



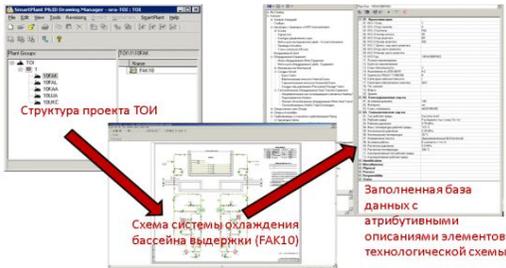
АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ

Предприятие Госкорпорации «Росатом»

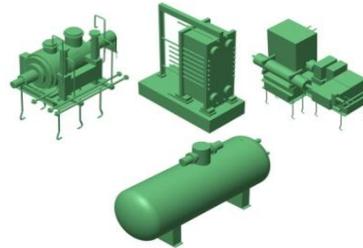
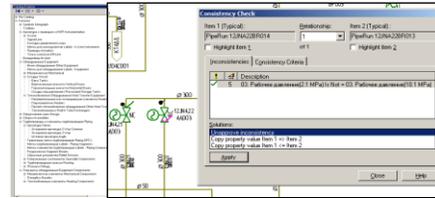
Основные вопросы организации разработки и выпуска рабочей документации

Разработка 3D-модели энергоблока и получение рабочей документации

Разработка технологических схем SmartPlant P&ID



Каталог элементов технологических и электротехнических схем

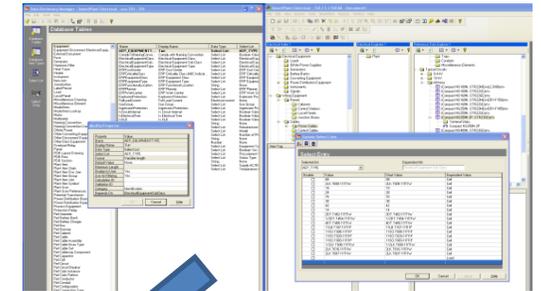


Проектные каталоги SPRD

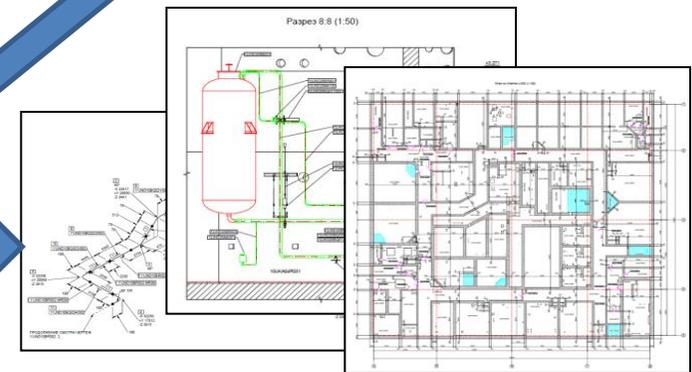


Создание комплексной 3D модели проекта, кабельная раскладка SmartPlant 3D

Разработка электротехнических схем SmartPlant Electrical



Корреляция элементов технологических схем и объектов 3D модели



Получение рабочей документации из 3D модели

Организация работ по выпуску РД проектов АЭС серии «ВВЭР-ТОИ»



До-настройка информационной системы базового проекта для выпуска РД

Разработка принципов формирования комплектов РД в информационной модели проекта

Разработка принципов классификации и кодирования РД

Разработка шаблонов РД и их автоматического заполнения

Разработка комплекта документов СМК, регламентирующих процессы наполнения ИМ и формирования РД

Составлен перечень типовых комплектов РД

1 СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

8 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

№ пункта графика	Блок	Код зда- ния	KKS	Наименование примера чертежа	Пример РД	8 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
						10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Перечень измерительных контуров ТТК	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.071.JZ.0001	
1.	1	0	UKC	10UKC. Контурные стены с отметки -5,400 до низа перекрытия на отметке -0,050 в осях 4-5 и А-Д. Геометрия.	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.0	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Трубные соединения датчиков ТТК	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.071.YS.0001	
2.	1	0	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Кровля	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.0	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Трассы импульсных линий ТТК	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.071.LL.0001	
3.	1	0	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Маркировочные чертежи	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.0	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Обвязка коллекторов стендов датчиков ТТК	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.071.LL.0002	
4.	1	0	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Пути эвакуации	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.0	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Кабельные соединения датчиков ТТК	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.071.YS.0002	
5.	1	0	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Грузовой лифт г/д 2000 кг в осях 1-2 по оси Б (задание заводу)	NW2	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Подключение кабелей к соединительным коробкам	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.071.LZ.0001	
6.	1	0	UKC	10UKC. Архитектурные решения на отметке -5,400, включая полы.	NW2	2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ТРУБОПРОВОДЫ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ		
7.	1	0	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Фундаментная плита. Армирование	NW2	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Трубопроводы системы подачи вод бассейна выдержки на очистку. FAL (задание заводу)	NW2P.D.120.&.0UKC&&.FAL&&.021.MB.0001
8.	1	0	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Фундаментная плита. Выпуск под стены и фундаменты	NW2	3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ТРУБОПРОВОДЫ. РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ		
9.	1	0	UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Фундаментная плита. М.К. опор под арматуру	NW2	UKA	10UKA. Пристройка здания 10UJA Трубопроводы аварийного и планового расхолаживания I контура и охлаждения бассейна выдержки (JNA) Pp>2,2 МПа	NW2P.D.120.1.0UKA&&.JNA&&.021.DC.0001
						UJA	Реакторное отделение UJA Установочные чертежи оборудования на отметке -5,450	NW2P.D.120.2.0UJA&&.&&&&.021.DC.0001
							10UKA. Пристройка здания 10UJA. Трубопроводы охлаждения бассейна выдержки (FAK10-20). Расчет на прочность	NW2P.D.120.1.0UKA&&.FAK10.021.RF.0001
						4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ВЕНТИЛЯЦИЯ		
						UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Принципиальные схемы вентиляции	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.051.DC.0001
						UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Компоновочные чертежи вентиляции	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.051.DC.0002
						UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Установочные чертежи вентиляции	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.051.DC.0003
						UKC	10UKC. Вспомогательное реакторное здание. Аксонометрические схемы	NW2P.D.120.1.0UKC&&.&&&&.051.DC.0004

