

Открытое акционерное общество «Санкт-Петербургский научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

**Единое информационное
пространство при управлении
проектированием и сооружением
АЭС. Эффективный
мониторинг инжиниринговых
проектов.**

www.spbaep.ru



Специалистами департамента ДППС АЭС ОАО «СПбАЭП» разработан и внедряется программный комплекс, выполняющий функцию единой информационно-справочной системы и функцию системы мониторинга, ведущей учет и контроль всех ключевых параметров хода разработки рабочей документации АЭС и работ по сооружению АЭС на площадке строительства .

Необходимость создания.

Потребность в создании комплекса была обусловлена объективными проблемами реализации Генподрядного контракта на сооружение ЛАЭС-2, ряда Генпроектных договоров на проектирование АЭС.

Проблемы связаны с отсутствием до настоящего момента действующей эффективной отраслевой системы управления сооружением АЭС (проект ИСУП КС), недостаточной функциональностью отраслевых систем документооборота (программы Документум, ЕОСДО), отсутствием типовой документации проекта АЭС (проект ВВЭР ТОИ).

Участие в экспертных советах этих отраслевых проектов привело к осознанию необходимости срочного создания актуальных для ОАО «СПбАЭП» схем и механизмов управления проектированием и сооружением АЭС, использующих современные средства разработки, хранения и управления проектной информацией, реализующих единое информационное пространство с управляемым движением проектных данных и электронной документации, обеспечивающих прозрачный мониторинг состояния объекта управления.

В ходе решения этой проблемы были выполнены следующие задачи:

Программными механизмами реализовано единое информационное пространство, с подключением к нему всех сотрудников общества, включая все отдаленные офисы и филиал, со строгим разграничением прав доступа к информации.

Для каждого подключенного сотрудника ОАО «СПбАЭП» реализовывались информационные и мониторинговые функции задач, решаемых сотрудником при проектировании или сооружении АЭС.

Все исполнители включены в механизмы коллективной работы по формированию, рассмотрению и согласованию рабочей или проектной документации – в объеме их должностных обязанностей.

В настоящее время всеми пользователями комплекса могут применяться следующие его прикладные функции и задачи:

- мониторинг учета и контроля состояния выпуска РД по проекту;
- мониторинг учета и контроля передачи РД Заказчику и субподрядчикам;
- мониторинг учета и контроля состояния поставок оборудования на площадке;
- контроль, хранение, управление исполнением договоров поставки;
- контроль, учет, хранение всей исполнительной документации по оборудованию (акты ВК, акты приемки и передачи, товарные, товарно-транспортные накладные, платежные поручения и т.п.);
- учет и хранение смет, учет и хранение актов о приемке выполненных работ (КС-2), контроль стоимости сооружения АЭС Генподрядчиком, учет текущего и общего объема выполненных СМР по объектам, годам;
- учет, хранение и управление документации технического надзора при изготовлении и строительстве (лицензии, ПОКАС, планы качества изготовителей и т.п.);
- учет и хранение технической документации, поставляемой с оборудованием (паспорта, комплекты чертежей, согласованные ТУ/ТЗ, инструкции и т.п.);
- учет, хранение и контроль исполнения всей служебной переписки отдельно по проекту (для ГИП), или отдельно по подразделению;
- учет, хранение и контроль исполнения решений протоколов штабов, совещаний специалистов, распоряжений руководителей;
- коллективное формирование, рассмотрение, согласование документации:
 - для заявок на проведение тендерных закупок;
 - для задачи рассмотрения предложений поставщиков оборудования;
 - для подготовки документации ОС ППР строительства;
 - для подготовки ВІD- документации тендеров на сооружение АЭС.

Ключевые особенности и потребительские свойства, определившие выбор среды реализации программного комплекса.



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Использована возможность быстрого развертывания полномасштабной системы коллективной работы с несколькими серверами во всех зданиях и филиалах общества и клиентскими рабочими местами для более чем для 1500 сотрудников. Время развертывания нового сервера 2-3 часа, рабочего места 3-5 минут.

Обеспечена низкая стоимость владения лицензией: одно рабочее место – 3 - 5 тысяч рублей.

Использованы заложенные в среде очень эффективные и развитые механизмы организации и средства разработки прикладных баз и обрабатывающих программ, открытая архитектура кода, полная Internet-совместимость.

