается представление документов или текстовой части проектного документа отдельными сканированными страницами, кроме, обложек, титульных листов и заданий. Пример структуры ЭВ приведен в приложении в приложении В.

Корневой каталог электронного носителя (папка с ФИО и группой студента) электронной версии выпускной квалификационной работы должен содержать обязательные файлы:

- *ПЗ.doc* - пояснительную записку в формате Word (.doc или .docx);
- *Презентация.ppt* - презентацию в любом формате;
- *Аннотация.doc* - аннотацию в формате Word (.doc или .docx).

Пояснительная записка в электронном виде должна полностью соответствовать составу, виду и информационному содержанию пояснительной записки на бумажном носителе.

Не допускается представление титульного листа, календарного графика или текстовой части пояснительной записки отдельными сканированными страницами.

6 Рекомендации к файлам ЭВ

Обязательным файловым форматом ЭВ курсовых проектов и работ, отчетов по практикам, УНИРС и НИР при сдаче на кафедру Газохимии является PDF-формат. Допускается, как исключение, использовать файловые

форматы: TIFF, RTF, DOC, XLS, JPEG, GIF, BMP, DWG, DWF, PPT, XML, HSC. Не допускается использование формата TXT.

В файлах не допускается:

- использование кодировок, не совместимых с кодировкой MS Windows;
- установка парольной защиты;
- использование внешних файловых объектов (подгружаемых шрифтов и рисунков);
- наличие листов, отсутствующих в проектном документе;
- наличие гипертекстовые ссылки на другие файлы и информационные ресурсы;
- употребление не стандартных расширений имени файла.

Рекомендуется в именах файлов указывать номера страниц (таблиц, рисунков, чертежей), а в названии файлов электронных чертежей предпочтительно использовать их обозначение документа. При этом, номер страницы от остальной части названия должен отделяться одним пробелом.

Примеры: Стр.102-117.pdf;
Стр.2. Введение. Раздел 1.doc;
Рис.2.tif;
Табл. 12.xls;
Рис.5.dwg;
Черт.2.dwg;
Рис.10.hsc».

Не рекомендуется:

- использовать файлы, размером более 60 Мбайт;
- использовать в названии файла более 100 символов.

Специальные требования к файлам Microsoft Office:

- файл должен загружаться с первой страницы документа (первого листа, первого слайда и т.д.);
- файл не должен иметь внешних связанных объектов;
- файл не должен содержать макрокоманд и скрытых данных (исправления, примечания, скрытый текст);
- не допускается использовать в документе шрифтовые наборы, не входящие в стандартную поставку;
- для XLS-файлов: листы книги не должны иметь обновляемых связей с другой книгой; порядок следования листов книги должен соответствовать порядку страниц проектного документа, а названия листов книги должны отображать нумерацию бумажного оригинала (например: «стр.21», «стр.25-43»); «пустые» листы книги должны быть удалены; книга не должна содержать листы, отсутствующие в оригинале проектного документа.

Специальные требования к файлам AutoCAD:

- файл должен содержать только один чертеж (схему);
- файл должен открываться на просмотр в масштабе просмотра полной страницы;
- шрифты и рисунки должны быть встроены в тело файла.

Специальные требования к файлам Adobe Acrobat:

- представление файлов в формате Adobe Acrobat скомпонованных в PDF-пакеты не допускается;
- не допускается устанавливать ограничение на печать, извлечение страниц, копирование содержимого.

Оформление носителя электронной версии



Пример:



Приложение Б

Ведомость электронной версии

Наименование документации _____
 ФИО _____
 Группа _____
 Дата создания _____

Таблица 1.

Описание носителей электронной версии

1	Всего дисков (носителей)	N (порядковый номер последнего диска (носителя) в поставке ЭВ)			
2	Диск (Носитель) №	1	2	...	N
3	Тип диска (носителя)				
4	Зав.№ диска				
5	Полезный объем				
6	Кол-во файлов				
7	Экз. №				

Передаваемые диски проверены на отсутствие вредоносных программ.