Проанализирована возможность получения комплектов РД из SPE

№ пункта графика	Блок	Код здания	KKS	Тип чертежа в проекте ТОИ	Наименование примера чертежа	Пример РД	Выполняется в информационной модели
1 СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ							
1.	1	0	УКС	Геометрия	10УКС. Контурные стены с отметки -5,400 до низа перекрытия на отметке -0,050 в осях 4-5 и А-Д. Геометрия.	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.012.DC.0005	1.
2.	1	0	УКС	Архитектурные решения	10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Кровля	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.011.DC.0001	2.
3.	1	0	УКС		10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Маркировочные чертежи	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.011.DC.0002	3.
4.	1	0	УКС		10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Пути эвакуации	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.011.DC.0004	4.
5.	1	0	УКС		10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Грузовой лифт г/д 2000 кг в осях 1-2 по оси Б (задание заводу)	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.011.MB.0001	5.
6.	1	0	УКС		10УКС. <u>Архитектурные решения</u> на отметке -5,400, включая полы.	NW2P.D.120.1.0УКС04.&&&&&.011.DC.0001	6.
7.	1	0	УКС		Армирование	10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Фундаментная плита. Армирование	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.012.DC.0002
8.	1	0	УКС	10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Фундаментная плита. Выпуски под стены и фундаменты		NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.012.DC.0003	8.
9.	1	0	УКС		10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Фундаментная плита. М.К. опор под арматуру	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.013.DC.0001	
10.	1	0	УКС		10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Фасады и наружная отделка	NW2P.D.120.1.0УКС&&&&&&&.011.DC.0003	
11.					М.К. закладных деталей проходок в стенах и перекрытиях		

Разработан по-документный состав комплектов РД по всем специальностям

Тип документа	Наименование документа	Тип документа	Наименование документа
Строительные решения		Технология	
комплект	10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Архитектурные решения на отметке	комплект	10УКС. Вспомогательное реакторное здание 10УКС. Трубопроводы системы дистиллята 10КВС10. Задание заводу
	Титульный лист		Титульный лист
	Ведомость комплекта		Ведомость комплекта
	Общие указания		Общие указания
	Условные обозначения		Условные обозначения
	План на отм. -5.400		Технологическая схема
	Пути эвакуации на отм. -5.400		Изометрические схемы
	Экспликация помещений на отм. -5.400		Спецификации блоков и деталей
	Экспликация полов на отм. -5.400		Лист регистрации изменений
	Ведомость дверей, ворот и люков на отм. -5.400		10УКС. Вспомогательное реакторное здание 10УКС. Трубопроводы системы дистиллята 10КВС10
	Спецификация		Титульный лист
	Лист регистрации изменений		Ведомость комплекта
комплект	10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Отметка -	комплект	Общие указания
	Титульный лист		Условные обозначения
	Ведомость комплекта		Изометрические схемы
	Общие указания		План на отметке
	Условные обозначения		Спецификация
	План на отм. -5.400		Смета
	Фасады стен		Лист регистрации изменений
	Спецификация		10УКС. Вспомогательное реакторное здание 10УКС. Установочные чертежи на отметке -5.400
	Лист регистрации изменений		Титульный лист
комплект	10УКС. Вспомогательное реакторное здание. Отметка - Армирование	комплект	Ведомость комплекта
	Титульный лист		Общие указания
	Ведомость комплекта		Условные обозначения
	Общие указания		Установочный чертеж
	Условные обозначения		Спецификация
	Схема раскладки армоблоков		Смета
	Армирование армоблока. Общий вид		Лист регистрации изменений
	Чертежи каркаса		
	Чертежи фермы		

Актуализированы стандарты по применению систем классификации и кодирования в части кодирования РД



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Открытое акционерное общество
«Российский государственный концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»
(ОАО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»)