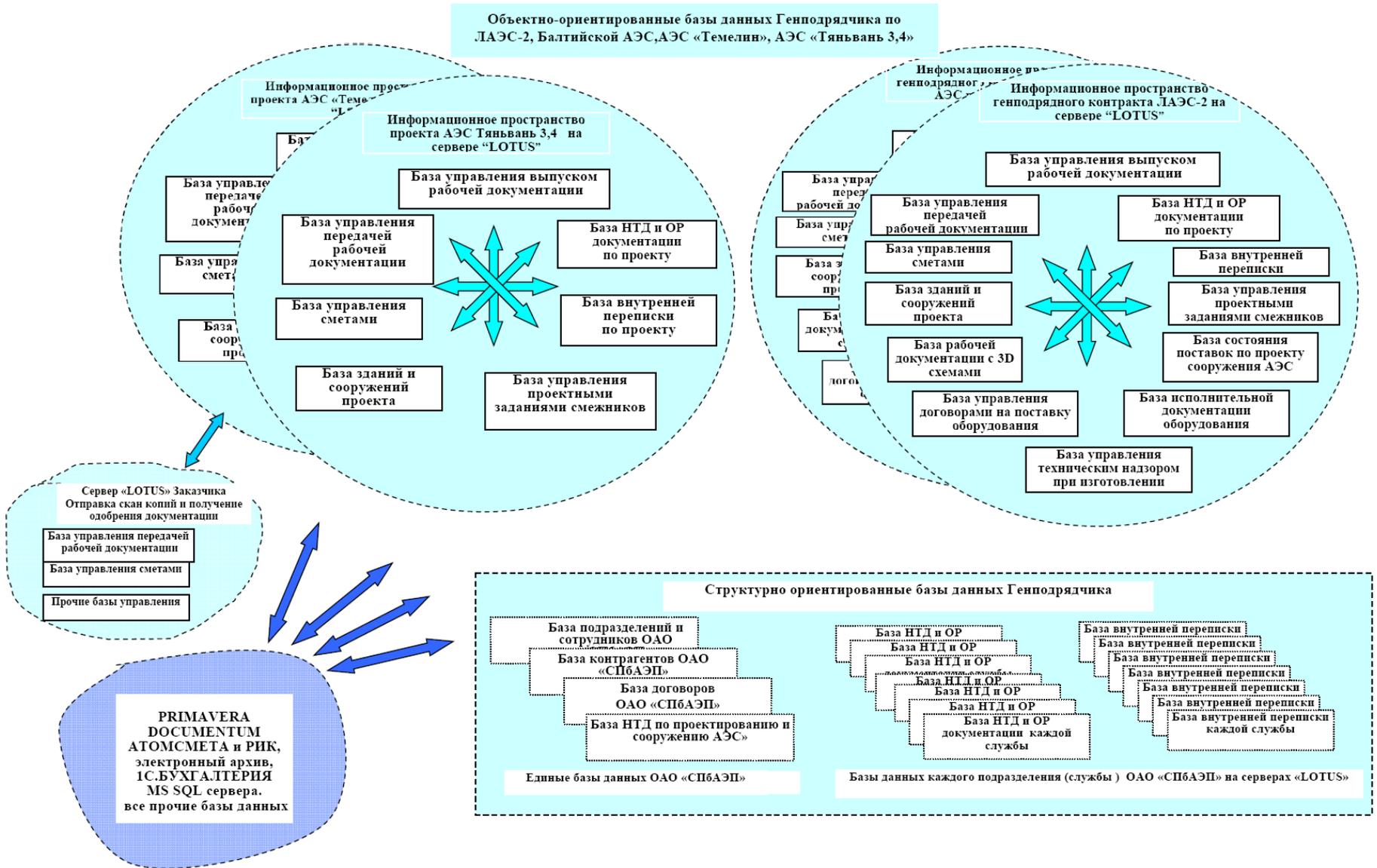
Реализована в полном объеме документная ориентированность среды, включая функции полноформатной почтовой системы. Это обеспечивает быстрое и эффективное выполнение прикладных задач управления данными: учет документации, контроль и учет движения данных, мониторинг исполнения, создание структурированных хранилищ документов, уведомления.

Для пользовательского интерфейса использованы стандартные встроенные механизмы представления информации методами группировки, сортировки, иерархического структурирования, автоматического ведения суммирования. Эти средства превращают среду баз данных в универсальную информационную систему, обладающую, одновременно, развитыми свойствами серверных баз: надежность, защищенность, масштабируемость.

Развитые программные связи (интерфейс) со всеми программными продуктами, используемыми в отрасли: Oracle, Primavera, Dokumentum, 1-С.Бухгалтерия, MS SQL позволяют легко интегрировать в среду реализации ("LOTUS DOMINO" фирмы IBM) и обратно любые данные этих систем и сред.

Среда реализации системы обладает сертификатом ФСТЭК и использует при работе фундаментально развитые средства управления доступом, защитой информации и шифрованием.

**Архитектура системы представляет собой набор из около сотни независимых объектно или структурно ориентированных серверных баз данных, обслуживающих более 1500 пользователей одновременно.
Среда реализации – сервера «LOTUS DOMINO» и клиенты «LOTUS NOTES» фирмы IBM.**