Таблица 2.

Содержание электронной версии

Документ		Файл		
Обозначение	Наименование	Имя	Размер (байт)	Дата и время
1	2	3	4	5
Диск № 1				
Диск № 2				
Диск № N				

_____ (группа)

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

«__» _____ 20__ г.

Приложение В

Пример структуры электронной версии дипломной работы

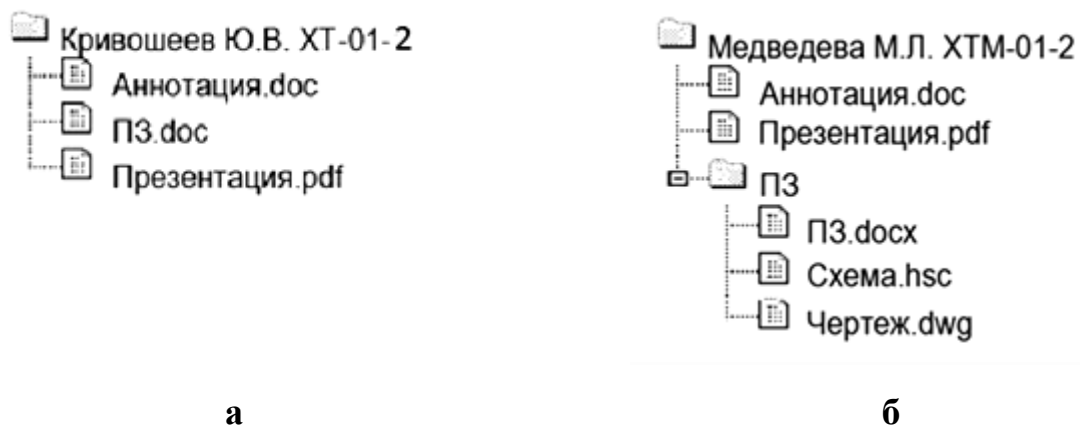


Рисунок В1 – Структура электронной версии дипломной работы

(а – с пояснительной запиской в одном файле, б – с пояснительной запиской включающую дополнительно электронные схемы и чертежи)

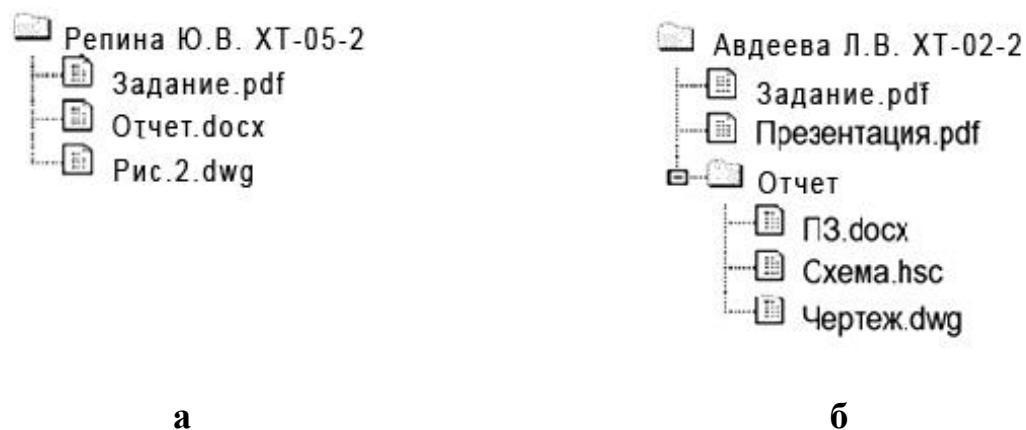


Рисунок В2 – Структура электронной версии отчета по практике

(а – с пояснительной запиской в одном файле, б – с пояснительной запиской включающую дополнительно электронные схемы и чертежи)