Проектно-конструкторский филиал
ОАО «Концерн Росэнергоатом»
(Филиал «ЭНЕРГОАТОМПРОЕКТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор

С.В. Егоров

30.11.11

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПРОЕКТ «ВВЭР-ТОИ»

УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ПРОЕКТА

Часть 4 Системы классификации и кодирования,
применяемые в Проекте

СТО СМК-ПКФ-018.4-11



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Открытое акционерное общество
«Российский государственный концерн по производству электрической и
тепловой энергии на атомных станциях»
(ОАО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»)

Проектно-конструкторский филиал
ОАО «Концерн Росэнергоатом»
(Филиал «ЭНЕРГОАТОМПРОЕКТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор

С.В. Егоров

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПРОЕКТ «ВВЭР-ТОИ»

УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ПРОЕКТА

Часть 4.1 Кодирование документации

СТО СМК-ПКФ-018.4.1-11



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Открытое акционерное общество
«Российский государственный концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»
(ОАО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»)

Проектно-конструкторский филиал
ОАО «Концерн Росэнергоатом»
(Филиал «ЭНЕРГОАТОМПРОЕКТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор

С.В. Егоров

30.11.11

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПРОЕКТ «ВВЭР-ТОИ»

УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ПРОЕКТА

Часть 4.2 Функциональная классификация и
кодирование оборудования, компонентов и места их
расположения на основе системы KKS

СТО СМК-ПКФ-018.4.2-11

Пример формирования комплекта РД

Обозначение документа	Наименование документа	Тип документа
10UJAJNA.TM0001	Помещения зоны контролируемого доступа здания 10UJA (10UKA). Трубопроводы системы аварийного и планового расхолаживания 1 контура и охлаждения бассейна выдержки (JNA)	Комплект
10UJAJNA.TM0001-MAA0001	Титульный блок	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MAV0001	Ведомость комплекта	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MDB0001	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MDB0002	Общие данные. Общие указания	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MDB0003	Общие данные. Ведомость трубопроводов	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MDB0004	Общие данные. Ведомость оборудования	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MDB0005	Общие данные. Схема расположения	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MDB0006	Общие данные. Условия гидроиспытаний	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MDB0007	Общие данные. Методы и объемы контроля сварных соединений	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-PFB0001	Локальная схема системы аварийного и планового расхолаживания 1 контура (JNA). P&ID диаграмма	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MTB0001	АксонOMETрический чертеж	Документ в комплекте
10UKA11JNA10-MTB0001	Изометрическая схема	Документ в комплекте
10UKA11JNA11-MTB0001	Изометрическая схема	Документ в комплекте
10UKA11JNA13-MTB0001	Изометрическая схема	Документ в комплекте
10UKA11JNA14-MTB0001	Изометрическая схема	Документ в комплекте
10UKA11JNA13BQ001-MTB0001	Опора скользящая направляющая 10UKA11JNA13BQ001	Документ в комплекте
10UKA11JNA13BQ010-MTB0001	Подвеска жесткая 10UKA11JNA13BQ010	Документ в комплекте
10UKA11JNA32BQ001-MTB0001	Опора скользящая 10UKA11JNA32BQ001	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001-MAZ0001	Лист регистрации изменений	Документ в комплекте

Пример формирования прилагаемых документов – спецификация оборудования, изделий и материалов

Обозначение документа	Наименование документа	Тип документа
10UJAJNA.TM0001.S0001	Помещения зоны контролируемого доступа здания 10UJA (10UKA). Трубопроводы системы аварийного и планового расхолаживания 1 контура и охлаждения бассейна выдержки (JNA). Спецификация оборудования, изделий и материалов	Комплект
10UJAJNA.TM0001.S0001-MAA0001	Титульный блок	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001.S0001-MAВ0001	Ведомость комплекта	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001.S0001-MPA0001	Спецификация блоков и деталей трубопроводов $Dy \geq 100$	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001.S0001-MPA0002	Спецификация деталей трубопроводов $Dy < 100$	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001.S0001-MPB0001	Ведомость опор	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001.S0001-MPA0003	Спецификация изделий и материалов	Документ в комплекте
10UJAJNA.TM0001.S0001-MAZ0001	Лист регистрации изменений	Документ в комплекте

Разработаны правила создания плоских чертежей из 3D-модели

Каждый тип документации следует создавать в конкретных папках в структуре модуля D&R. Также, в зависимости от типа документации, необходимо создать определенный объект D&R, который будет являться контейнером для документов.