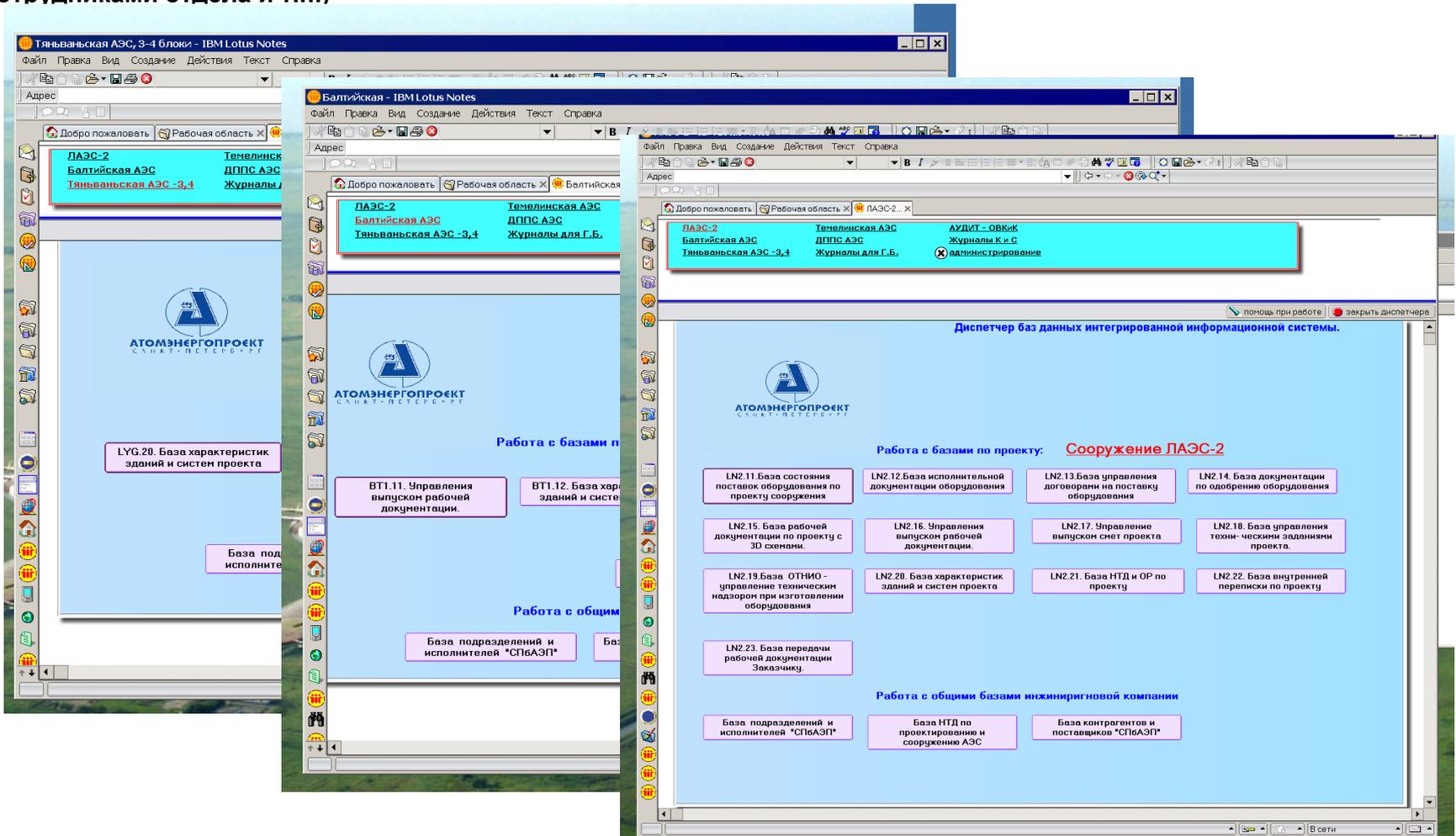


Единое информационное пространство ОАО «СПбАЭП» на серверах «LOTUS DOMINO»

Общий вид интерфейса системы .

По каждому проекту АЭС в системе создаются виды с наборами кнопок вызова пользователем специализированных баз и информационных систем по всему составу данных этого проекта АЭС. Перечень баз определяется объемом принятых по контракту обязательств (генподрядный, генпроектный, субпроектный договора) .

Одновременно, для каждого подразделения создаются виды с кнопками вызова необходимых им их собственных баз. Минимальный набор включает базу внутренней переписки и базу нормативно-технической и организационно-распорядительной документации службы. По желанию подразделения этот набор может расширяться и обеспечить любые специальные задачи подразделения (пример: заявки на обслуживание ПЭВМ, внутренний учет выполнения работ сотрудниками отдела и т.п.)



Комплект баз, используемых при Генпроектном контракте:

База управления выпуском рабочей документации. – Это совмещенные данных электронного архива выпуска документации и системы календарно-сетевое планирования (Primavera). Записи базы структурируются и группируются по зданиям, системам, отделам, видам документации, срокам плановым и фактическим, объемам и стоимости разработки. Автоматически ведется мониторинг просроченных этапов и задач.

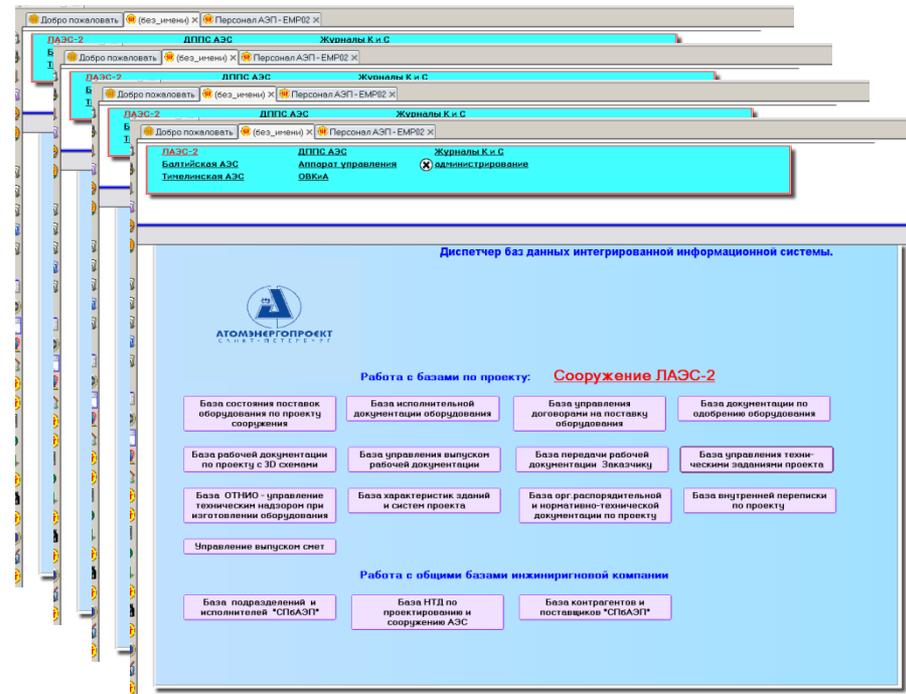
База передачи рабочей документации Заказчику. – Здесь реализован структурированный (по зданиям, системам, этапам и т.п) учет передачи и одобрения документации Заказчиком. База может включать PDF файлы РД и иметь реплики (копии) на территории стройки. В этом случае передача РД Заказчику на согласование может быть очень прозрачной.

База управления сметами. – В базу сметчиками вносятся скан.файлы смет, заносятся все стоимости (строительные работы, монтаж, оборудование, прочее) каждой сметы. Также, запись базы хранит файлы исходных данных примененных сметных программ(РИК, АТОМСМЕТА, ГРАНДСМЕТА). Заказчик может проверить смету по файлам данным и отметить в своей реплике факт одобрения, замечания, передачу в производство. Система суммирует сметы, автоматически предоставляет объектный сметный расчет, ССР, тематические планы по годам. Параллельно сметам, в базу на площадке вносятся все акты выполненных работ: стоимости и скан.копии актов КС-2. Из актов КС-2 система автоматически формирует выполнение и остатки: по смете, по объекту, по году строительства.

База зданий и сооружений проекта. – Поддерживаемая проектировщиками единая база, предоставляющая данные всем остальным базами для работы. База хранит характеристики зданий, все помещения с их номерами и координатами в пространстве, перечень систем с их взаимосвязью в схеме.

Базы управления разработкой и согласованием отдельных видов документации проекта. - Базы коллективной подготовки, рассмотрения, согласования документации. Обеспечивают прозрачный доступ исполнителя к исходным данным и к результатам, данным его смежников. Базы ведут порядок согласования, сводный мониторинг подготовки документа, протокол работы исполнителя.

База документации по одобрению оборудования. - Единая база, содержащая всю информацию по процедуре передачи исходных данных для проектирования от завода – изготовителя проектировщику, с контролем сроков, состояния, полноты данных и хранением всех файлов, полученных от изготовителя.



База управления исполнением протоколов совещаний. - Единая база протоколов заседаний штабов и др. совещаний. База хранит всю распорядительную и отчетную документацию по исполнению пунктов протоколов по проекту АЭС. База ведет учет состояния выполнения решений, хронологию действий и контроль сроков.

База учета и хранения служебной переписки по проекту. - Единая база, содержащая всю входящую и исходящую переписку по проекту между подразделениями и копии переписки ОАО «СПбАЭП» с внешними адресатами. База хранит скан.файлы всех документов, ведет учет состояния исполнения, контроль сроков.

Дополнение основного комплекта базами при Генподрядном контракте:

Для Генподрядного контракта комплекс баз распространяет свои функции на строительный блок общества, связывает информацию проектного и строительного блоков в единое пространство. В дополнение к описанным выше базам, здесь необходимо упомянуть следующие комплексы:

База управления договорами на поставку оборудования. – Записи базы содержат документы каждого договора поставки. Договор разбит на 12 стандартных точек(этапов) исполнения. Состояние каждого этапа отслеживает ответственный исполнитель: указывает плановые и фактические сроки исполнения этапов, фиксирует проценты текущего исполнения этапа. Система автоматически формирует проценты плана и факта выполнения договора, формирует интегральную картину состояния поставки по всем договорам.

База исполнительной документации оборудования. - Единая база хранения скан.копий всех актов приемки и контроля, накладных, счетов-фактур, платежных поручений. База имеет прямую привязку к базам оборудования и договоров. Скан.файлы актов являются объективным подтверждением состояния данных по оборудованию. Суммы по актам независимо совпадают с суммам стоимостей в базе оборудования. Прослеживается объем и движение оборудования по месяцам при получении от поставщика, передаче Заказчику, получении в монтаж, передаче монтажникам, по объему смонтированного.

База управления техническим надзором при изготовлении оборудования – содержит данные по всей разрешительной документации на оборудование, данные одобрения ПОКАС изготовителей, лицензии и сертификаты, планы качества.

База технической документации на оборудование. – Электронный структурированный архив всей документации на оборудование, получаемой с первым отгрузочным местом на площадке (паспорта, комплекты чертежей, согласованные ТУ/ТЗ, инструкции, ведомости, руководства и т.д.).

База состояния поставок оборудования по проекту сооружения АЭС. – База выполняет подкачку данных из SQL-баз оборудования департамента управления сооружением АЭС, и формирует интегрированную информационную картину состояния поставок: по зданиям, по системам, поставщикам, договорам. Формируются интегрированные виды по просрочкам, приемкам, движениям по площадке, передачам стоимостей на балансы участников.