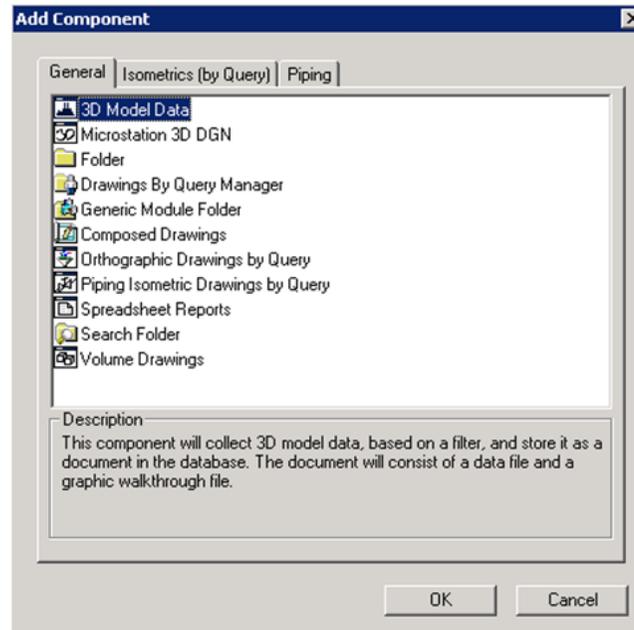
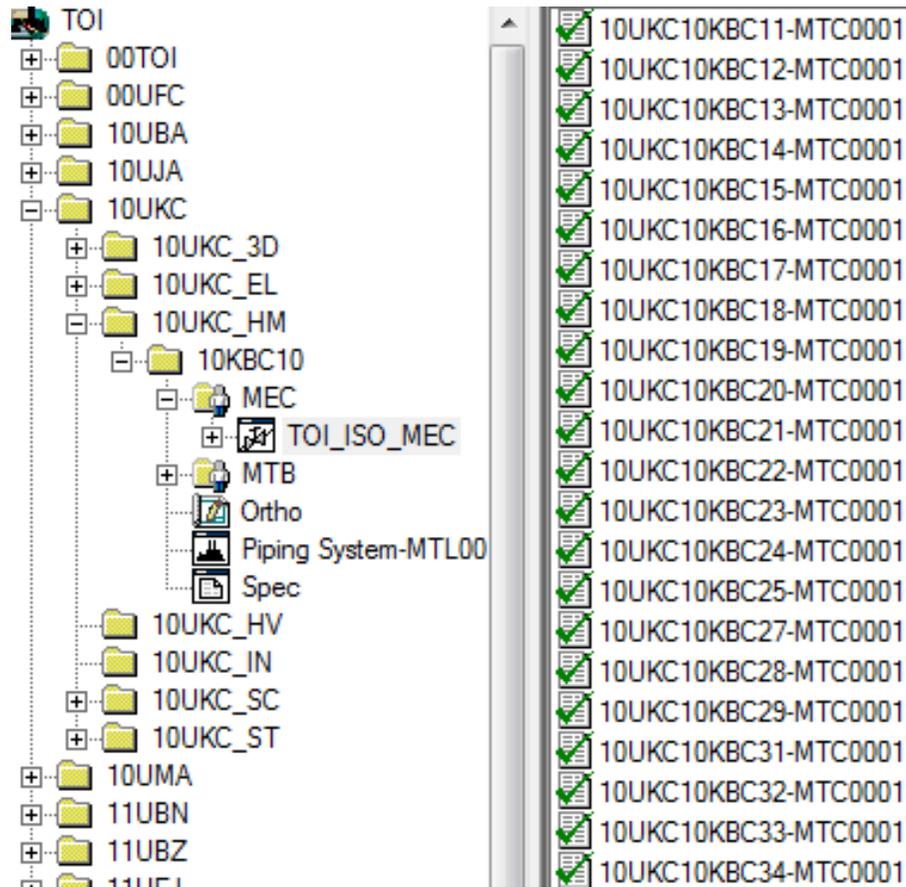


Рис.3

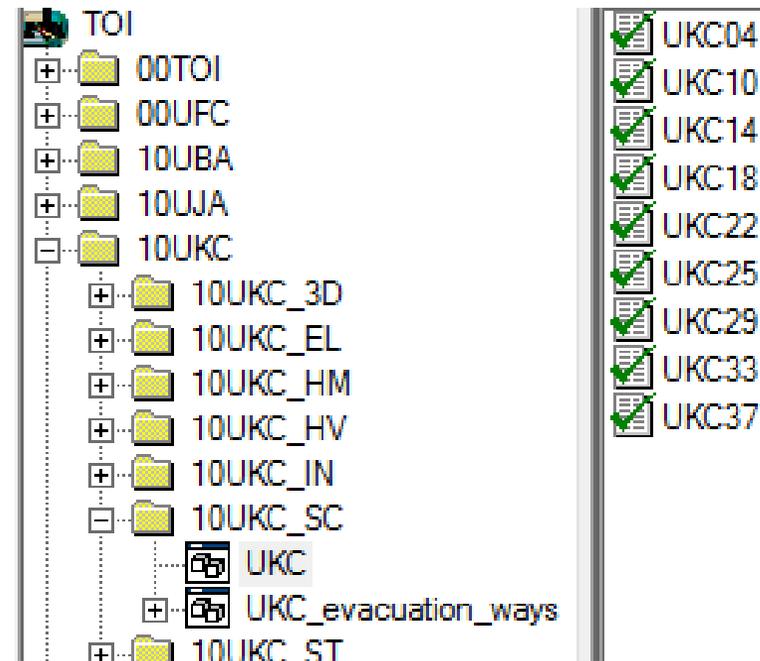
-  3D Model Data - создание 3D-моделей для публикации в SPF, создание vue-файлов для использования в SPR, создание sat-файлов для передачи в другие приложения;
-  Microstation 3D DGN - создание dgn-файлов для передачи в Microstation или другие приложения;
-  Folder - создание папок в дереве D&R;
-  Drawings By Query Manager - создание чертежей по запросу на основе фильтра (например изометрические схемы трубопроводов или чертежи опорных конструкций);
-  Composed Drawings - создание составных чертежей;
-  Spreadsheet Reports - создание отчетов;
-  Volume Drawings - создание чертежей по объему.