Примеры видов интегрированной информации из базы:



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Вид состояния поставки по договорам из базы состояния поставок оборудования по проекту сооружения АЭС :

Домашняя страница | Договоры - отчет1 | ЛАЭС-АЭП5 - поставка182-2-1...X

изменить документ | новые записи | ввод акта приемки | Вывод документации | изменения группы

Поиск в представлении 'поставка182-2-1' Нет индекса ? X

Образец Найти | Советы по поиску | Настройка

входит позиций	спецификация за год	Изготовитель	№ поз. спец.	ККС сводно по договорам	Оборудование	Кол	Масса оборудования	Сметная стоимость в ценах 2000г (без НДС)	Контрактная стоимость Поставщика(без НДС)	Поставочная стоимость Заказчику (без НДС)	Передано Заказчику с НДС(18%) наша маржа
400	▼ 2008 - поставочная спецификация					400	155 502,9	51 593 263р.	172 259 181р.	118 634 185р.	139 988 339
91	▶ ЗАО "НПФ "ЦКБА"	-	08/2732-П/LEN2/1582 (основной договор)			91	1 367,66	1 067 393р.	3 412 988р.	3 673 579р.	4 334 823
48	▶ ЗАО "НПФ "ЦКБА"	-	08/2732-П/LEN2/1582 доп.соглашение №4			48	711,6000000000001	556 422р.	1 800 257р.	1 768 639р.	2 086 994
6	▶ ЗАО "Грест Севзапэнергомонтаж"	-	82П/130-08/LEN2/1685 (основной)			6	9 474	5 231 378р.	11 068 005р.	11 200 821р.	13 216 969
11	▶ ЗАО "Грест Севзапэнергомонтаж"	-	82П/130-08/LEN2/1685 доп.соглашение 1			11	11 667	3 834 207р.	17 742 499р.	18 975 602р.	22 391 210
6	▶ ЗАО "Грест Севзапэнергомонтаж"	-	82П/130-08/LEN2/1685 доп.соглашение 2			6	894,3	430 143р.	3 500 000р.	3 743 250р.	4 417 035
21	▼ ЗАО "Ожно-Уральские Машиностроительные заводы"	-	LEN2/1574			21	65 880	24 145 461р.	60 133 482р.	6 191 120р.	7 305 522
21	<i>получено на площадке позиций - 21, из них:</i>										
10	<i>прибыло на склад СУС, идет подготовка к ВК</i>										
5	<i>на складе, пройден ВК, Заказчику не передано</i>										
1	<i>передано СПбАЭГу в монтаж, лежит на складе СУС</i>										
0	98	10KTC10BB001		Бак боросодержащих дренажей		1	1 950	619 864р.	1 686 034р.	0р.	0
5	<i>ушло к монтажникам, находится на стройплощадке</i>										
1	▶ ФГУП "Завод химмаш РАН" г.Старая Русса	-	LEN2/1574			1	1 760	551 912р.	1 501 200р.	1 618 245р.	1 909 529
157	▶ ЗАО "Союзпромарматура"	-	LEN2/1575 (основной договор)			157	23 252,5	6 109 580р.	23 102 859р.	17 883 837р.	21 102 927
36	▶ ЗАО "Союзпромарматура"	-	LEN2/1575 доп.соглашение №1			36	131,84	31 869р.	195 908р.	0р.	0
2	▶ ЗАО "Союзпромарматура"	-	LEN2/1582			2	6 900	479 420р.	7 768 846р.	8 624 651р.	10 177 089
21	▶ ООО "АТЭН"	-	LEN2/1711			21	33 464	9 155 477р.	42 033 138р.	44 954 441р.	53 046 240
565	▶ 2009 - поставочная спецификация					1187	1 505 244,94	625 546 514р.	1 724 319 009р.	2 115 456р.	2 496 238
331	▶ ДЦИ - поставочная спецификация					628	10 703 470,6	1 444 236 091р.	17 803 227 363р.	6 929 804р.	8 177 169
						2215	12 364 218,44	2 121 375 868р.	19 699 805 553р.	127 679 446р.	150 661 746

Вид из базы управления выпуском рабочей документации:

Каждый документ представлен на своем месте в полной структуре проекта АЭС. Здесь указаны только сданные в архив комплекты РД. В случае включения в базу каждым отделом записей по планируемым к выпуску наименованиям РД, главный инженер проекта может эффективно управлять заполнением структуры, регулировать объемы выпуска, сроки, трудозатраты.

1 Архив проектной документации - docs2-1 - IBM Lotus Notes

Файл Правка Вид Создание Действия Справка

Адрес

Добро пожаловать | ПАЭС-2 | 1 Архив проектной документа... X

изменить документ | Нормализация выделенных записей | изменения в выделенную группу | новая запись

Кол-во альбомов	Здание	Система	Вид документа	Шифр док-та	Наименование док-та	№ этапа календ. плана	Количество листов	№ Изм	Дата сдачи в архив	Отдел исполнителя
5	03	UZA	Подъездная автомобильная дорога №3 к промплощадке				76			
68	04	UYF	Железнодорожный контрольно-пропускной пункт				677			
73	05	UYF	Резервный автотранспортный контрольно-пропускной пункт				775			
114	10	UBA	Здание электроснабжения нормальной эксплуатации				1960			
2	10	UBF	Сооружение блочных трансформаторов				9			
44	10	UBN	Здание блочной дизельной электростанции с промежуточным складом дизельного топлива				937			
12	10	UBS	Здание резервной дизельной электростанции САЭ с промежуточным складом дизельного топлива				292			
1	10	UBZ	Кабельный тоннель от здания электроснабжения нормальной эксплуатации (10UBA) до здания насосной станции потребителей здания				84			
131	10	UCB	Здание управления				2538			
12		GM&	Системы сбора и отвода промышленных стоков				131			
4			DC - комплекты чертежей				74			
4			SD - спецификация оборудования, изделий и материалов				18			
2			TA - расчет сметный локальный				20			
2			TL - локальные сметы				19			
0				LN2PD.110.1.0UCB12.GM&50.052.TL.0001 Л.С. № 2-14.1-2008BK	Рабочая документация. Здание управления (UCB) бл.1. Трубопроводы отвода стоков после пожаротушения и дренажи полов в перекрытии на отн. +12,000. Л.С. № 2-14.1-2008BK Сметная документация.	9	0		13.07.2010	СМО
0				LN2PD.110.1.0UCB97.GM&50.052.TL.0001 Л.С. № 2-14.1-2007BK	Рабочая документация. Здание управления (UCB) бл.1. Трубопроводы отвода стоков после пожаротушения и дренажи полов с отн. -8.000 до +4.800. Л.С. № 2-14.1-2007BK Сметная документация.	10	0		30.04.2010	СМО
3			GMA - Система канализации стоков, содержащих нефтепродукты				21			
2			GML - Система сбора и отвода стоков после пожаротушения				29			
3			GMM - Система насосных установок перекачки стоков после пожаротушения				36			
2			LFG - Система химической промывки парогенераторов по II контуру				17			
5			SGA - Система противопожарного водоснабжения				124			
1			DC - комплекты чертежей				56			
0				LN2PD.110.1.0UCB97.SGA50.052.DC.0001	Здание управления. Трубопроводы и оборудование системы 10SGA50 от отн. -7,200 до отн. +12,000. Общие данные.	56	0		29.12.2010	ТМО-2
1			DF - чертеж изделия				16			
1			MB - техническое задание				26			
1			SB - спецификация для заказа оборудования и материалов				8			
1			SD - спецификация оборудования, изделий и материалов				18			
104			для всех систем				2180			
233	10	UGB	Здание водоподготовки				5813			
5	10	UGD	Баки собственных нужд химводочистки				116			
599	10	UJA	Здание реактора				15210			
164	10	UJE	Паровая камера				2902			
40	10	UJG	Эстакада транспортного шлюза				1177			
45	10	UJZ	Совмещенный пешеходный кабельно-трубопроводный тоннель от здания паровой камеры (10UJE) до здания РДС (10UBS)				882			
295	10	UKA	Вспомогательный корпус				8803			
218	10	UKC	Здание ядерного обслуживания с бытовыми помещениями зоны контролируемого доступа				4602			
244	10	UKD	Здание безопасности				6633			
3	10	UKH	Вентиляционная труба				26			
59	10	UKT	Хранилище свежего топлива и твердых радиоактивных отходов				1042			
83	10	UKZ	Совмещенный двухэтажный пешеходный кабельно-трубопроводный тоннель от совмещенного тоннеля (01UKZ) до здания теплофикации (10UNC)				1390			

Отмена Выйти Редактировать Помощь и советы

Вид фрагмента отчета из базы учета внутренней переписки подразделения (или переписки по проекту).

ТО, Сл.записки - служебник-ис - IBM Lotus Notes

Добро пожаловать | Техническая документация... | ДППСАЭС | Техническая документация... | ТО, Сл.записки - служебник-ис

Переписка службы

СЛУЖЕБНЫЕ ЗАПИСКИ

- Исходящие по адресатам
- Входящие по авторам
- Копии писем из ОРД
- Входящие
- Исходящие
- Задачи
 - Подробный список
 - Список, состояние
 - По Дате
 - По категориям
 - Срок назначения
 - По ответственным
- ПРОТОКОЛЫ и ПРИКАЗЫ
 - Приказы, распоряжения
 - Протоколы
- НАСТРОЙКИ
- администрирование