Разработана структура хранения документов, получаемых из 3D модели

Изометрические схемы

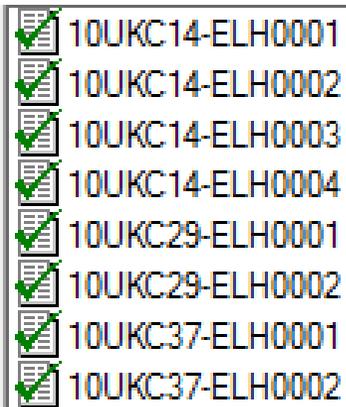
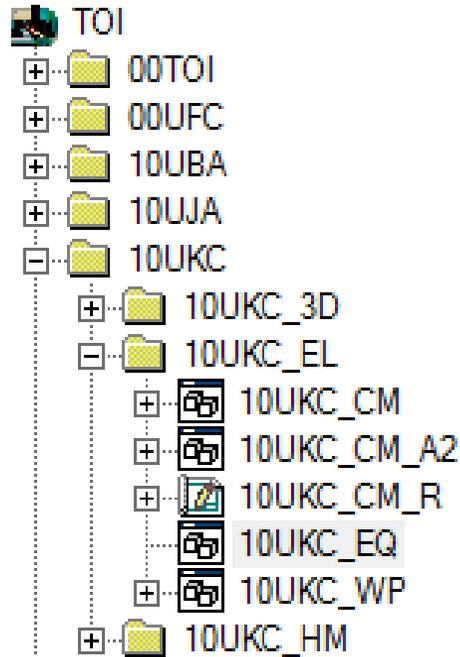


Архитектурные чертежи

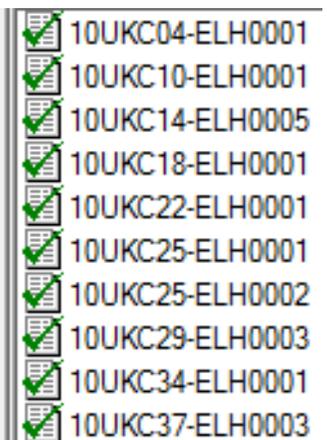
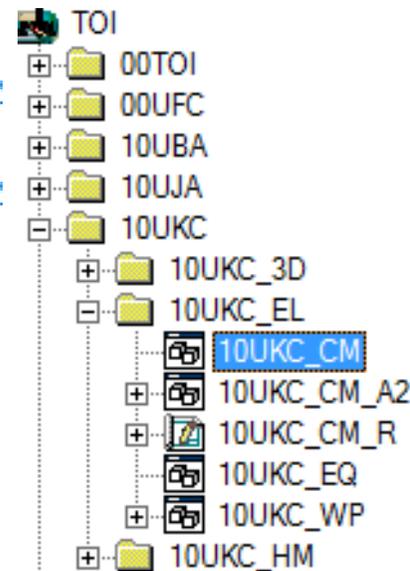


Разработана структура хранения документов, получаемых из 3D модели

Компоновочные чертежи электрооборудования



Чертежи расстановки кабельных металлоконструкций



Разработан PDF-генератор комплектов РД

Дерево

- Equipment, Equipment type level-0 (top-level)
- Instrument process function
- sukharev
- ТОИ, Состав проекта
- ТОИ, ТОИ
- Document category
- Work package types
- Room Management, Room Management
- Design Basis Types
- Requirements Types
- Документация ВВЭР ТОИ
- Document Binder Types, Document Binder Types
- ТОИ, ТОИ
 - Binder Types (6)
 - Document Binder Type 1, Компоновочные чертежи
 - Classified Item (1)
 - 10UKC-EAA0001, Компоновочные чертежи элек
 - Document Binder Type 2, Рабочая документация
 - Document Binder Type 3, Document Binder Type 3
 - Document Binder Type 4, Document Binder Type 4
 - ИТТ, ИТТ
 - ТОИ-Р-ВАА, Книги Проектной Документации
- Организации
- Классификация МАМ
- Типы п.п.
- DRS, Design Requirements Specification

Просмотр документа 10UKC-EAA0001

10UKC-EAA0001.pdf

ОАО «Атомэнергопроект»	ВВЭР-ТОИ Вспомогательное реакторное здание (10UKC) Компоновочные чертежи электрооборудования	A01 12.12.12
------------------------	--	-----------------

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТА

Наименование документа	Обозначение документа	Ревизия	Номер страницы
Общие указания	ТОИ-EDC0024	A01	5
План на отметке +27,300	10UKC37-ELH0001	A01	17
План на отметке +27,300	10UKC37-ELH0002	A01	18
Лист регистрации изменений	10UKC-EAZ0001	A01	19

Разработаны шаблоны, автоматическое формирование титульных листов и ведомостей документации

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ» / STATE ATOMIC ENERGY CORPORATION «ROSATOM»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»/
JOINT-STOCK COMPANY
«ATOMENERGOPROEKT»



АЭС «АККУЮ»/ AKKUYU NPP

ЭНЕРГОБЛОК 1/ POWER UNIT 1

Рабочая документация/ Working Documentation

Помещения зоны контролируемого доступа здания 10UJA (10UKA).

Система аварийного и планового расхолаживания 1 контура и охлаждения бассейна выдержки (JNA)/ Premises in the controlled access area of the 10UJA building (10UKA).
Reactor coolant circuit emergency and planned cooldown and fuel pool cooling system (JNA)

10UKA10JNA.TM0001

Титульный блок/ Title block	10UKA10JNA.TM0001 -MAA0001
Ревизия/ Revision	C01
Дата/ Date	xx.xxxx



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»/ JOINT-STOCK
COMPANY «ATOMENERGOPROEKT»

Титул/ Title	АЭС «АККУЮ»/ AKKUYU NPP ЭНЕРГОБЛОК 1 / POWER UNIT 1
--------------	--

Документ/ Document	Рабочая документация/ Working Documentation Помещения зоны контролируемого доступа здания 10UJA (10UKA). Система аварийного и планового расхолаживания 1 контура и охлаждения бассейна выдержки (JNA)/ Premises in the controlled access area of the 10UJA building (10UKA). Reactor coolant circuit emergency and planned cooldown and fuel pool cooling system (JNA) 10UKA10JNA.TM0001
--------------------	--

Титульный блок/ Title block	10UKA10JNA.TM0001 -MAA0001
Ревизия/ Revision	C01

Начальник структурного подразделения/		Главный инженер проекта/ Design Chief Engineer	
		А.Ю. Алаев/ A.Yu. Alaev	
Дата/ Date	Подпись/ Signature	Дата/ Date	Подпись/ Signature
06.2014		06.2014	

Данный документ не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ОАО «Атомэнергопроект». This document cannot be reproduced or passed to other organizations or persons without the consent of JSC Atomenergoproekt

ОАО «Атомэнергопроект»/
JSC Atomenergoproekt

АЭС «Аккую»/ Akkuyu NPP

C01

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТА/ LIST OF THE MAIN SET

Обозначение/ Designation	Наименование/ Name	Примечание* / Note*
10UKA10JNA.TM0001 -MAA0001	Титульный блок/ Title block	C01/1.2
10UKA10JNA.TM0001 -MAV0001	Ведомость комплекта/ List of the main set	C01/2.2
10UKA10JNA.TM0001 -MDB0001	Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов/ General data. List of reference and attached documents	C01/3.2
10UKA10JNA.TM0001 -MDB0002	Общие данные. Общие указания/ General data. General guidelines	C01/4.2
10UKA10JNA.TM0001 -MDB0003	Общие данные. Ведомость трубопроводов, входящих в комплект/ General data. List of pipelines included into the set	C01/5.2
10UKA10JNA.TM0001 -MDB0004	Общие данные. Ведомость оборудования	C01/6.1
10UKA10JNA.TM0001 -MDB0005	Общие данные. Схема расположения/	C01/7.1
10UKA10JNA.TM0001 -MDB0006	Общие данные. Условия гидротестирования/ General data. Hydrotests conditions	C01/8.5
10UKA10JNA.TM0001 -MDB0007	Общие данные. Методы и объемы контроля сварных соединений	C01/9.5
10UKA10JNA.TM0001 -PFB0001	Локальная схема системы аварийного и планового расхолаживания 1 контура (JNA). P&ID диаграмма/ Primary circuit emergency and planned cooldown system (JNA). P&ID diagram	C01/10.1
10UKA10JNA.TM0001 -MTB0001	Аксонметрическая схема	C01/11.1
10UKA11JNA10-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/12.3
10UKA11JNA11-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/13.2
10UKA11JNA13-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/14.5
10UKA11JNA14-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/15.1
10UKA11JNA20-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/16.2
10UKA11JNA21-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/17.2
10UKA11JNA22-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/18.2
10UKA11JNA30-MTB0001	Изометрическая схема/ Isometric diagram	C01/19.2

10UKA.10JNA.TM0001- - Ведомость комплекта/ 10UKA10JNA.TM0001 /2.1
MAV0001/1 List of the Main Set

Разработаны шаблоны, автоматическое формирование ведомости документов основного комплекта рабочих чертежей