№	Исходящий №	Дата регистрации (отправки)	В какие подразделения направлено	Подразделение автор	Кем записка подписана	Заголовок или краткое содержание	Необходим ответ	Отработано и закрыто	Исполнитель 1-го уровня	Исполнитель 2-го уровня	Коммент
113	81-15-2/ 113	11.10.2011	ТМУ;ОГТ	ТО	Михеев В.Е.	БАЭС, Блок 4.Эстакады сетевой воды	нет	нет	Иванов Д.Г.		
112	81-15-2/ 112	11.10.2011	УКСЛ	ТО	Яковлев М.И.	о пересмотре СТО СМК-043-2008	нет	нет	Гудков Е.Н.		
111	81-15-2/ 111	11.10.2011	УКСЛ	ТО	Лобанова Н.А.	О рассмотрении документов СРО НП "Союзатомстрой"	нет	нет	Зверева Е.С.		
110	81-15-2/110	22.09.2011	БГИП	ТО	Лобанова Н.А.	о предложениях по ТЭО Саньминской АЭС в Китае и по вопросу участия ТО в данной работе	нет	нет	Лобанова Н.А.		
105	81-15-2/ 105	30.09.2011	СУ	ТО	Лобанова Н.А.	О выпуске смет	нет	нет	Чернецова Л.В.		
104	81-15-2/ 104	30.09.2011	ТМУ;СУ;ЭТУ; УПСА;УСП;УВЭиЭ АЭС;БГИП	ТО	Лобанова Н.А.	О согласовании СТО ОК-046-2011	нет	нет	Занегин А.В.		
101	81-15-2/ 106	29.09.2011	УКСЛ	ТО	Яковлев М.И.	По вопросам разработки СМК	нет	нет	Зотов Г.В.		
100	81-15-2/ 106	28.09.2011	УКСЛ	ТО	Яковлев М.И.	По вопросам разработки СМК	нет	нет	Зотов Г.В.		
98	81-15-2/ 98	12.09.2011	БГИП	ТО	Яковлев М.И.	Замечания по ТЗ на АСКУ ЗПУПД АС БАЭС	нет	нет	Занегин А.В.		
97	81-15-2/ 97	08.09.2011	БГИП	ТО	Яковлев М.И.	Касается ответа на письмо АЭС №7765-02-01 /06-230 от 26.06.2011	нет	нет	Яковлев М.И.		
97	81-15-2/ 97	22.09.2011	БГИП	ТО	Яковлев М.И.	Касается ответа на письмо АЭС №7765-02-01/06-242от 15.09.2011 по выполнению обязательств в раунда переговоров	нет	нет	Яковлев М.И.		
96	81-15-2/ 96	31.08.2011	ОД	ЗдппВВЭР	Казарин А.М.	Об оформлении договора подряда	нет	нет	Белов В.В.		
96	81-15-2/ 96	27.09.2011	УКСЛ	ТО	Лобанова Н.А.	По вопросу технического регулирования	нет	нет	Яковлев М.И.		
95	81-15-2/ 95	31.08.2011	УПСА	ТО	Лобанова Н.А.	О Приложении 5-З.С.2 к разделу Технического проекта "Противопожарные мероприятия" Блоков 3 и 4 ТАЭС	нет	нет	Лапина Т.Л.		
94	81-15-2/ 94	26.08.2011	УКСЛ	ТО	Яковлев М.И.	О рассмотрении сводки отзывов на ФНП	нет	нет	Яковлев М.И.		
93	81-15-2/ 93	26.08.2011	УКСЛ	ТО	Яковлев М.И.	Замечания по 1-й редакции СТО	нет	нет	Белов В.В.		
92	81-15-2/ 92	24.08.2011	БГИП	ТО	Яковлев М.И.	о гермозоне энергоблока №3 Кольской АЭС	нет	нет	Белов В.В.		
91	81-15-2/ 91	23.08.2011	БГИП	ТО	Яковлев М.И.	О ТЗ на тендерные торги по подготовке рабочей документации объектов ГО БАЭС	нет	нет	Занегин А.В.		
90	81-15-2/ 90	22.08.2011	Руководство института	ТО	Яковлев М.И.	О проведении совещания	нет	нет	Вершкова Е.И.		
89	81-15-2/ 89	18.08.2011	ЗдппВВЭР;БГИП	ТО	Яковлев М.И.	Об ответах на замечания ГТЗ по сметной части проекта БАЭС	нет	нет	Куров А.В.		
88	81-15-2/ 88	17.08.2011	УКСЛ	ТО	Яковлев М.И.	Касается НД по вопросам качества проектной продукции	нет	нет	Зотов Г.В.		
87	81-15-2/ 87	16.08.2011	УКСЛ	ТО	Яковлев М.И.	по вопросам разработки СМК	нет	нет	Зотов Г.В.		
86	81-15-2/ 86	11.08.2011	УПО	ТО	Яковлев М.И.	По положению о ТО	нет	нет	Зотов Г.В.		
85	81-15-2/ 85	10.08.2011	ДПСАЭС	ДП	Молчанов А.В.	О замене гидроизоляции по тех решению	нет	нет	Зверева Е.С.		
84	81-15-2/ 84	10.08.2011	ТМУ	ГИП (от ТО)	Вигдергауз М.Л. (Лобанова Н.А.)	Об исходных данных для подготовки испытаний уплотнений трубопроводных проходов через строительные конструкции	нет	нет	Зверева Е.С.		
83	81-15-2/ 83	10.08.2011	УБ	ТО	Лобанова Н.А.	Об оформлении отпуска	нет	нет	Зверева Е.С.		
82	81-15-2/ 82	07.07.2011	ОИТС	ТО	Лобанова Н.А.	Встреча с представителями QUIRI	нет	нет	Мулык Е.М.		
81	81-15-2/ 81	30.06.2011	ДОВ	ТО	Лобанова Н.А.	Встреча с представителями QUIRI	нет	нет	Мулык Е.М.		
80	81-15-2/ 80	22.06.2011	ОБ;ОГТ	ТО	Занегин А.В.	БАЭС, Блок 4. Проверка заземляющих устройств	нет	нет			

Страница: 1 из 3 | Число слов: 165/454 | русский | 150%

Вид фрагмента отчета из базы управления сметами.