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
00UFC.HV0002-MAВ0001	Общие данные. Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей	С01/1.1
00UFC.HV0002-МТВ0001	Общие данные	С01/2.1
00UFC.HV0002-МТВ0002	План на отм. 0,000 в осях 1-8	С01/3.1
00UFC.HV0002-МТВ0003	План на отм. 0,000 в осях 8-10	С01/4.1
00UFC.HV0002-МТВ0004	План на отм. +3,600 в осях 8-10. Разрез 9-9...11-11	С01/5.1
00UFC.HV0002-МТВ0005	План на отм. +7,400 в осях 1-8	С01/6.1
00UFC.HV0002-МТВ0006	План на отм. +7,400 в осях 8-10. План на отм. +10,800 в осях 9-9. Разрез 12-12	С01/7.1
00UFC.HV0002-МТВ0007	План на отм. +13,400 в осях 8-10. Разрез 15-15, 16-16	С01/8.1
00UFC.HV0002-МТВ0008	Разрез 1-1	С01/9.1
00UFC.HV0002-МТВ0009	Разрез 2-2 ... 8-8	С01/10.1
00UFC.HV0002-МТВ00010	Разрез 13-13, 14-14	С01/11.1
00UFC.HV0002-МТВ00011	Дючок для замера расхода воздуха	С01/12.1
00UFC.HV0002-МТВ00012	Узел крепления отключающего клапана	С01/13.1
00UFC.HV0002-МТВ00013	Установки системы 00SAF01	С01/14.1
00UFC.HV0002-МТВ00014	Вентдеталь системы 00SAF20	С01/15.1
00UFC.HV0002-МТВ00015	Вентдеталь системы 00SAF21	С01/16.1

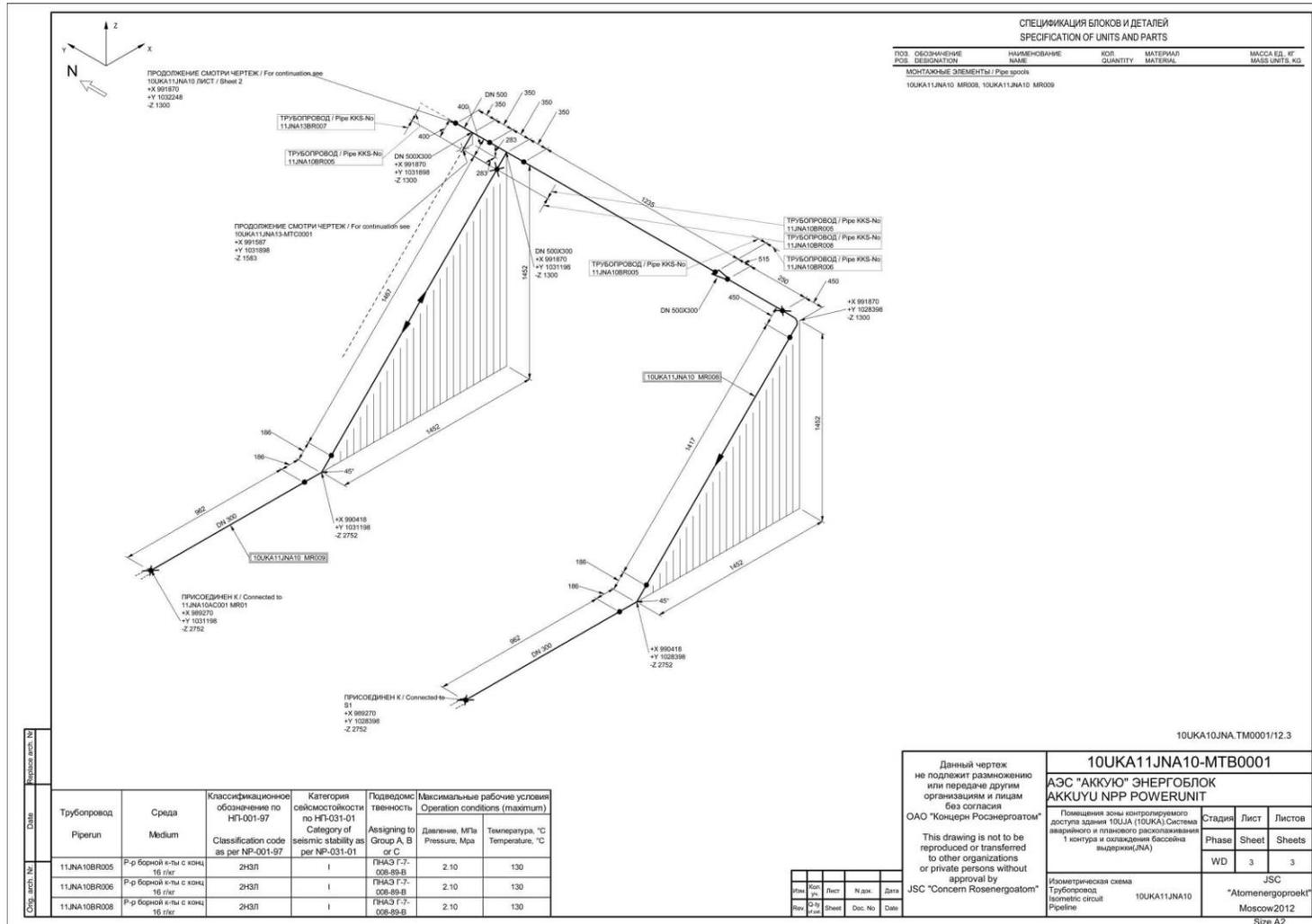
Обозначение	Наименование	Примечание
00UFC.HV0002-МТВ0016	Приточные установки системы 00SAF40	С01/17.1
00UFC.HV0002-МТВ0017	Приточные установки системы 00SAF41	С01/18.1
00UFC.HV0002-МТВ0018	Вентдеталь системы 00SAF90	С01/19.1
00UFC.HV0002-МТВ0019	Вентдеталь системы 00SAF91	С01/20.1
00UFC.HV0002-МТВ0020	Перечень оборудования, изделий и материалов	С01/21.23
Итого: документов. Листов		21.43