Приведен механизм автоматического расчета и формирования ССР или тематического плана

менеджер закачек - docs10 - IBM Lotus Notes

файл Правка Вид Создание Действия Справка

Адрес

Добро пожаловать | Канцелярии | Входящие управленческие... | менеджер закачек - docs10

по зданиям, действующая структура проекта
 по системам, действующая по разделу проекта
 по виду документов

контроль сроков
 контроль по годам
 контроль поквартально
 контроль помесечно
 Стоимость строительства ССР

Темплан
 сравнение
 календарный план
 Справочники базы
 Связи базы

администрирование-1
 администрирование-2

изменить документ | новая запись

Количество альбомов	Глава	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Здание	Сметная стоимость строительных работ	Сметная стоимость монтажных работ	Сметная стоимость оборудования	Сметная стоимость прочих затрат	Общая сметная стоимость	Количество листов	Стоимость
2	▼	Глава 1.		7 485 490,00р.	0,00р.	0,00р.	176 978,00р.	7 662 468,00р.	19	0р.
1		▶ 02.Подготовка территории строительства		3 139 773,00р.	0,00р.	0,00р.	176 978,00р.	3 316 751,00р.	11	0р.
1		▶ 03.Организация рельефа		4 345 717,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	4 345 717,00р.	8	0р.
334	▼	Глава 2.		1 077 200 344,00р.	93 889 879,00р.	2 504 445 571,00р.	0,00р.	3 675 535 794,00р.	3433	0р.
334		▶ ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА		1 077 200 344,00р.	93 889 879,00р.	2 504 445 571,00р.	0,00р.	3 675 535 794,00р.	3433	0р.
38	▼	Глава 3.		48 244 996,00р.	4 801 892,00р.	9 346 521,00р.	0,00р.	62 393 409,00р.	399	0р.
38		▶ ОБЪЕКТЫ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО		48 244 996,00р.	4 801 892,00р.	9 346 521,00р.	0,00р.	62 393 409,00р.	399	0р.
1		▶ 00UNA -Теплоцентр с баком		1 476 628,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	1 476 628,00р.	10	0р.
9		▶ 00УХР -Здание центра физэ		5 914 209,00р.	2 054 039,00р.	7 292 731,00р.	0,00р.	15 260 979,00р.	95	0р.
2		▶ 00УХS -Здание дизель-гене		314 947,00р.	13 656,00р.	879 843,00р.	0,00р.	1 208 446,00р.	21	0р.
1		▶ 00УХТ -Гараж автотранспор		1 472 640,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	1 472 640,00р.	25	0р.
1		▶ 00УХU -Здание служебного		0,00р.	1 186,00р.	0,00р.	0,00р.	1 186,00р.	6	0р.
1		▶ 02UZJ -Основная ограда		262 414,00р.	1 984 487,00р.	1 019 252,00р.	0,00р.	3 266 153,00р.	10	0р.
2		▶ 10UKT -Хранилище свежего		2 209 127,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	2 209 127,00р.	30	0р.
1		▶ 10UKZ -Совмещенный двухэт		0,00р.	285 038,00р.	0,00р.	0,00р.	285 038,00р.	9	0р.
6		▶ 10UNC -Здание теплофикации		4 983 112,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	4 983 112,00р.	59	0р.
1		▶ 20UKT -Хранилище транспор		3 866 304,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	3 866 304,00р.	14	0р.
7		▶ 20UNC -Здание теплофикации		5 648 720,00р.	417 625,00р.	0,00р.	0,00р.	6 066 345,00р.	69	0р.
2		▶ UZJ -Наружная ограда		0,00р.	45 861,00р.	154 695,00р.	0,00р.	200 556,00р.	14	0р.
3		▶ для всех зданий		18 347 734,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	18 347 734,00р.	26	0р.
1		▶ здание не опознается		3 749 161,00р.	0,00р.	0,00р.	0,00р.	3 749 161,00р.	11	0р.
37	▶	Глава 5.		36 499 064,00р.	253 043,00р.	419 468,00р.	0,00р.	37 171 575,00р.	371	0р.
21	▶	Глава 6.		11 164 246,00р.	2 411 221,00р.	4 036 570,00р.	0,00р.	17 612 037,00р.	247	0р.
36	▶	Глава 7.		3 237 976,00р.	2 010 561,00р.	2 190 765,00р.	0,00р.	7 439 302,00р.	406	0р.
				1 183 832 116,00р.	103 366 596,00р.	2 520 438 895,00р.	176 978,00р.	3 807 814 585,00р.	4875	0р.

Пуск | D:\h1 | D:\a_chmuto... | D:\СМЕТЫ\1... | менеджер ... | IBM Lotus Do... | The Bat | Просмотр па... | K:\ИНСО\пр... | Microsoft Po... | K:\ | пример лоту... | 100%



Заключение.

Система не предполагает выпуск чертежей и спецификаций, формирование смет, разработку календарных графиков, расчет зарплаты, печать актов, накладных, счетов-фактур. Для этого в ОАО «СПБАЭП» существуют специализированные программы.

Система создает единое информационное поле инжиниринговой компании, включая в себя все имеющиеся данные по проектам, выполняя интеграцию, систематизацию, структурирование этих данных и далее, просто и понятно, подключает к этому полю всех исполнителей, нуждающихся в этой информации для непосредственной работы и всех руководителей компании, ведущих мониторинг состояния выполнения работ.

Спасибо за внимание!



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Открытое акционерное общество «Санкт-Петербургский
научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»

e-mail: info@spbaep.ru

www.spbaep.ru