Примечание - В графе «Примечание» приведены: ревизия документа/ порядковый номер документа в Комплекте. Количество листов документа

Изм.	№	Лист	№ док.	Подп.	Дата		00UFC.HV0002/1.1
00UFC.HV0002-MAВ0001							
КУРСКАЯ АЭС-2 ЭНЕРГОБЛОКИ № 1 и 2							
Гип							
Н. контр.						Хранилище свежего топлива (10UFC). Система вентиляции. Компоночные чертежи	Стадия Лист Листов Р 1 1
Должность						Общие данные. Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей	ООО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ» Москва 2014
Должность							
Пров.							
Инж. д. кат.							

Формат А3

Разработка рабочей документации с использованием информационной модели



Автоматическое формирование спецификаций из информационной модели

ОАО «Атомэнергопроект» / JSC Atomenergoprojekt

АЭС «Аккую» / Akkuyu NPP

C01

Спецификация арматуры /

ТУ, марка	Наименование / Name	Материал/Material	Кол-во / Quantity	Масса, кг / Mass, kg	Классификационное обозначение / Classification designation	Подведомственность / Assigning to Group A,B or C	Примечание / Note
1	2	3	4	5	6	7	8
ЗД30-500-25-250-Э/О-Н ТУ 37-049-70262486-2008	ЗД30-500-25-250-Э/О-Н ТУ 37-049-70262486-2008 Задвижка с электроприводом Ду 500, Рр=2,5 МПа, Тр=250 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	8760	2З	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA15AA001
ЗД30-500-25-250-Э/О-Н ТУ 37-049-70262486-2008	ЗД30-500-25-250-Э/О-Н ТУ 37-049-70262486-2008 Задвижка с электроприводом Ду 500, Рр=2,5 МПа, Тр=250 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	11680	2НЗ	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA10AA001
ЗД30-500-25-250-Э/П-Н ТУ 37-049-70262486-2008	ЗД30-500-25-250-Э/П-Н ТУ 37-049-70262486-2008 Задвижка с электроприводом Ду 500, Рр=2,5 МПа, Тр=250 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	5840	2НЗЛ	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA10AA002
ЗД30-400-25-250-Э/П-Н ТУ 37-049-70262486-2008	ЗД30-400-25-250-Э/П-Н ТУ 37-049-70262486-2008 Задвижка с электроприводом Ду 400, Рр=2,5 МПа, Тр=250 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	3560	2НЗЛ	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA20AA001
АЭ 254.300.18.000-111 ТУ 6981-254-08847871-07	АЭ 254.300.18.000-111 ТУ 6981-254-08847871-07 Клапан обратный Ду 300, Рр=18 МПа, Тр=350 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	4080	2НЗ	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA21AA602
АЭ 254.300.11.000-121 ТУ 6981-254-08847871-07	АЭ 254.300.11.000-121 ТУ 6981-254-08847871-07 Клапан обратный Ду 300, Рр=11 МПа, Тр=300 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	5181	2НЗЛ	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA13AA003
АЭ 254.200.03.000-111 ТУ 6981-254-08847871-07	АЭ 254.200.03.000-111 ТУ 6981-254-08847871-07 Клапан обратный Ду 200, Рр=2,5 МПа, Тр=250 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	880	2З	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA15AA003
ЗД30-200-86-300-Э/П-Н ТУ 37-025-70262486-2008	ЗД30-200-86-300-Э/П-Н ТУ 37-025-70262486-2008 Задвижка с электроприводом Ду 80, Рр=8,6 МПа, Тр=300 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	6520	2Л	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA14AA001
ЗД30-200-25-250-Э/О-Н ТУ 37-049-70262486-2008	ЗД30-200-25-250-Э/О-Н ТУ 37-049-70262486-2008 Задвижка с электроприводом Ду 200, Рр=2,5 МПа, Тр=250 °С	СБОРНЫЙ/ASSEMBLED	1	960	2НЗ	ПНАЭ Г-7-008-89 - В	11JNA10AA003

10UKA10JNA.TM0001.S0001-MPB0003/1

Спецификация арматуры /

10UKA10JNA.TM0001.S0001/5.1

Пример комплекта РД

* Пример комплекта РД – в прилагаемом файле формата .pdf

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Адрес: 105005, г. Москва,
ул. Бакунинская, д. 7, стр. 1

+7 (499) 949-45-45

news@aep.ru

www.aep.ru